



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220635305/2025

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.137, de 31 de março de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o acervo técnico, referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ARTs, constante(s) da presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s), conforme descrição(ões) abaixo:

Profissional: **HUMBERTO PINTO SILVA**

Registro: **PE022205 PE**

RNP: **1801133069**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EXECUTIVO EM GESTÃO DE PROJETOS**

Número da ART: **PE20241109711**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **25/03/2024**

Baixada em: **04/09/2025**

Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO**

Participação técnica: **EQUIPE**

Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF**

CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**

Endereço do contratante: **SETOR SAUN QUADRA 3 BLOCO A**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SETOR DE AUTARQUIAS NORTE**

Cidade: **BRASÍLIA**

UF: **DF**

CEP: **70040902**

Contrato: **SR-RO 1.0.00.00141/2022-0**

Celebrado em: **18/04/2022**

Valor do contrato: **R\$ 2.740.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Outros**

Endereço da obra/serviço: **RODOVIA BR-364/RO**

Nº: **S/N**

Complemento: **Trecho: Div. MT RO - Div. RO AC; Subtrecho: Marco Rondon ao Entr. BR-429 (A) (Presidente Médici); Segmento: km 190,00 ao km 305,00**

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **PRESIDENTE MÉDICI**

UF: **RO**

CEP: **76970000**

Data de início: **25/04/2022**

Conclusão efetiva: **26/10/2023**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF**

CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**

Atividade Técnica: **10 - Coordenação TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 40 - Estudo 115.00 quilômetro; 10 - Coordenação TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 80 - Projeto 115.00 quilômetro;**

Observações

COORDENADOR TÉCNICO DA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE E SEGURANÇA, RESTAURAÇÃO, MELHORAMENTOS E ELIMINAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS DA BR-364/RO - LOTE 1 - RODOVIA: BR-364/RO; TRECHO: DIV. MT/RO - DIV. RO/AC; SUBTRECHO: MARCO RONDON AO ENTR. BR-429 (A) (PRESIDENTE MÉDICI); SEGMENTO: KM 190,00 AO KM 305,00; EXTENSÃO (TOTAL): 115 KM E RESP. TÉCNICO PELO ESTUDO DE TRÁFEGO, CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL/ESTRUTURAL DO PAVIMENTO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO.

Número da ART: **PE20241109746**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **25/03/2024**

Baixada em: **04/09/2025**

Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO**

Participação técnica: **EQUIPE**

Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF**

CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**

Endereço do contratante: **SETOR SAUN QUADRA 3 BLOCO A**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SETOR DE AUTARQUIAS NORTE**

Cidade: **BRASÍLIA**

UF: **DF**

CEP: **70040902**

Contrato: **SR-RO 1.0.00.00141/2022-0**

Celebrado em: **18/04/2022**

Valor do contrato: **R\$ 2.740.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Outros**

Endereço da obra/serviço: **RODOVIA BR-364/RO**

Nº: **S/N**

Complemento: **Trecho: Div. MT RO - Div. RO AC; Subtrecho: Marco Rondon ao Entr. BR-429 (A) (Presidente Médici); Segmento: km 190,00 ao km 305,00**

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **PRESIDENTE MÉDICI**

UF: **RO**

CEP: **76970000**

Data de início: **25/04/2022**

Conclusão efetiva: **23/04/2024**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF**

CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**





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

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220635305/2025

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade concluída

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 40 - Estudo 115.00 quilômetro; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 80 - Projeto 115.00 quilômetro;

Observações

COORDENADOR TÉCNICO DA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE E SEGURANÇA, RESTAURAÇÃO, MELHORAMENTOS E ELIMINAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS DA BR-364/RO - LOTE 1 - RODOVIA: BR-364/RO; TRECHO: DIV. MT/RO - DIV. RO/AC; SUBTRECHO: MARCO RONDON AO ENTR. BR-429 (A) (PRESIDENTE MÉDICI); SEGMENTO: KM 190,00 AO KM 305,00; EXTENSÃO (TOTAL): 115 KM E RESP. TÉCNICO PELO ESTUDO DE TRÁFEGO, CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL/ESTRUTURAL DO PAVIMENTO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. 1º TERMO ADITIVO DE PRAZO (TÉRMINO: 23/04/2024).

Número da ART: **PE20241110842** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 26/03/2024 Baixada em: 04/09/2025
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Endereço do contratante: SETOR SAUN QUADRA 3 BLOCO A Nº: S/N
Complemento: Bairro: SETOR DE AUTARQUIAS NORTE
Cidade: BRASÍLIA UF: DF CEP: 70040902
Contrato: SR-RO 1.0.00.00141/2022-0 Celebrado em: 18/04/2022
Valor do contrato: R\$ 2.740.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RODOVIA BR-364/RO Nº: S/N
Complemento: Trecho: Div. MT RO - Div. RO AC; Subtrecho: Marco Rondon Bairro: DIVERSOS
ao Entr. BR-429 (A) (Presidente Médici); Segmento: km 190,00
ao km 305,00
Cidade: PRESIDENTE MÉDICI UF: RO CEP: 76970000
Data de início: 25/04/2022 Conclusão efetiva: 21/10/2024
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 40 - Estudo 115.00 quilômetro; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 80 - Projeto 115.00 quilômetro;

Observações

COORDENADOR TÉCNICO DA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE E SEGURANÇA, RESTAURAÇÃO, MELHORAMENTOS E ELIMINAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS DA BR-364/RO - LOTE 1 - RODOVIA: BR-364/RO; TRECHO: DIV. MT/RO - DIV. RO/AC; SUBTRECHO: MARCO RONDON AO ENTR. BR-429 (A) (PRESIDENTE MÉDICI); SEGMENTO: KM 190,00 AO KM 305,00; EXTENSÃO (TOTAL): 115 KM E RESP. TÉCNICO PELO ESTUDO DE TRÁFEGO, CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL/ESTRUTURAL DO PAVIMENTO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. 2º TERMO ADITIVO DE PRAZO (TÉRMINO: 21/10/2024).

Número da ART: **PE20241224730** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 22/10/2024 Baixada em: 04/09/2025
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Endereço do contratante: SETOR SAUN QUADRA 3 BLOCO A Nº: S/N
Complemento: Bairro: SETOR DE AUTARQUIAS NORTE
Cidade: BRASÍLIA UF: DF CEP: 70040902
Contrato: SR-RO 1.0.00.00141/2022-0 Celebrado em: 18/04/2022
Valor do contrato: R\$ 2.740.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RODOVIA BR-364/RO Nº: S/N
Complemento: Trecho: Div. MT RO - Div. RO AC; Subtrecho: Marco Rondon Bairro: DIVERSOS
ao Entr. BR-429 (A) (Presidente Médici); Segmento: km 190,00
ao km 305,00
Cidade: PRESIDENTE MÉDICI UF: RO CEP: 76970000
Data de início: 25/04/2022 Conclusão efetiva: 19/01/2025
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 40 - Estudo 115.00 quilômetro; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 80 - Projeto 115.00 quilômetro;

Observações

COORDENADOR TÉCNICO DA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE E SEGURANÇA, RESTAURAÇÃO, MELHORAMENTOS E ELIMINAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS DA BR-364/RO - LOTE 1 - RODOVIA: BR-364/RO; TRECHO: DIV. MT/RO - DIV. RO/AC; SUBTRECHO: MARCO RONDON AO ENTR. BR-429 (A) (PRESIDENTE MÉDICI); SEGMENTO: KM 190,00 AO KM 305,00; EXTENSÃO (TOTAL): 115 KM E RESP. TÉCNICO PELO ESTUDO DE TRÁFEGO, CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL/ESTRUTURAL DO PAVIMENTO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. 2º TERMO ADITIVO DE PRAZO (TÉRMINO: 21/10/2024).

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Rua da Hora, 570, 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: 29/09/2025, às 15:42.





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

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220635305/2025

Atividade concluída

SEGMENTO: KM 190,00 AO KM 305,00; EXTENSÃO (TOTAL): 115 KM E RESP. TÉCNICO PELO ESTUDO DE TRÁFEGO, CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL/ESTRUTURAL DO PAVIMENTO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. - 3º TA DE PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO (TÉRMINO: 19/01/2025).

Número da ART: **PE20251352299** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 18/06/2025 Baixada em: 04/09/2025
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**

Endereço do contratante: SETOR SAUN QUADRA 3 BLOCO A

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: SETOR DE AUTARQUIAS NORTE

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

CEP: 70040902

Contrato: SR-RO 1.0.00.00141/2022-0

Celebrado em: 18/04/2022

Valor do contrato: R\$ 2.740.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: RODOVIA BR-364/RO

Nº: S/N

Complemento: Trecho: Div. MT RO - Div. RO AC; Subtrecho: Marco Rondon
ao Entr. BR-429 (A) (Presidente Médici); Segmento: km 190,00
ao km 305,00

Bairro: DIVERSOS

Cidade: PRESIDENTE MÉDICI

UF: RO

CEP: 76970000

Data de início: 25/04/2022

Conclusão efetiva: 18/07/2025

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF

CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 40 - Estudo 115.00 quilômetro; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 80 - Projeto 115.00 quilômetro;

Observações

COORDENADOR TÉCNICO DA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE E SEGURANÇA, RESTAURAÇÃO, MELHORAMENTOS E ELIMINAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS DA BR-364/RO - LOTE 1 - RODOVIA: BR-364/RO; TRECHO: DIV. MT/RO - DIV. RO/AC; SUBTRECHO: MARCO RONDON AO ENTR. BR-429 (A) (PRESIDENTE MÉDICI); SEGMENTO: KM 190,00 AO KM 305,00; EXTENSÃO (TOTAL): 115 KM E RESP. TÉCNICO PELO ESTUDO DE TRÁFEGO, CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL/ESTRUTURAL DO PAVIMENTO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. - 4º TA - PRORROGA PRAZO EXECUÇÃO (TÉRMINO: 18/07/2025)

Número da ART: **PE20251352328** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 18/06/2025 Baixada em: 04/09/2025
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**

Endereço do contratante: SETOR SAUN QUADRA 3 BLOCO A

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: SETOR DE AUTARQUIAS NORTE

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

CEP: 70040902

Contrato: SR-RO 1.0.00.00141/2022-0

Celebrado em: 18/04/2022

Valor do contrato: R\$ 2.740.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: RODOVIA BR-364/RO

Nº: S/N

Complemento: Trecho: Div. MT RO - Div. RO AC; Subtrecho: Marco Rondon
ao Entr. BR-429 (A) (Presidente Médici); Segmento: km 190,00
ao km 305,00

Bairro: DIVERSOS

Cidade: PRESIDENTE MÉDICI

UF: RO

CEP: 76970000

Data de início: 25/04/2022

Conclusão efetiva: 18/07/2025

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT DF

CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 40 - Estudo 115.00 quilômetro; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 80 - Projeto 115.00 quilômetro;

Observações

COORDENADOR TÉCNICO DA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE E SEGURANÇA, RESTAURAÇÃO, MELHORAMENTOS E ELIMINAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS DA BR-364/RO - LOTE 1 - RODOVIA: BR-364/RO; TRECHO: DIV. MT/RO - DIV. RO/AC; SUBTRECHO: MARCO RONDON AO ENTR. BR-429 (A) (PRESIDENTE MÉDICI); SEGMENTO: KM 190,00 AO KM 305,00; EXTENSÃO (TOTAL): 115 KM E RESP. TÉCNICO PELO ESTUDO DE TRÁFEGO, CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL/ESTRUTURAL DO PAVIMENTO E PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. - 5º TA - PRORROGAÇÃO PRAZO DE VIGENCIA (TÉRMINO: 01/09/2025)





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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220635305/2025

Atividade concluída

Informações Complementares

- "O Atestado está registrado apenas para atividades técnicas desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil".
- "O signatário do Atestado, André Lima dos Santos é profissional do sistema, registrado no Crea-AC sob o RNP Nº 0110683579 – Engenheiro Civil".

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 18 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2220635305/2025

22/09/2025, 14:24

YyDdz

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 14.133/2021, 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: YyDdz





DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Processo nº 50622.001024/2022-51

Atestamos para os devidos fins de comprovação, de certificação e de participação em licitações, conforme requerimento da interessada e em conformidade com os elementos contratuais, que a empresa **GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA., CNPJ/MF nº 70.073.275/0001-30**, com sede na Rua Ricardo Salazar, 83, Prado, Recife/PE, CEP 50.720-213, executou para o **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/ Superintendência Regional do DNIT no Estado de Rondônia, Elaboração de Estudos e Projetos Básicos e Executivos de Engenharia para Adequação da Capacidade e Segurança, Restauração, Melhoramentos e Eliminação de Pontos Críticos da BR-364/RO - LOTE 1 - Rodovia: BR- 364/RO; Trecho: Div. MT/RO - Div. RO/AC; Subtrecho: Marco Rondon ao Entr. BR-429 (A) (Presidente Médici); Segmento: km 190,00 ao km 305,00; Extensão (Total): 115 km.,** objeto do **Contrato SR-RO 1.0.00.00141/2022-00**, firmado com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/Superintendência Regional do DNIT no Estado de Rondônia e assinado em **18 de abril de 2022**, cujo extrato foi publicado no Diário Oficial da União em **20/04/2022**. As obras e serviços discriminados foram iniciados em **25 de abril de 2022, com término em 18 de julho de 2025, conforme 4º Termo Aditivo**. Os elementos contratuais são abaixo discriminados:

PROCESSO ADMINISTRATIVO:	50622.001024/2022-51
FUNDAMENTO LEGAL:	Lei nº 8.666/93
TOMADA DE PREÇOS:	Edital Nº 298/2021
CONTRATO:	SR-RO 1.0.00.00141/2022-00
CONTRATANTE:	Departamento Nacional De Infraestrutura De Transporte - DNIT
CNPJ CONTRATANTE:	04.892.707/0001-00
CONTRATADO:	Geosistemas Engenharia e Planejamento LTDA.
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	25/04/2022 - 18/07/2025

DESCRIÇÃO E NATUREZA DOS SERVIÇOS: Elaboração de Estudos e Projetos Básicos e Executivos de Engenharia para Adequação da Capacidade e Segurança, Restauração, Melhoramentos e Eliminação de Pontos Críticos da BR-364/RO - LOTE 1 - Rodovia: BR- 364/RO; Trecho: Div. MT/RO - Div. RO/AC; Subtrecho: Marco Rondon ao Entr. BR-429 (A) (Presidente Médici); Segmento: km 190,00 ao km 305,00; Extensão (Total): 115 km., conforme detalhamento apresentado a seguir:

- Rodovia: BR - 364/RO
- Trecho: Div MT/RO - Div RO/AC
- Subtrecho: MARCO RONDON ao ENTR BR-429(A) (PRESIDENTE MÉDICE), subdivididos em:

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



- o SUBTRECHO 01 – Km 190,00 ao Km 243,200;
- o SUBTRECHO 02 – Km 243,200 ao Km 305
- Segmento: km 190,00 ao km 305,00;
- Extensão: 115 km;

VALOR CONTRATUAL: R\$ 2.740.000,00 (dois milhões, setecentos e quarenta mil reais).

TERMOS ADITIVOS:

- 1º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo de execução (até 23/04/2024) e do prazo de vigência (até 23/04/2024);
- 2º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo de execução (até 21/10/2024) e do prazo de vigência (até 21/10/2024);
- 3º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo de execução (até 19/01/2025) e do prazo de vigência (até 19/01/2025);
- 4º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo de execução (até 18/07/2025) e do prazo de vigência (até 18/07/2025);
- 5º Termo Aditivo: Prorrogação do prazo de vigência (até 01/09/2025);

EQUIPE TÉCNICA:

ESTUDOS E PROJETOS	RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	ART / RRT
COORDENADOR GERAL	Engº Civil Roberto Lemos Muniz	CREA – RNP: 1800463391	PE20241109790
COORDENADORA TÉCNICA/ ENG. RESIDENTE	Engª Civil Andrea Lapenda de Moraes Barbosa	CREA – RNP: 1801043590	PE20241107487
COORDENADOR TÉCNICO	Engº Civil Humberto Pinto Silva	CREA – RNP: 1801133069	PE20241109711
	Engº Civil Henrique Pinto Silva	CREA – RNP: 1804164437	PE20241109692
ESTUDOS DE TRÁFEGO	Engº Civil Humberto Pinto Silva	CREA – RNP: 1801133069	PE20241109711
	Engª Civil Laryssa Maria Eloy da Hora Teti	CREA – RNP: 1812310536	PE20230986639
	Engª Civil Elaine Evelyn Santana Xavier	CREA – RNP: 1810381967	PE20251394568
ESTUDO DE TRAÇADO	Engº Civil Henrique Pinto Silva	CREA – RNP: 1804164437	PE20241109692
	Engº Civil André Gustavo Pires de Lima	CREA – RNP: 1807601870	PE20230995275
	Engª Civil Wilma Maria Cangussú Ferreira	CREA – RNP: 1801877521	PE20251394556
ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	Engª Civil Andrea Lapenda de Moraes Barbosa	CREA – RNP: 1801043590	PE20241107487
	Engª Civil Ysley Wilmington Lemos de Mendonça	CREA – RNP: 1801135762	PE20230990384
	Engº Civil André Gustavo Pires de Lima	CREA – RNP: 1807601870	PE20230995275
ESTUDOS GEOTÉCNICOS	Engª Civil Ysley Wilmington Lemos de Mendonça	CREA – RNP: 1801135762	PE20230990384
	Engª Civil Mônica Celli Carneiro de Moraes	CREA – RNP: 1802224190	PE20230978503
	Geólogo Francisco de Assis Benício Coêlho	CREA – RNP: 1800848420	PE20251350234

Atestado de Capacidade Técnica 22395976 SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



ESTUDOS E PROJETOS	RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	ART / RRT
ESTUDOS GEOLÓGICOS	Engª Civil Ysley Wilmington Lemos de Mendonça	CREA - RNP: 1801135762	PE20230990384
	Engª Civil Mônica Celli Carneiro de Moraes	CREA - RNP: 1802224190	PE20230978503
	Geólogo Francisco de Assis Benício Coêlho	CREA - RNP: 1800848420	PE20251350234
CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL/ESTRUTURAL DO PAVIMENTO	Engº Civil Humberto Pinto Silva	CREA - RNP: 1801133069	PE20241109711
	Engª Civil Laryssa Maria Eloy da Hora Teti	CREA - RNP: 1812310536	PE20230986639
ESTUDOS HIDROLÓGICOS	Engª Civil Angela Paula Barbosa Vasconcelos de Moura Crasto	CREA - RNP: 1805385968	PE20241107788
	Engª Civil Ana Tereza Guerra Pinto	CREA - RNP: 1804164429	PE20230986601
	Engº Civil Wellisson Gomes de Sousa	CREA - RNP: 0920388523	PE20230986914
ESTUDO AMBIENTAL	Engº Civil Henrique Pinto Silva	CREA - RNP: 1804164437	PE20241109692
	Biólogo Diego Anselmo de Carvalho	CRBIO 125571/06	2023/02126
PROJETO GEOMÉTRICO	Engº Civil Henrique Pinto Silva	CREA - RNP: 1804164437	PE20241109692
	Engª Civil Ana Tereza Guerra Pinto	CREA - RNP: 1804164429	PE20230986601
	Engº Civil André Gustavo Pires de Lima	CREA - RNP: 1807601870	PE20230995275
	Engª Civil Elaine Evelyn Santana Xavier	CREA - RNP: 1810381967	PE20251394568
PROJETO DE TERRAPLENAGEM	Engº Civil Henrique Pinto Silva	CREA - RNP: 1804164437	PE20241109692
	Engª Civil Ana Tereza Guerra Pinto	CREA - RNP: 1804164429	PE20230986601
	Engº Civil André Gustavo Pires de Lima	CREA - RNP: 1807601870	PE20230995275
PROJETO DE DRENAGEM E OAC	Engª Civil Angela Paula Barbosa Vasconcelos de Moura Crasto	CREA - RNP: 1805385968	PE20241107788
	Engª Civil Ana Tereza Guerra Pinto	CREA - RNP: 1804164429	PE20230986601
	Engº Civil Wellisson Gomes de Sousa	CREA - RNP: 0920388523	PE20230986914
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	Engº Civil Humberto Pinto Silva	CREA - RNP: 1801133069	PE20241109711
	Engª Civil Laryssa Maria Eloy da Hora Teti	CREA - RNP: 1812310536	PE20230986639
PROJETO DE OAE	Engª Civil Anelise dos Santos Pereira	CREA - RNP: 1805479490	PE20230986958
	Engº Civil Ranieri Aguiar de Lima	CREA - RNP: 1801224757	PE20241109761
PROJETO DE	Engº Civil Henrique Pinto Silva	CREA - RNP: 1804164437	PE20241109692
	Engº Civil André Gustavo Pires de Lima	CREA - RNP: 1807601870	PE20230995275

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 3



CONTENÇÕES ESTUDOS E PROJETOS	RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	ART / RRT
	Engª Civil Wilma Maria Cangussú Ferreira	CREA - RNP: 1801877521	PE20251394556
PROJETO DE COMPONENTE AMBIENTAL E PAISAGISMO	Engª Civil Henrique Pinto Silva	CREA - RNP: 1804164437	PE20241109692
	Biólogo Diego Anselmo de Carvalho	CRBIO 125571/06	2023/02126
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	Engª Civil Anelise dos Santos Pereira	CREA - RNP: 1805479490	PE20230986958
	Engª Civil Wilma Maria Cangussú Ferreira	CREA - RNP: 1801877521	PE20251394556
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA	Engª Civil Anelise dos Santos Pereira	CREA - RNP: 1805479490	PE20230986958
	Engª Civil Ysley Wilmington Lemos de Mendonça	CREA - RNP: 1801135762	PE20230990384
	Engª Civil Elaine Evelyn Santana Xavier	CREA - RNP: 1810381967	PE20251394568
PROJETO DE ILUMINAÇÃO	Engª Eletricista Karina Mahon Mattar	CREA - RNP: 1808842928	PE20230990371
ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA	Engª Civil Ana Tereza Guerra Pinto	CREA - RNP: 1804164429	PE20230986601
	Engª Civil Jessica Alves de Souza	CREA - RNP: 1818516586	PE20230990376
	Engª Civil Sara Barboza Pugas	CREA - RNP: 2416328107	PE20230990381

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



1. ESTUDOS PRELIMINARES

1.1 Estudos de Tráfego

Os Estudos de Tráfego tiveram como objetivo permitir a determinação quantitativa da capacidade das vias e, em consequência, o estabelecimento dos meios construtivos necessários à melhoria da circulação ou das características de projeto.

Fizeram parte dos Estudos de Tráfego, em especial, os seguintes elementos:

- Definição da área de estudo;
- Estabelecimento das zonas de tráfego;
- Coleta de Dados Socioeconômicos;
- Coleta de dados de tráfego já existentes;
- Contagem Volumétrica;
- Determinação do tráfego atual e futuro;
- Simulação, estimativa do Volume de Tráfego, da Capacidade dos Níveis de Serviço da Rodovia de terceira faixa; e
- Estudo de Acidentes.

1.2 Estudo de Traçado

O Estudo de Traçado teve como objetivo identificar os pontos críticos e propor soluções para o seu

Atestado de Capacidade Técnica 22395976 SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 4

Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



tratamento e melhoramento, considerando aspectos técnicos, funcionais, econômicos e ambientais. Para tanto, foram adotados como base o Termo de Referência, as visitas técnicas de campo realizadas para levantamento das condições locais e os dados topográficos expeditos. A partir dessas informações, algumas soluções foram pré-definidas e posteriormente detalhadas na fase de Projeto Geométrico. Foram elaboradas soluções preliminares para estudo na escala de 1:2.000. O Estudo de Traçado foi apresentado em segmento único, com extensão total de 115 km.

1.3 Estudos Topográficos

Os Estudos Topográficos foram realizados tendo início no município de Marco Rondon (km 190,00) à Presidente Médici (km 305,00), sendo apresentado da Estaca E-0 à Estaca E-5780. Os Estudos foram desenvolvidos de acordo com as normas vigentes, com o objetivo de fornecer os elementos necessários para subsidiar a fase de projetos.

Os estudos englobaram a implantação de 23 pontos geodésicos com referências plani-altimétricas para o DATUM SIRGAS2000, de coordenadas em UTM. Todo o processo de rastreamento foi executado através da Estação Geodésica IBGE, e processado pelo sistema de Posicionamento por Ponto Preciso (PPP) do IBGE, este é um conjunto receptores GNSS (Global Navigation Satellite Systems), também chamados de estações de referência, que possuem alta capacidade para rastrear satélites de forma contínua.

Dentre a atividades realizadas, cabe mencionar as seguintes:

- Implantação de coordenadas Planimétrica com Utilização de Equipamentos GPS geodésico;
- Apresentação do eixo de referência;
- Levantamento cadastral dentro da faixa de domínio;
- Levantamento de Nuvens de Pontos;
- Levantamentos de obras de artes especiais;

Foram entregues os seguintes produtos:

- Plantas topográficas com curvas de nível resultantes da superfície gerada, equidistantes de 1,00m entre si, na escala de 1:2000, com perfil longitudinal do trecho na escala de 1:2000 na horizontal e 1:200 na vertical;
- Nuvem de pontos densificada no formato LAS, TIFF e TXT;
- Modelo digital de terreno no formato TIF;
- Superfície triangulada na extensão DWG;
- Curvas de nível nos formatos DWG e SHP;
- Restituição da nuvem de pontos nos formatos DWG;
- Listagem de Coordenadas do Eixo de Referência;
- Listagem de Coordenadas dos Marcos de Apoio;

Todo o serviço de campo foi realizado através da utilização dos aparelhos:

- Receptores GNSS RTK CHC i73/i50;
- Scanner VZ-400i. (Laser Scanner)
- Softwares utilizados no pós processamento de dados:

a) Autocad Civil 3D;

b) Qgis (Versão 3.4);

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



c) RiSCAN PRO;

d) Autodesk Recap.

1.4 Estudos Geotécnicos

Os estudos geotécnicos objetivaram verificar as características das rochas, do relevo e dos solos, auxiliando nas soluções de projeto, na identificação de problemas geomecânicos e na determinação de locais de ocorrência de materiais de construção. Os Estudos Geotécnicos foram realizados a partir das diretrizes da IPR - 742 Manual de Implantação Básica do DNIT (2010), IS - 206 - Estudos Geotécnicos, e de acordo com o plano de sondagens aprovado pela fiscalização.

Nos Estudos Geotécnicos foram apresentados os estudos de camada do pavimento, sendo as amostras coletadas para a caracterização dos solos foram submetidas aos seguintes ensaios:

- Análise granulométrica por peneiramento;
- Limite de liquidez;
- Limite de plasticidade;
- Ensaios de compactação;
- Índice Suporte Califórnia - ISC;
- Expansão.

Os resultados referentes aos estudos de camada do pavimento foram apresentados por meio de:

- Boletim de Sondagem;
- Resumo dos Ensaios;
- Perfil de Sondagem;
- Resultado dos Ensaios;

Foram realizados ainda furos de sondagem das 04 Obras de Arte Especiais (OAE) projetadas, sendo 03 viadutos (Subtrecho 01) e 01 ponte (Subtrecho 02).

No que se refere ao Estudo de Ocorrências, para ambos os subtrechos foram estudados Empréstimos, Jazidas, Areais e Pedreiras.

Assim, as amostras dos empréstimos foram submetidas aos seguintes ensaios:

- Caracterização (granulometria, LL e LP);
- Índices físicos;
- Compactação;
- Índice de Suporte Califórnia.

Para as Jazida, em cada furo da malha ou em furos alternados, para cada camada de material, foram realizados os seguintes ensaios:

- Granulometria por peneiramento;
- Limite de liquidez e plasticidade;
- Teor de Umidade Natural.
- Determinação da massa específica aparente In Situ;
- Compactação, com energia do Proctor Normal, Intermediário e Modificado;
- Índice de Suporte California (ISC) e Expansão;
- Determinação da umidade.

Para o material pétreo oriundo da pedreira, foram realizados os seguintes ensaios laboratoriais:

- Abrasão "Los Angeles";
- Índice de Forma; e

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



- Adesividade.

O material granular coletado nos areais passou pelos ensaios de:

- Granulometria por peneiramento;
- Teor de matéria orgânica;
- Equivalente de areia.

Por fim, ainda foi apresentado o linear de ocorrências dos materiais.

1.5 Estudos Geológicos

Os estudos geológicos compreenderam a coleta de dados existentes da região onde está inserido o trecho da BR-364/RO objeto do contrato, sendo analisado o clima, a geologia, a geomorfologia, a hidrogeologia e a pedologia da região atravessada pela rodovia projetada, bem como as ocorrências materiais preliminares. O estudo seguiu a IS-202 (Instruções de Serviço para Estudos Geológicos) das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários do DNIT (2006), foi realizado:

- Coleta e pesquisa de dados;
- Interpretação de fotografias aéreas;
- Investigações de campo;
- Mapeamento geológico;
- Descrição e análise geológica da região;
- Plano de sondagem.

Na região em estudo, os terrenos se caracterizam por superfícies planas constituídas por rochas sedimentares litificadas, destacando-se arenitos, folhelhos e calcários de idade silurodevoniana da Formação Pimenta Bueno. No que corresponde ao afloramento das formações geológicas, estas são encontradas principalmente no leito dos rios, correspondendo ao arenito-folhelho e folhelho-calcário; e no segmento final da rodovia há afloramentos do embasamento cristalino representado pela Formação Jamari.

1.6 Estudos Hidrológicos

Para a realização dos trabalhos referentes aos Estudos Hidrológicos foram seguidas as recomendações da IS-203/DNIT - Estudos Hidrológicos.

Nesta fase foram desenvolvidos os trabalhos de coleta de dados hidrológicos da área de abrangência do trecho e realizados os estudos para a determinação do regime pluviométrico da região, determinação das bacias hidrográficas e cálculo das descargas.

Durante os estudos foram obtidos os elementos primordiais para a execução do Projeto de Drenagem. A sistemática adotada para a execução do Estudo Hidrológico abrangeu:

- Coleta de dados climatológicos, pluviométricos, fluviométricos, cartográficos e geomorfológicos da área do projeto junto aos órgãos oficiais;
- Elaboração de fluviogramas das alturas máximas, médias e mínimas mensais;
- Elaboração dos histogramas de precipitação e curvas intensidade x duração x frequência;
- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Elaboração do mapa de bacias;
- Seleção dos métodos de cálculo apropriados a serem utilizados;
- Determinação das vazões máximas de projeto;
- Parâmetros definidores para as obras projetadas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 7



1.7 Levantamento Ambiental

Os Estudos Ambientais desenvolvidos segundo as disposições contidas no Termo de Referência do projeto, na Instrução de Serviço (IS) Nº 246 (IPR-726/2006), IN 53/2021 e demais normativas vigentes. Os Estudos caracterizaram a situação ambiental da área de influência do projeto, sendo contemplados os seguintes tópicos:

- Características do projeto e áreas com potencial de uso e apoio às obras;
- Levantamento de informações para o meio físico (clima, recursos hídricos, geologia, geomorfologia e pedologia);
- Levantamento de informações para o meio físico biótico (cobertura vegetal e fauna);
- Levantamento de informações para o meio socioeconômico (indicadores socioeconômicos, uso e cobertura do solo, áreas de valor histórico, cultural paisagístico ecológico e comunidades tradicionais, infraestrutura e planos e programas governamentais que afetem o empreendimento);
- Levantamento das Unidades de Conservação;
- Levantamento de Áreas de Preservação Permanente – APP;
- Levantamento dos Passivos Ambientais.

1.8 Caracterização Funcional/Estrutural do Pavimento

Com o objetivo de verificar a capacidade estrutural do pavimento existente, bem como das condições funcionais do revestimento existente, foram realizados e analisados os resultados referentes aos seguintes levantamentos entre os km 190,00 e km 305,00 da BR-364/RO:

- Inspeção Visual da Rodovia;
- Levantamento deflectométrico pelo Falling Weight Deflectometer - FWD;
- Levantamento deflectométrico pela Viga Benkelman;
- Avaliação objetiva da superfície do pavimento (DNIT 006/2003 PRO);
- Levantamento para avaliação da condição de superfície de subtrechos
- homogêneos da rodovia (DNIT 007/2003 – PRO);
- Levantamento da Irregularidade Longitudinal do Pavimento.

2. PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS

Os Projetos Básicos e Executivos do km 190,00 ao km 305,00 foram elaborados levando em consideração dois subtrechos de projeto, sendo estes:

- Subtrecho 01: Km 190,00 (Pimenta Bueno) ao Km 243,200 (Cacoal);
- Subtrecho 02: Km 243,200 (Cacoal) ao Km 305 (Pres. Médice).

2.1 Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico foi desenvolvido tendo como base os Estudos Topográficos, Estudos de Tráfego, de Traçado e normativas vigentes.

Para o Eixo Principal, o projeto geométrico foi elaborado de forma a adequar suas características técnicas, na medida do possível, por se tratar de uma rodovia existente, aos parâmetros de uma rodovia Classe IB, adotando-se velocidade diretriz de 80 km/h.

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 8

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025

29/09/2025, 15:42

Chave de Impressão: YyDdz

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



A seção transversal tipo adotada para o Eixo Principal apresenta os seguintes valores:

- Pista de rolamento: 7,00m (2 x 3,50m);
- Acostamento externo: 2,50m;
- Faixa de acel/desacel: 3,50;
- Faixa de Serviço: 1,00m em aterro; 1,00m em corte;
- Declividade transversal: varia de 2,00% a 5,40%, com caimento para os bordos externos das pistas.

O Subtrecho 01 percorre os centros urbanos de Pimenta Bueno (Km 192+300 – Km 203+000) e Cacoal (Km 231+800 – Km 243+200), sendo a largura dos acostamentos variável nessas áreas. Na área urbana de Cacoal foram projetadas 3 OAEs, visando a liberação do acesso às vias marginais sem interceptar o tráfego rodoviário.

Ao longo do traçado rodoviário, o projeto visou minimizar os impactos de interseções ao corpo estradal principal, nestas a proposta visou retirar rotatórias e adequar retornos para que a segurança dos usuários e o fluxo contínuo de veículos fosse o melhor possível. Os retornos obedeceram ao gabarito mínimo para o veículo tipo SR. Diante disso, foram projetados 10 retornos alongados, sendo 6 no Subtrecho 01 e 4 no Subtrecho 02.

Em ambos os subtrechos foram ainda projetadas interseções para solucionar pontos críticos previamente levantados. Nos trechos em que são previstos a implantação de interseções, acessos e retornos, foram projetadas faixas especiais para essas manobras, denominadas faixas de mudança de velocidade (faixa de aceleração/desaceleração).

Soma-se a isso, foram ainda projetados 54 limpa rodas, sendo 41 no Subtrecho 01 e 13 no Subtrecho 02, visando evitar que a sujeira trazida pelos pneus que trafegam em estradas de terra danifique o pavimento previsto.

O Projeto Geométrico, em resumo, está constituído dos seguintes elementos:

a) Em planta

- Indicação da linha de eixo de locação com estacas inteiras a cada 20 metros, ou intermediárias quando necessárias;
- Quadro contendo os elementos característicos das curvas horizontais;
- Indicação dos pontos notáveis TS/PC, SC, CS e ST/PT no eixo de projeto; e na interseção;

b) Em perfil

- Estaqueamento do eixo de locação com estacas a cada 20 metros;
- Perfil do terreno natural e do greide, pelo eixo de projeto, com representação das respectivas projeções horizontais (estacas) e verticais (cotas);
- Indicação dos elementos das curvas verticais; e
- Indicação das declividades das rampas em aclave e declive.

Subtrecho 1 – Quadro de Características Técnicas do Eixo Principal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025

29/09/2025, 15:42

Chave de Impressão: YyDdz

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



EIXO PRINCIPAL BR-364

TRAÇADO EM PLANTA	EXTENSÃO (m)		53.200,00	
	REGIÃO		ONDULADA	
	CLASSE		1B	
	VELOCIDADE DIRETRIZ (km/h)		80	
	DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARADA		155,00	
	DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM		680,00	
	LARGURA DAS FAIXAS DE ROLAMENTO	EXISTENTE	3,50	
		ADEQUADA	3,50	
	LARGURA DO ACOSTAMENTO	EXISTENTE	VARIÁVEL 0,80 - 1,40	
		ADEQUADA	2,50	
	FAIXA DE DOMÍNIO (m)		VAR.	
	RAIO MÍNIMO		566,00	
	ESPIRAL DE TRANSIÇÃO MÍNIMA		50,00	
	EXTENSÃO EM CURVA (m)		7412,83	
	PERCENTAGEM DE EXTENSÃO EM CURVA (%)		14,04	
	RAIO DA CURVA	R ≤ 200m	FREQUÊNCIA	-
			EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	-
200 < R ≤ 400		FREQUÊNCIA	-	
		EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	-	
400 < R ≤ 600		FREQUÊNCIA	2	
		EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	758,84	
R > 600m		FREQUÊNCIA	22	
		EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	6653,99	
EXTENSÃO DA MAIOR TANGENTE (m)		5743,77		
EXTENSÃO TOTAL DAS TANGENTE (m)		45384,80		

TRAÇADO EM PERFIL	DECLIVIDADE MÁXIMA (%)		6,000		
	COMPRIMENTO TOTAL EM DECLIVIDADE MÁXIMA (m)		251,77		
	PERCENTAGEM DO TRAÇADO SOB DECLIVIDADE MÁXIMA (%)		0,473		
	VALOR MÍNIMO DE 'K' PARA CURVAS VERTICAIS CONVEXAS (m)		29,000		
	VALOR MÍNIMO DE 'K' PARA CURVAS VERTICAIS CÔNCAVAS (m)		24,000		
	GABARITO MÍNIMO VERTICAL		5,50		
	RAMPA	ACLIVE (m/m)	RAMPA	EXTENSÃO (m)	PERCENTAGEM (%)
			0,000 a 0,020	8918,51	16,76
			0,021 a 0,040	3256,88	6,12
		DECLIVE (m/m)	0,041 a 0,060	1832,52	3,44
			0,000 a 0,020	8195,74	15,41
			0,021 a 0,040	3631,02	6,83
			0,041 a 0,060	1151,76	2,16
			0,061 a 0,080	-	-
	TOTAL EM NÍVEL		3751,20	7,05	
	TOTAL EM CURVA		22060,00	41,47	
	TOTAL EM ACLIVE		14007,91	26,33	
TOTAL EM DECLIVE		12978,53	24,40		
TOTAL EM GERAL		52797,63	99,24		

INFORMAÇÕES DE TRÁFEGO				
VOLUME MÉDIO DIÁRIO (VMD)				8.163,00
VALOR DO NÚMERO N				

POSTO	ANO DE PROJETO	NÚMERO N	
		USACE	AASHTO
POSTO A	2037 (10°)	1,46E+08	3,06E+07
	2042 (15°)	2,37E+08	4,96E+07
	2047 (20°)	3,42E+08	7,17E+07
POSTO B	2037 (10°)	1,34E+08	2,73E+07
	2042 (15°)	2,17E+08	4,43E+07
	2047 (20°)	3,14E+08	6,40E+07

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas

Subtrecho 2 – Quadro de Características Técnicas do Eixo Principal



EIXO PRINCIPAL BR-364

TRAÇADO EM PLANTA

EXTENSÃO (m)		62.320,00	
REGIÃO		ONDULADA	
CLASSE		1B	
VELOCIDADE DIRETRIZ (km/h)		80	
DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE PARADA		155,00	
DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM		680,00	
LARGURA DAS FAIXAS DE ROLAMENTO	EXISTENTE	3,50	
	ADEQUADA	3,50	
LARGURA DO ACOSTAMENTO	EXISTENTE	VARIÁVEL 0,80 - 1,40	
	ADEQUADA	2,50	
FAIXA DE DOMÍNIO (m)		VAR.	
RAIO MÍNIMO		566,00	
ESPIRAL DE TRANSIÇÃO MÍNIMA		50,00	
EXTENSÃO EM CURVA (m)		3698,40	
PERCENTAGEM DE EXTENSÃO EM CURVA (%)		6,08	
RAIO DA CURVA	R ≤ 200m	FREQUÊNCIA	-
		EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	-
	200 < R ≤ 400	FREQUÊNCIA	-
		EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	-
	400 < R ≤ 600	FREQUÊNCIA	5
		EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	669,22
	R > 600m	FREQUÊNCIA	8
		EXTENSÃO (m) / PERCENTAGEM (%)	3029,17
EXTENSÃO DA MAIOR TANGENTE (m)		8705,69	
EXTENSÃO TOTAL DAS TANGENTE (m)		57137,20	

TRAÇADO EM PERFIL

DECLIVIDADE MÁXIMA (%)		0,046		
COMPRIMENTO TOTAL EM DECLIVIDADE MÁXIMA (m)		147,83		
PERCENTAGEM DO TRAÇADO SOB DECLIVIDADE MÁXIMA (%)		0,237		
VALOR MÍNIMO DE 'K' PARA CURVAS VERTICAIS CONVEXAS (m)		29,000		
VALOR MÍNIMO DE 'K' PARA CURVAS VERTICAIS CÔNCAVAS (m)		24,000		
GABARITO MÍNIMO VERTICAL		5,50		
RAMPA	ACLIVE (m/m)	RAMPA	EXTENSÃO (m)	PERCENTAGEM (%)
		0,000 a 0,020	15028,44	24,11
		0,021 a 0,040	9728,52	15,61
	DECLIVE (m/m)	0,041 a 0,060	1359,20	2,18
		0,000 a 0,020	8773,55	14,08
		0,021 a 0,040	3565,82	5,72
		0,041 a 0,060	95,06	0,15
		0,061 a 0,080	-	-
TOTAL EM NÍVEL		225,00	0,36	
TOTAL EM CURVA		22060,00	35,40	
TOTAL EM ACLIVE		26116,16	41,91	
TOTAL EM DECLIVE		12434,44	19,95	
TOTAL EM GERAL		60835,60	97,62	

INFORMAÇÕES DE TRÁFEGO

VOLUME MÉDIO DIÁRIO (VMD)	8.163,00
VALOR DO NÚMERO N	

POSTO	ANO DE PROJETO	NÚMERO N	
		USACE	AASHTO
POSTO A	2037 (10°)	1,46E+08	3,00E+07
	2042 (15°)	2,37E+08	4,96E+07
	2047 (20°)	3,42E+08	7,17E+07
POSTO B	2037 (10°)	1,34E+08	2,73E+07
	2042 (15°)	2,17E+08	4,43E+07
	2047 (20°)	3,14E+08	6,40E+07

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas

2.2 Projeto de Terraplenagem

O Projeto de Terraplenagem tem como objetivo quantificar o volume de material necessário ao

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 11



melhoramento e adequação de capacidade na Rodovia BR-364, bem como, englobar os serviços de corte (escavação de material) e de aterros (deposição e compactação de materiais escavados), além garantir a otimização no processo de distribuição de materiais. Este projeto foi desenvolvido tendo com base nos estudos geotécnicos, no projeto geométrico, levando em consideração as normativas vigentes. Quanto aos cortes existentes ao longo do trecho, esses são constituídos, em sua maioria, por uma cobertura de solos do tipo argiloso, de forma que se optou por adotar uma inclinação de 1,0(V):1,0(H). No que se refere aos taludes para aterros, adotou-se a inclinação de 2,0(V):3,0(H). O fator de homogeneização foi de 1,10 para ambos os Subtrechos.

Os elementos que compõem o Projeto de Execução de Terraplenagem são:

- Linear de Ocorrências;
- Seções tipo de Terraplenagem;
- Seções Transversais de Terraplenagem;
- Movimento de Terra;
- Diagrama da distribuição do movimento de terra;
- Mapa de Cubação;
- Notas de Serviço DATUM.

2.3 Projeto de Drenagem e OAC

O Projeto de Drenagem tem por objetivo a implantação de dispositivos capazes de captar e conduzir adequadamente as águas superficiais, bem como possibilitar sua operação durante a incidência de precipitações mais intensas, baseando-se nos estudos hidrológicos elaborados. O projeto foi elaborado com base em informações provenientes de Estudos Hidrológicos, Geotécnicos e Topográficos, além dos projetos de Geometria, Terraplenagem e Pavimentação.

O sistema de drenagem projetado é composto de bueiros tubulares e celulares, sarjetas, valetas, descidas d'água, dissipadores, meio-fio, caixas de passagem, entre outros.

Além do Projeto de Obras de Arte Corrente, contendo a metodologia para o dimensionamento hidráulico das OACs, seus dimensionamentos, cálculo da vazão e resultados, projeto abrangeu ainda dois sistemas de drenagem:

- Dispositivos de Drenagem Superficial, onde engloba dispositivos como sarjetas de concreto, meios-fios de concreto, sarjetas de canteiro central, descidas d'água, entradas d'água de aterro e dissipadores de energia;
- Drenagem Pluvial Urbana, consistiu na substituição dos meios-fios e sarjetas existentes por novos dispositivos. O deságue dos dispositivos projetados será realizado nas valetas de canteiro central e bueiros existentes. Foi prevista rede de drenagem com tubos de concreto e caixas coletoras de sarjeta apenas onde não possível destinar num bueiro as águas coletadas pela drenagem superficial.

Os elementos que compõem o Projeto de Execução de Drenagem são:

- Planta Geral e perfil;
- Seções Transversais dos bueiros;
- Dispositivos tipo de drenagem;
- Notas de Serviço.

2.4 Projeto de Pavimentação

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



O Projeto de Pavimentação contempla o dimensionamento de dois tipos de pavimento:

- Pavimento Rígido: implantação no eixo principal e nos limpa rodas; e restauração em Whitetopping no eixo principal;
- Pavimento Flexível: implantação nas interseções e nas OAEs projetadas; e restauração nas vias marginais de Cacoal e OAEs existentes.

O dimensionamento do pavimento rígido foi elaborado utilizando como base o método da Portland Cement Association (PCA) de 1984, sendo o dimensionamento do pavimento rígido novo e de restauração elaborado para as seguintes condições: a) período de projeto: 30 anos; b) fator de segurança - FSC: 1,3; c) juntas com barras de transferência: sim; e d) acostamento de concreto: sim.

No geral, foram projetados mais de 180.000 m² de Pavimento Rígido, sendo estes subdivididos nas seguintes soluções:

Pavimento rígido novo na BR-364/RO:

- Placa de Concreto de Cimento Portland ($f_{ctM,k} \geq 4,5$ MPa): 24,0 cm;
- Concreto Compactado com Rolo ($f_{ck} \geq 5,0$ MPa): 10,0 cm;
- Brita Graduada Simples: 15,0 cm;
- Subleito: CBR $\geq 8,0\%$

Restauração em Whitetopping na BR-364/RO:

- Placa de Concreto de Cimento Portland ($f_{ctM,k} \geq 4,5$ MPa): 24,0 cm;
- Pavimento Existente.

Para a solução em Whitetopping estão sendo previstos os reparos e a correção de greide do Pavimento Flexível existente.

Quanto ao Pavimento Flexível, foram projetados mais de 150.000 m², sendo estes subdivididos nas seguintes soluções:

OAE projetada:

- Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Faixa C: 3,0 cm;
- Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B: 4,0 cm.

OAE existente:

- Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Faixa C: 3,0 cm;
- Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B: 4,0 cm;
- Aplicação de pintura de ligação;
- Remoção do revestimento existente.

Restauração das vias marginais de Cacoal:

- Revestimento Betuminoso em CBUQ - Faixa C 3,00 cm/3,50cm;
- Fresagem parcial do revestimento existente na espessura de 3,00cm.

Os elementos que compõem o Projeto de Execução de Pavimentação são:

- Diagrama linear do pavimento rígido;
- Seções transversais tipo e métodos construtivos;
- Paginação das placas de concreto;

2.5 Projeto de Obras de Arte Especiais - OAE

Para o trecho da BR-364 foram projetadas 4 (quatro) OAEs, sendo 3 viadutos no Subtrecho 01 e 1 (uma) ponte no Subtrecho 02. O quadro abaixo apresenta a listagem das referidas OAE's e seus respectivos

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025
29/09/2025, 15:42
Chave de Impressão: YyDdz
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



comprimentos e larguras:

OAEs serem implantadas

Subtrecho	Tipo	Descrição	Comprimento	Largura
01	Viaduto	OAE 01 - Viaduto na Estaca 2345	40,10m	9,00m
	Viaduto	OAE 02 - Viaduto na Estaca 2448	20,00m	9,00m
	Viaduto	OAE 03 - Viaduto na Estaca 2460	20,00m	9,00m
02	Ponte	OAE 04 - Ponte na Estaca 5643+1,53	30,00m	12,00m

OAE 01: A estrutura projetada consiste em um viaduto rodoviário, sendo a seção transversal constituída por quatro vigas pré-moldadas de concreto protendido unidas por transversinas também em concreto protendido nos apoios e pela laje em concreto armado. A infraestrutura é de concreto armado, constituída por três pórticos com dois pilares cada. As fundações são constituídas por estacas de aço (perfil HP 310 x 79 - aço ASTM A572 grau 50).

OAE 02: A estrutura projetada consiste em um viaduto rodoviário, sendo a seção transversal constituída por quatro vigas pré-moldadas de concreto protendido unidas por transversinas também em concreto protendido nos apoios e pela laje em concreto armado. A infraestrutura é de concreto armado, constituída por dois pórticos de concreto armado com dois pilares cada. As fundações são constituídas por estacas de aço (perfil HP 310 x 9 - aço ASTM A572 grau 50).

OAE 03: A estrutura projetada consiste em um viaduto rodoviário, sendo a seção transversal constituída por quatro vigas pré-moldadas de concreto protendido unidas por transversinas também em concreto protendido nos apoios e pela laje em concreto armado. A infraestrutura é de concreto armado, constituída por dois pórticos de concreto armado com dois pilares cada. As fundações são constituídas por estacas de aço (perfil HP 310 x 9 - aço ASTM A572 grau 50).

OAE 04: A ponte projetada para transposição do curso d'água apresenta um vão de 30,0 metros, sendo determinado que a estrutura seria composta por um único vão devido à sua pequena extensão. O projeto seguiu as diretrizes do DNIT para a largura da seção transversal, resultando em uma estrutura com 12,00 metros de largura total.

2.6 Projeto de Contenções

O Projeto de Contenções apresenta dois aterros de acesso aos viadutos projetados no Subtrecho 01 com solução de solo reforçado com geogrelha, conforme demonstrado a seguir:

Segmentos das contenções de solo reforçado com geogrelha para acesso aos viadutos

Muro de Contenção 1 - Acesso ao viaduto						
Segmento	Início		Fim			Extensão (m)
PARTE 1	2318	+	0,00	2344	+	0,00
PARTE 2	2346	+	0,00	2360	+	0,00
Extensão Total(m):						800
Muro de Contenção 2 - Acesso ao viaduto						
	Início		Fim			Extensão (m)
PARTE 1	2432	+	0,00	2448	+	8,00
PARTE 2	2449	+	8,00	2459	+	10,00
PARTE 3	2460	+	10,00	2490	+	0,00
Extensão Total(m):						1120

Além dos muros de aterro para acesso aos viadutos, também foram projetados 19 (dezenove) muros de contenção em pedra argamassada nas áreas urbanas, de modo a garantir a estabilidade de taludes de aterro e evitar a desapropriação nessas áreas. A seguir está apresentada a realização desses segmentos:

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 14

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025

29/09/2025, 15:42

Chave de Impressão: YyDdz

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



Segmentos dos muros de contenção de pedra argamassada

Muros de contenção de pedra argamassada			
Muros	Est. Inicial	Est. Final	Extensão (m)
Muro 01	286+0,00	287+15,00	35,00
Muro 02	287+15,00	289+10,00	35,00
Muro 03	289+10,00	289+15,00	5,00
Muro 04	2290+0,00	2299+0,00	180,00
Muro 05	2293+0,00	2295+5,00	45,00
Muro 06	2296+0,00	2298+10,00	50,00
Muro 07	2300+0,00	2301+15,00	25,00
Muro 08	2305+15,00	2306+15,00	20,00
Muro 09	2306+0,00	2314+15,00	175,00
Muro 10	2308+5,00	2313+5,00	100,00
Muro 11	2366+5,00	2369+5,00	60,00
Muro 12	2429+5,00	2437+0,00	155,00
Muro 13	2434+0,00	2438+0,00	80,00
Muro 14	2513+5,00	2517+15,00	90,00
Muro 15	2532+5,00	2538+15,00	130,00
Muro 16	2533+5,00	2538+15,00	270,00
Muro 17	2533+5,00	2539+10,00	125,00
Muro 18	2538+15,00	2539+5,00	20,00
Muro 19	2565+0,00	2580+0,00	205,00

2.7 Projeto de Componente Ambiental e Paisagismo

O Componente Ambiental contempla a caracterização das áreas com potencial de uso e apoio às obras; a definição da Área de Influência Direta do empreendimento; o levantamento e análise dos meios físico, biótico e socioeconômico; o levantamento das Áreas de Preservação Permanente (APP), o cadastro dos problemas ambientais (passivos ambientais) observados ao longo do segmento rodoviário em estudo; a análise das interferências do empreendimento com áreas protegidas; a identificação e avaliação de impactos ambientais; o prognóstico ambiental; as medidas de demolição e descarte; e as medidas de recuperação ambiental, com destaque para a recuperação dos taludes, jazidas, empréstimos, canteiro e APP.

O Projeto de Paisagismo enfoca prioritariamente a revegetação da faixa de domínio através da implantação de diferentes estrados arbóreos, arbustivos e/ou herbáceos, em especial para as Cabeceiras das OAE's, para drenagens e passagens em nível, para os acessos previstos no Projeto Geométrico, canteiros centrais e interseções, retornos e curvas horizontais acentuadas.

2.8 Projeto de Obras Complementares

O Projeto de Obras Complementares tem como objetivo prover a segurança do corpo estradal e dos serviços a serem realizados, para, assim, assegurar o perfeito funcionamento e operação da rodovia. Os serviços que compuseram esta etapa previram os seguintes dispositivos:

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025

29/09/2025, 15:42

Chave de Impressão: YyDdz

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



- Defensas metálicas;
- Cercas;
- Parada de ônibus;
- Acessibilidade no projeto;
- Calçadas.

Para o projeto desta rodovia foi previsto para o trecho a implantação de 01 parada de ônibus na Estaca 464+0,00 concebida sobre quatro sapata isolada, com estrutura de concreto armado em pilares e vigas, com laje de cobertura, e fechamento da parte posterior em alvenaria simples.

Os elementos que compõem o Projeto de Execução De Obras complementares são:

- Planta Baixa;
- Projetos-tipo;
- Notas de Serviço;
- Listagens dos dispositivos.

2.9 Projeto de Sinalização

O projeto de sinalização visou promover maior segurança e regulamentar o uso da via, orientando e fornecendo informações ao usuário. Para a elaboração do projeto levou-se em consideração os normativos da ABNT, as especificações e normas do DNIT, o Código de Trânsito Brasileiro, os Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito – CONTRAN, assim como todas as diretrizes contidas Guia Prático do BR-LEGAL, consistindo em:

Projeto de Sinalização Vertical.
Projeto de Sinalização Horizontal.
Projeto de Sinalização de Obras.

Os elementos que compõem o Projeto de Execução de Sinalização são:

- Detalhamentos;
- Planta baixa;
- Listagens.

2.10 Projeto de Iluminação Pública

O Projeto de Iluminação Pública foi desenvolvido com o objetivo de apresentar as soluções de engenharia necessárias para melhorar a segurança do tráfego através do aumento das condições de visibilidade dos motoristas, principalmente nos locais críticos: retornos, interseções e travessias de pedestres. Sabe-se que a implantação de iluminação adequada reduz a severidade e as ocorrências de acidentes.

O desenvolvimento das soluções apresentadas tomou como premissas as recomendações das normas publicadas pelas instituições ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), IESNA (Illuminating Engineering Society of North America), da CIE (International Commission on Illumination), da legislação vigente estabelecida pelo órgão regulador do setor elétrico nacional, a Agência Nacional de Energia elétrica (ANEEL), e das Normas Técnicas da Concessionária de Energia Local - ENERGISA

O Projeto contemplou redes subterrâneas de iluminação pública. Estas redes estão dispostas tanto no canteiro central quanto nas margens, conforme indicação em projeto; obedecendo à distância máxima 500,0 metros a partir da medição, na tensão 220/127V, e respeitando a queda de tensão máxima admissível de 10%, conforme as Normativas da Concessionária local.

O projeto inclui, minimamente, os seguintes elementos:

- Estudo Luminotécnico para iluminação pública;
- Cálculo de Queda de Tensão.

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 16

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025

29/09/2025, 15:42

Chave de Impressão: YyDdz

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



- Quadro de Cargas;
- Projeto Elétrico, contendo:
 - Planta baixa elétrica do trecho de intervenção;
 - Detalhamentos e listagens.

2.11 Orçamento e Plano de Execução das Obras

O orçamento foi elaborado de acordo com a IPR 739 que indica as Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários/DNIT, Edição 2010. E tomou como base a estrutura do SICRO – Sistemas de Custos Rodoviários, da região Norte – Rondônia, sendo a data base de outubro de 2024.

Os custos relativos ao transporte e aquisição dos materiais asfálticos (fornecedor-canteiro), foram calculados, levando-se em conta a Portaria nº 1.977/2017, de 25 de outubro de 2017, publicada em 26 de outubro de 2017.

As composições unitárias foram calculadas utilizando-se um valor de 33,02% para a Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)/Lucro e Despesas Indiretas (LDI), conforme Ofício-Circular nº 737/2025 (SEI DNIT nº 20211542). Para transporte e aquisição de materiais betuminosos adotou-se um BDI diferenciado (com desoneração) de 21,24% em atendimento a Instrução Normativa nº 62/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021.

O Orçamento foi entregue na modalidade com e sem desoneração, contendo em ambos os casos o seguinte conteúdo: Metodologia; Resumo do Orçamento e Planilha Orçamentária; Mobilização e Desmobilização; Administração Local; Canteiro de Obras; Curvas ABC de Serviço e de Insumos; Diagrama Linear de Ocorrência, Quadro Resumo de Distância de Transportes; Quadro de Consumo; Aquisição e Transportes de Materiais Betuminosos; e Composições de preços unitários.

Além do Orçamento, também foi elaborado o Caderno de Cotação e Suplementar, além do Plano de Execução da Obra. Este apresenta o seguinte conteúdo: a) plano referente a região (localização, clima, geomorfologia, condições de acesso e apoio logístico); b) plano de ataque; c) relação de equipamento e pessoal mínimo; d) relação de pessoal técnico necessário para execução da obra; e) cronograma físico-financeiro; f) localização do canteiro de obras.

2.12 Sistema BIM - Building Information Modeling

- Em alinhamento com a Estratégia BIM BR instituída pelo Decreto Federal nº 9.983, de 22 de agosto de 2019 que foi complementada pelo Decreto Federal nº 10.306, de 2 de abril de 2020 e a Estratégia Estadual BIM determinada pelo Decreto Estadual número 3080 de 2019, sendo utilizada neste contrato a adoção de critérios de elaboração dos projetos utilizando a metodologia BIM;
- Os projetos entregues foram modelados utilizando a metodologia BIM, entendendo-se que garantirá melhor compatibilização dos projetos, maior confiabilidade nas informações, acurácia nos quantitativos e planejamento de obra mais próximo da realidade;
- O modelo esteve compatível com as informações espaciais georreferenciadas elaboradas nos estudos preliminares, e utilizando o Sistema de Coordenadas SIRGAS 2000 UTM 22S;
- Foi entregue ao DNIT 1 (uma) apresentação e o PEB demonstrando o projeto em BIM realizado pela empresa;

Atestamos ainda que a empresa GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA., teve bom desempenho, cumpriu tecnicamente os termos do Contrato e demais exigências legais, portanto, inexistem fatos que desabonem a sua idoneidade.

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 17

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025

29/09/2025, 15:42

Chave de Impressão: YyDdz

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas



(assinado eletronicamente)
ANDRÉ LIMA DOS SANTOS
Superintendente Regional



Documento assinado eletronicamente por **André Lima dos Santos, Superintendente Regional no Estado de Rondônia**, em 16/09/2025, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **22395976** e o código CRC **2F9CE1A0**.

Referência: Processo nº 50622.001024/2022-51

SEI nº 22395976



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES



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

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220635305/2025, emitida em 22/09/2025



Certidão nº 2220635305/2025

29/09/2025, 15:42

Chave de Impressão: YyDdz

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/09/2025 e contém 18 folhas

Atestado de Capacidade Técnica 22395976

SEI 50622.001024/2022-51 / pg. 18

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Rua da Hora, 570, 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: 29/09/2025, às 15:42.

