Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021
Concessionária Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias SPE S.A.

RELATÓRIO GERAL DE VERIFICAÇÃO

PI 397-VI-FIS-RGV-2023-17-R00 – VOLUME ÚNICO

MARÇO/2023

EVVIA ICO
RODOVIA TRANSCERRADOS - ESTRADA PALESTINA
CONSÓRCIO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS E CONCESSÕES – SUPARC

RELATÓRIO GERAL DE VERIFICAÇÃO

PI397-VI-FIS-RGV-2023-17-R00 – VOLUME ÚNICO

Contrato:	Contrato de Parceria Público-Privada Nº 003/2021
Objeto:	Prestação de serviços como Verificador Independente, atuando na fiscalização, aferição do desempenho e avaliação dos impactos socioeconômicos
Lote:	Único
Trechos:	Rodovia PI 397 – Entrº PI 247/ BR 324 (p/Sebastião Leal) ao Entrº PI 262 (Estrada Palestina) Rodovia PI 262 - Entrº PI 397 (km 236,00) ao Entrº BR 135 (p/ Bom Jesus)
Extensão:	276,80 km
Empresa Concessionária:	Concessionária Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias SPE S.A.
Verificador Independente:	Consórcio EVVIA ICO

Março/2023

EVVIA ICO
RODOVIA TRANSCERRADOS – ESTRADA PALESTINA
CONSÓRCIO

RESUMO

RESUMO:

O presente Relatório de Verificação tem por objetivo apresentar as principais ações realizadas e supervisionadas pelo Verificador Independente no mês de março/2023. Apresenta também um comparativo entre o estado da Rodovia verificado na vistoria realizada no mês anterior e o verificado na vistoria realizada no mês de referência deste relatório, incluindo o registro das condições atuais da Rodovia, após a Concessionária ter informado a conclusão dos Trabalhos Iniciais.

Vale ressaltar que o prazo para conclusão dos Trabalhos Iniciais se encerrou. Durante o primeiro ano da Concessão, a Concessionária atuou nas seguintes frentes de serviço: (i) tratamento da faixa de domínio; (ii) drenagem e sinalização; (iii) eliminação dos problemas emergenciais; (iv) Obras de implantação das Praças de Pedágio e de Melhoria e Ampliação; e (v) mobilização e início dos serviços operacionais.

Dentre os trabalhos do Verificador Independente para a Rodovia PI 397 – Entrº PI 247/ BR 324 (p/Sebastião Leal) à Rodovia PI 262 - Entrº BR 135 (p/ Bom Jesus), está a Elaboração do Relatório Geral de Verificação, onde estão inclusos os itens descritos abaixo:

- Contextualização (Panorama Contratual) e Funções Gerenciais do Verificador;
- Atividades Desenvolvidas
- Vistoria Técnica
- Indicadores de Desempenho
- Metodologia para Aferição dos Indicadores de Desempenho
- Operação Rodoviária
- Controle de Pendências
- Comunicações Expedidas

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1. FUNÇÕES GERENCIAIS 14
1.1 MAPAS DE SITUAÇÃO DA CONCESSÃO 14
1.2 Dados Contratuais 17
1.3 Caracterização do Sistema Rodoviário 19
1.4 Papel do Verificador Independente 21
1.5 Atribuições do VI 22
1.6 Estrutura Organizacional 24
1.7 Cronograma e Medições 27
2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS 30
2.1 Ações realizadas no mês e seus aspectos jurídicos 30
2.2 Documentação Expedida/Recebida 45
3. VISTORIA TÉCNICA 50
3.1 Trecho 01 52
3.2 Trecho 02 79
3.3 Trecho 03 103
3.4 Resultados dos Ensaios e Levantamentos 111
3.5 Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 21/03/2023 a 24/03/2023 122
4. INDICADORES DE DESEMPENHO 214
4.1 Trechos Pavimentados 214
4.2 Trechos Não Pavimentados 216
5. METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES 218
6. OPERAÇÃO RODOVIÁRIA 224
7. CONTROLE DE PENDÊNCIAS 227
7.1 Posicionamento do CMOG referente a Utilização da faixa de domínio para receita marginal 229

7.2 Nova proposta de Solução Técnica para Sistema de Detecção de Altura 230

7.3 Análise do dimensionamento da rota de veículos operacionais e localização do BSO/SAU 231

7.4 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03 232

7.5 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 07 234

7.6 Análise do BSO/SAU Provisório 235

7.7 Proteção de Reservas Legais 236

7.8 Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão 237

7.9 Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P02 237

7.10 Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P03 238

7.11 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 04 239

7.12 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 05 240

7.13 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 06 242

7.14 Plano de Sinalização Vertical 243

7.15 Relação de Veículos Isentos 243

7.16 Remanejamento de Interferências – SH-05 244

7.17 Análise do levantamento dos passivos ambientais 244

7.18 Remuneração da Concessionária e fluxo de pagamento de Contraprestação Mensal 245

7.19 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P2 246

7.20 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P3 247

7.21 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P4 247

7.22 Realização de convênio com ARTESP para uso do EGC – Entidade Gestora de Chaves 248

7.23 Análise do Seguro de Risco de Engenharia 249

7.24 Relatório Trimestral – outubro/ dezembro 2022 249

7.25 Início da Cobrança de Pedágio e Reajuste da Tarifa 250

7.26 Aplicação de Herbicida na Faixa de Domínio 251
7.27 Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis 251
7.28 Análise dos Procedimentos e Normas de Operação 252
7.29 Contratação de Fiança Bancária 252
7.30 Revisão da localização do sensor de tráfego do Segmento 01 253
8. ANEXOS 255
8.1 Anexo 1 – Comunicações Expedidas 255
8.2 Anexo 2 – Arquivo Digital 285
9. TERMO DE ENCERRAMENTO 287

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de situação da concessão 14
Figura 2 - Imagem de satélite - Estado do Piauí - Concessão PI-397 / PI-262 15
Figura 3 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03 16
Figura 4 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar 25
Figura 5 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas 28
Figura 6 - Precipitação chuvosa diária no mês de fevereiro/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346) 50
Figura 7 - Precipitação chuvosa diária no mês de março/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346) 51
Figura 8 - Precipitação chuvosa mensal no ano de 2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346) 51
Figura 9 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 1 53
Figura 10 - Gráfico de Serviços - SH-01 - parte 1 de 2 55
Figura 11 - Gráfico de Serviços - SH-01 - parte 2 de 2 56
Figura 12 - Buraco na faixa de rolamento - fev/23 - SH-01 57
Figura 13 - Buraco no acostamento - fev/23 - SH-01 57
Figura 14 - Reparo na faixa de rolamento - SH-01 57
Figura 15 - Reparo de buraco no acostamento - SH-01 57
Figura 16 - Reparo do Afundamento de trilho de rodas - SH-01 58
Figura 17 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-01 59
Figura 18 - Pintura restaurada na interseção do início do segmento – fev/23 - SH-01 59
Figura 19 - Pintura carente de restauração - SH-01 59
Figura 20 - Placa danificada – fev/23 - SH-01 60
Figura 21 - Placa restaurada - mar/23 - SH-01 60
Figura 22 - Marco quilométrico danificado - SH-01 60
Figura 23 - Marco quilométrico danificado - SH-01 60
Figura 24 - Tachas refletivas implantadas na interseção com a PI-247 - SH-01 60
Figura 25 - Tachas refletivas implantadas na interseção com a PI-247 - SH-01 60
Figura 26 - Sinalização da Praça P01 - SH-01 61
Figura 27 - Bueiro implantado na interseção - SH-01 62
Figura 28 - Bueiro km 0 - SH-01 62
Figura 29 - Bueiro km 5 - SH-01 62
Figura 30 - Bueiro km 5 - SH-01 62
Figura 31 - Bueiro km 10 - SH-01 62
Figura 32 - Bueiro km 10 - SH-01 62
Figura 33 - Empoçamento na faixa de rolamento - SH-01 63
Figura 34 - Empoçamento na faixa de rolamento - SH-01 63

Figura 35 - Solução de drenagem provisória implantada na interseção - SH-01 ..... *63*
Figura 36 - Solução de drenagem provisória implantada na interseção - SH-01 ..... *63*
Figura 37 - Talude com risco e baixa cobertura vegetal - SH-01 ..... *64*
Figura 38 - Talude com risco e baixa cobertura vegetal - SH-01 ..... *64*
Figura 39 - Material depositado para reforço do talude - SH-01 ..... *64*
Figura 40 - Material depositado para reforço do talude - SH-01 ..... *64*
Figura 41 - Vegetação alta no bordo da pista - SH-01 ..... *64*
Figura 42 - Delimitador de faixa de domínio - SH-01 ..... *65*
Figura 43 - Obra da P1 ..... *66*
Figura 44 - Obra da P1 ..... *66*
Figura 45 - Obra da P1 ..... *66*
Figura 46 - Obra da P1 ..... *66*
Figura 47 - Obra da P1 – Encontro dos pavimentos *66*
Figura 48 - Obra da P1 ..... *66*
Figura 49 - Gráfico de Serviços - SH-02 ..... *68*
Figura 50 - Buraco no acostamento – fev/23 - SH-02 ..... *69*
Figura 51 - Reparo executado no acostamento - SH-02 ..... *69*
Figura 52 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-02 ..... *70*
Figura 53 - Marco quilométrico 91 danificado -fev/23 - SH-02 ..... *70*
Figura 54 - Marco quilométrico 91 danificado – fev/23 - SH-02 ..... *70*
Figura 55 - Marco quilométrico reparado - SH-02 ..... *70*
Figura 56 - Marco quilométrico reparado - SH-02 ..... *70*
Figura 57 - Ponto com vegetação alta - SH-02 ..... *72*
Figura 58 - Ponto com vegetação alta - SH-02 ..... *72*
Figura 59 - Canteiro de obras da P2 - SH-02 ..... *72*
Figura 60 - Canteiro de obras da P2 - SH-02 ..... *72*
Figura 61 - Canteiro de obras da P2 - SH-02 ..... *72*
Figura 62 - Canteiro de obras da P2 - SH-02 ..... *72*
Figura 63 - Gráfico de Serviços - SH-03 - parte 1 de 2 ..... *74*
Figura 64 - Gráfico de Serviços - SH-03 - parte 2 de 2 ..... *75*
Figura 65 - Trecho com greide elevado após início das obras - SH-03 ..... *76*
Figura 66 - Ponto suscetível a atolamento - SH-03 ..... *77*
Figura 67 - Ponto suscetível a atolamento - SH-03 ..... *77*
Figura 68 - TSD aplicado - SH-03 ..... *78*
Figura 69 - Imprimação executada - SH-03 ..... *78*
Figura 70 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2 ..... *80*
Figura 71 - Gráfico de Serviços - SH-04 - parte 1 de 2 ..... *82*
Figura 72 - Gráfico de Serviços - SH-04 - parte 2 de 2 ..... *83*

Figura 73 - Manutenção do leito natural - SH-04 ..... *84*
Figura 74 - Manutenção do leito natural - SH-04 ..... *84*
Figura 75 - Ponto suscetível a atolamento - SH-04 ..... *85*
Figura 76 - Ponto suscetível a atolamento - SH-04 ..... *85*
Figura 77 - Placa restaurada na interseção entre os Segmentos 03 e 04 - SH-04 ..... *85*
Figura 78 - Gráfico de Serviços - SH-05 ..... *87*
Figura 79 - Ponto de alagamento - SH-05 ..... *88*
Figura 80 - Ponto de alagamento - SH-05 ..... *88*
Figura 81 - Material com baixa capacidade de suporte - SH-05 ..... *89*
Figura 82 - Placa indicativa implantada - jan/23 - SH-05 ..... *89*
Figura 83 - Local de implantação da P3 - SH-05 ..... *91*
Figura 84 - Local de implantação da P3 - SH-05 ..... *91*
Figura 85 - Gráfico de Serviços - SH-06 ..... *93*
Figura 86 - Ponto com material solto na faixa de rolamento - SH-06 ..... *94*
Figura 87 - Ponto após intervenções realizadas - SH-06 ..... *94*
Figura 88 - Ponto com baixo índice de suporte acumulando água na pista - SH-06 ..... *95*
Figura 89 - Material com baixo índice de suporte - SH-06 ..... *95*
Figura 90 - Material com baixo índice de suporte - SH-06 ..... *95*
Figura 91 - Material com baixo índice de suporte - SH-06 ..... *95*
Figura 92 - Ponto suscetível a alagamento - SH-06 ..... *95*
Figura 93 - Ponto suscetível a alagamento - SH-06 ..... *95*
Figura 94 - Gráfico de Serviços - SH-07 - parte 1 de 2 ..... *98*
Figura 95 - Gráfico de Serviços - SH-07 - parte 2 de 2 ..... *99*
Figura 96 - Atoleiro formado na pista - SH-07 ..... *100*
Figura 97 - Atoleiro formado na pista - SH-07 ..... *100*
Figura 98 - Ponto de atolamento - SH-07 ..... *101*
Figura 99 - Ponto de atolamento - SH-07 ..... *101*
Figura 100 - Ponto de atolamento - SH-07 ..... *101*
Figura 101 - Ponto de atolamento - SH-07 ..... *101*
Figura 102 - Figura 102 - Carreta atolada - SH-07 ..... *101*
Figura 103 - Figura 103 - Carreta atolada - SH-07 ..... *101*
Figura 104 - Guincho pesado mobilizado - SH-07 ..... *102*
Figura 105 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3 ..... *104*
Figura 106 - Gráfico de Serviços - SH-08 ..... *106*
Figura 107 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08 ..... *107*
Figura 108 - Tachas refletivas implantadas na interseção - SH-08 ..... *108*
Figura 109 - Tachas refletivas implantadas na interseção - SH-08 ..... *108*
Figura 110 - Marco quilométrico danificado - SH-08 ..... *108*

Figura 111 - Marco quilométrico danificado - SH-08..... 108
Figura 112 - Meio-fio sujo e com vegetação - SH-08..... 109
Figura 113 - Meio-fio sujo e com vegetação - SH-08..... 109
Figura 114 - Descida d'água danificada - SH-08 109
Figura 115 - Meio-fio sujo e com vegetação - SH-08..... 109
Figura 116 - Bueiro do km 14 após limpeza - SH-08 110
Figura 117 - Bueiro km 28,8 limpo - SH-08..... 110
Figura 118 - Trecho com vegetação alta - SH-08 111
Figura 119 - Trecho com vegetação alta - SH-08 111
Figura 120 - 120 - Resultados IRI/ATR - SH-01-1 115
Figura 121 - 120 - Resultados IRI/ATR - SH-01-2 116
Figura 122 - Resultados IRI/ATR - SH-02-1 117
Figura 123 - Resultados IRI/ATR - SH-02-2 118
Figura 124 - Resultados IRI/ATR - SH-08-1 119
Figura 125 - Resultados IRI/ATR - SH-08-2 120
Figura 126 - Resumo das Áreas Trincadas - LVC 120
Figura 127 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal 121
Figura 128 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Vertical 121
Figura 129 - Funcionamento dos sensores do perfilômetro 220
Figura 130 - Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR..... 220
Figura 131 - Refletômetro Easylux Classic 221
Figura 132 - Refletômetro Easylux Vertical..... 222
Figura 133 - Veículo de inspeção de tráfego em operação - SH-06..... 225

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Informações do Contrato de Concessão 18
Tabela 2 - Segmentos Homogêneos 20
Tabela 3 - Composição da equipe do Verificador Independente 25
Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro do Verificador Independente 27
Tabela 5 - Resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente em março/23 30
Tabela 6 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em março/23 – parte 1/2 46
Tabela 7 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em março/23 – parte 2/2 47
Tabela 8 - Documentos recebidos pelo Verificador Independente em março/23 48
Tabela 9 - Checklist de Vistoria Conjunta (fev/23) - parte 1 de 2 113
Tabela 10 - Checklist de Vistoria Conjunta (fev/23) - parte 2 de 2 114
Tabela 11 - Indicadores do pavimento para os trechos pavimentados 214
Tabela 12 - Indicadores de sinalização e elementos de proteção e segurança para os trechos pavimentados 215
Tabela 13 - Indicadores de drenagem e obras de arte correntes para os trechos pavimentados 215
Tabela 14 - Indicadores de terraplenos e estruturas de contenção 215
Tabela 15 - Indicadores de canteiro central e faixa de domínio para os trechos pavimentados ... 216
Tabela 16 - Indicadores de edificações e instalações operacionais para os trechos não pavimentados 216
Tabela 17 - Indicador de sistemas elétricos e de iluminação para os trechos não pavimentados 216
Tabela 18 - Indicadores de segmentos em leito natural para os trechos não pavimentados 216
Tabela 19 - Controle de pendências – Parte 1/3 227
Tabela 20 - Controle de pendências – Parte 2/3 228
Tabela 21 - Controle de pendências – Parte 3/3 229

FUNÇÕES GERENCIAIS

1. FUNÇÕES GERENCIAIS

1.1 MAPAS DE SITUAÇÃO DA CONCESSÃO

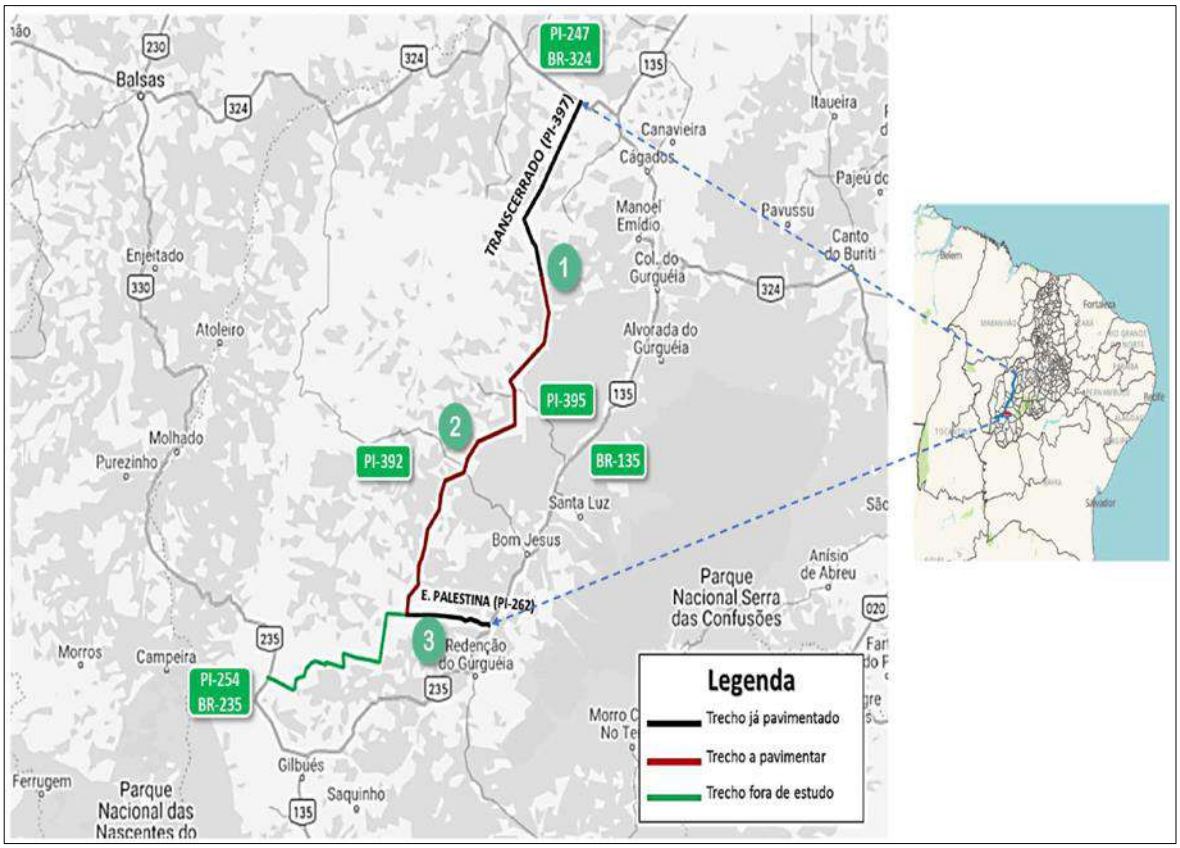


Figura 1 - Mapa de situação da concessão

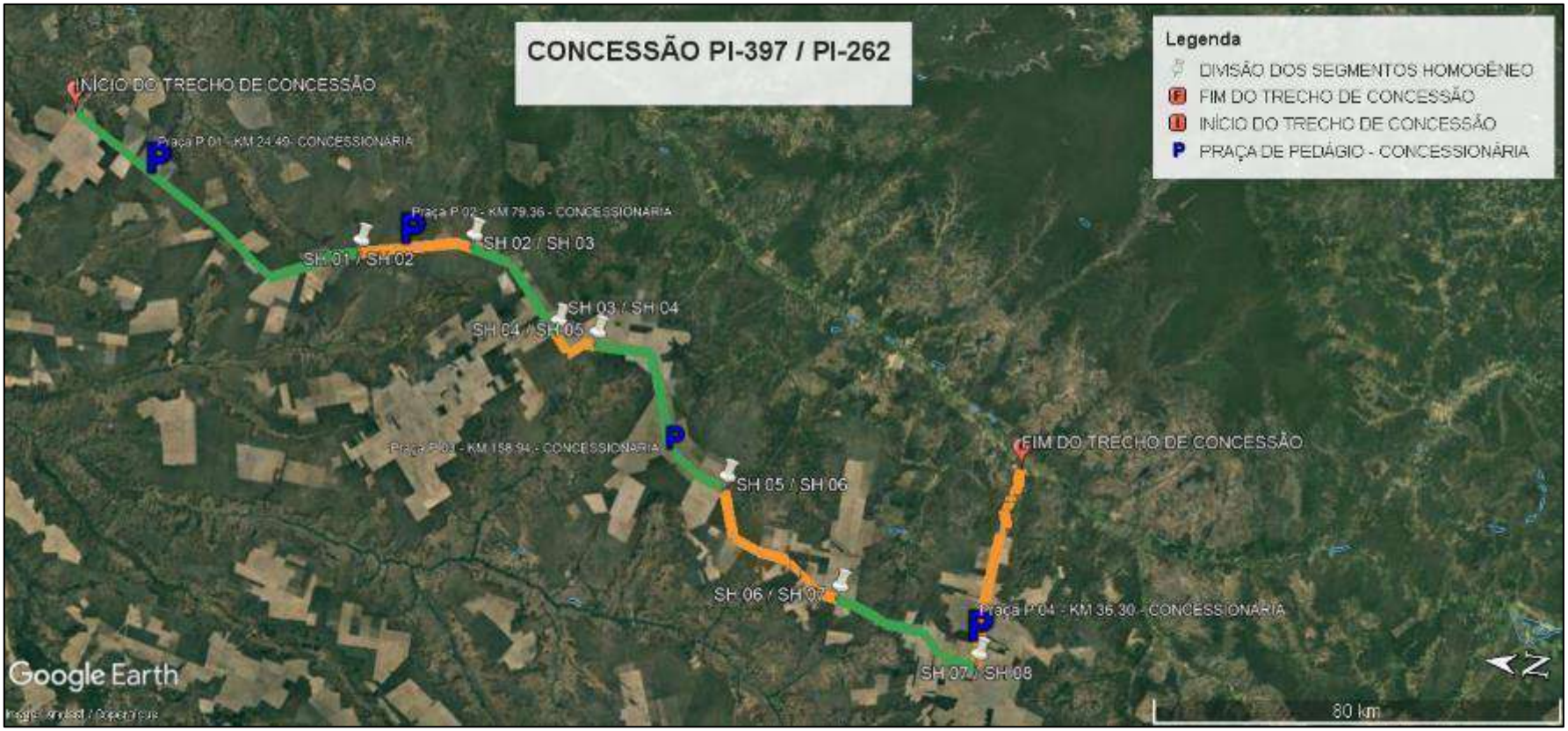


Figura 2 - Imagem de satélite - Estado do Piauí - Concessão PI-397 / PI-262

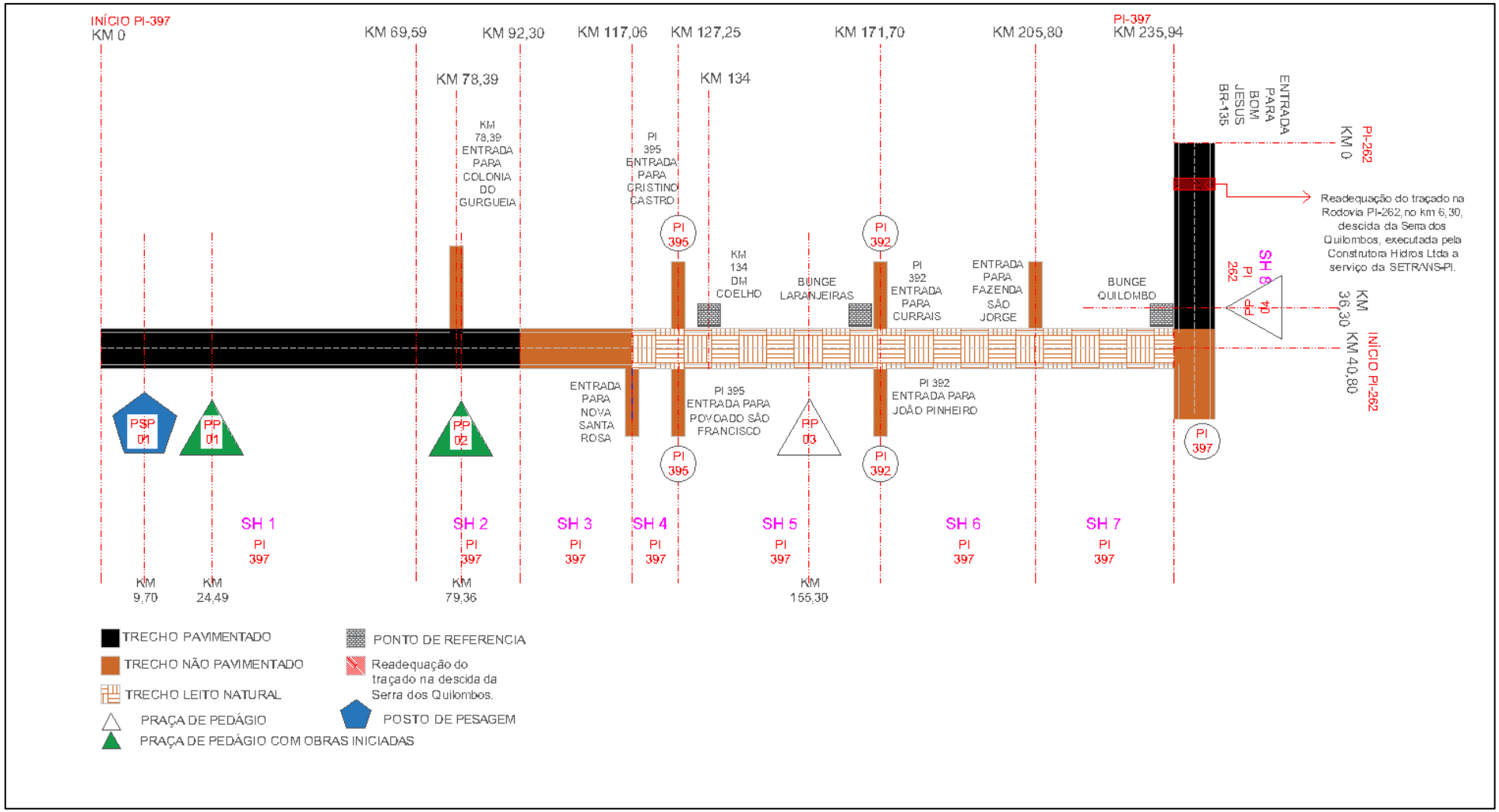


Figura 3 - Diagrama Linear da Concessão PI-397 / PI-262 Trecho 01, Trecho 02 e Trecho 03

1.2 Dados Contratuais

O **Consórcio EVVIA ICO** foi contratado pela **GRÃOS DO PIAUÍ CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS SPE S.A**, para a Prestação de Serviços de Verificação Independente, conforme dispositivos constantes no **Contrato de Parceria Público-Privada nº 03/2021**, com total autonomia e independência, sem qualquer espécie de subordinação ao Contratante ou ao Poder Concedente.

O **Consórcio** atua no interesse do Poder Concedente - DER/PI, como Verificador Independente para o desenvolvimento de estudos e análises técnicas, no apoio à fiscalização e acompanhamento da Concessão, sob responsabilidade da **GRÃOS DO PIAUÍ CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S.A**.

O Prazo da Concessão é de 30 (trinta) anos, contados da data de assinatura do Termo de Transferência, que ocorreu no dia 26 de outubro de 2021, tendo sua eficácia condicionada à operacionalização da garantia contratual, o que ocorreu no dia 28 de dezembro de 2021, marcando assim o início da eficácia da concessão.

O objeto do contrato de Concessão é composto pelos trechos rodoviários:

- Rodovia PI 397 – Entrº PI 247/ BR 324 (p/Sebastião Leal) ao Entrº PI 262 (Estrada Palestina), com extensão de 236,00 km.
- Rodovia PI 262 - Entrº PI 397 (km 236,00) ao Entrº BR 135 (p/ Bom Jesus), com extensão de 40,80 km.

Fazem parte desse Programa de Concessão Patrocinada (PPP) todos os elementos integrantes da faixa de domínio, além de acessos e alças, edificações e terrenos, pistas centrais, laterais, marginais ou locais, ligadas diretamente ou por dispositivos de interconexão com a rodovia, acostamentos e quaisquer outros elementos que se encontrem nos limites da faixa de domínio, bem como pelas futuras áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas relacionadas à Concessão Patrocinada (PPP).

Na Tabela 1, apresenta-se um breve resumo do histórico do procedimento licitatório que deu origem ao Contrato de Concessão e o resumo das principais informações contratuais.

Tabela 1 - Informações do Contrato de Concessão

Informações do Contrato de Concessão	
Nome de Referência do Projeto	Rodovia Transcerrados
Escopo	Prestação dos serviços públicos de construção, conservação, recuperação, manutenção, implantação de melhorias e operação rodoviária
Rodovias	PI 397 – Transcerrados e PI 262 – Estrada Palestina
Extensão do Trecho	276,80 km
Prazo de Concessão	30 anos
Data de publicação da Concorrência Pública Nº 003/2020 – SUPARC	23/02/2021
Entrega dos envelopes das Propostas	27/05/2021
Sessão Pública do Leilão (B3 S.A.)	28/05/2021
Data de Assinatura do Contrato de Concessão	26/07/2021
Data de Assinatura do Termo de Transferência do Sistema Rodoviário	26/10/2021
Data do início da eficácia da concessão	28/12/2021
Concessionária	Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias SPE S.A
Investimentos Previstos	R$ 650.049.692,73
Taxa Interna de Retorno (TIR)	9,20% a.a.
"*Payback*" (ref. ao tempo de retorno)	13 anos

O Contrato de Verificador Independente tem vigência de 5 (cinco) anos, prorrogável mediante aditivo após manifestação das partes, contados a partir da data da assinatura em 22 de outubro de 2021.

Em 17 de janeiro de 2022 foi assinado o 1º Termo Aditivo ao contrato deste Verificador Independente para alteração da qualificação da parte contratada e da Clausula Oitava – *Do preço de contrato*, o qual foi encaminhado pelo Verificador por meio do Ofício nº 006/2022/VIPI397.

1.3 Caracterização do Sistema Rodoviário

A concessão em questão (PPP) é composta por vias pavimentadas e em leito natural, inseridas nas Rodovias PI-397 Transcerrados e PI-262 Estrada Palestina, do Estado do Piauí, incluindo todos os elementos integrantes da faixa de domínio, além de acessos e alças, edificações e terrenos, pistas centrais, laterais, marginais ou locais, ligadas diretamente ou por dispositivos de interconexão com a rodovia, acostamentos e quaisquer outros elementos que se encontrem nos limites da faixa de domínio, bem como pelas futuras áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas.

Os dados sobre as condições dos Componentes Rodoviários foram inicialmente apresentados em caráter informativo, durante o período de licitação. Após a assinatura do Contrato, a Concessionária apresentou o Cadastro Georreferenciado da Situação Atual dos Componentes Rodoviários, acompanhado do Levantamento Visual Contínuo (LVC), o que permitiu ter uma informação atualizada e precisa da situação dos elementos que compõem o trecho concessionado no início do período de concessão.

A seguir, na Tabela 2 estão definidos os Segmentos Homogêneos das rodovias Transcerrados e Palestina, que serão utilizados para a avaliação do desempenho e monitoramento geral da Concessão Patrocinada (PPP).

Tabela 2 - Segmentos Homogêneos

SEGMENTOS HOMOGÊNEOS								
TRECHOS	SH	ROD.	LOCAL DE INÍCIO	LOCAL DE FIM	INÍCIO (Km)	FIM (Km)	TIPO	EXT. (Km)
1	1	PI 397	Entr. PI 347/ BR 324 (p/ Sebastião Leal)	Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal	0,00	69,59	Pav.	69,60
	2	PI 397	Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal	Fim Pavimentação (Atual)	69,59	92,30	Pav.	22,70
	3	PI 397	Fim Pavimentação (Atual)	Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa	92,30	117,06	Não Pav.	24,80
2	4	PI 397	Entr. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa	Entr. PI 395	117,06	127,25	Não Pav.	10,20
	5	PI 397	Entr. PI 395	Entr. PI 392	127,25	171,70	Não Pav.	44,50
	6	PI 397	Entr. PI 392	Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus	171,70	205,80	Não Pav.	34,10
	7	PI 397	Divisa dos Municípios Currais/Bom Jesus	Entr. PI 262 (Estrada Palestina)	205,80	235,94	Não Pav.	30,10
3	8	PI 262	Entr. PI 397 (km 236)	Entrº BR-135 (p/ Bom Jesus)	0,00	40,80	Pav.	40,80
EXTENSÃO TOTAL (Km)								276,80

Vale ressaltar que os segmentos que se encontram em leito natural (Não Pav. no quadro acima), totalizando uma extensão de 143,70 km, deverão ser pavimentados no prazo máximo de 2 (dois) anos pela Concessionária, a contar da transferência do sistema rodoviário. Estes trechos, não pavimentados, só terão seu início da cobrança de pedágio liberada após sua pavimentação, trazendo com isso melhor trafegabilidade e segurança para os usuários.

A Concessionária iniciou em maio de 2022 a entrega dos projetos executivos relativos às obras de pavimentação dos segmentos homogêneos não pavimentados. Até a emissão deste relatório foram apresentados os projetos executivos dos Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07. Foram também apresentados os projetos de recuperação do pavimento e sinalização dos segmentos homogêneos pavimentados e os Projetos Executivos das Praças P1, P2, P3 e P4.

Os Projetos Executivos dos Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07 após terem sido analisados por este Verificador, foram novamente revisados pela Concessionária, sendo estas revisões focadas em disciplinas específicas (geométrico, sinalização e obras complementares). Esta nova versão apresentada pela Concessionária está sob

nova análise do Verificador e deverá ser também objeto de “Não Objeção” por parte do Poder Concedente.

1.4 Papel do Verificador Independente

O Verificador Independente tem o papel intrínseco de trazer lisura e independência quanto aos interesses das partes envolvidas no Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021.

Desta forma, o trabalho do Verificador Independente consiste na avaliação de desempenho da Concessionária de forma transparente, conferindo imparcialidade ao processo, ao mesmo tempo em que preserva o interesse público. Fica sob sua responsabilidade o cálculo mensal do montante de Contraprestação Pecuniária a ser repassada ao pelo Poder Concedente.

Além de atuar como elemento de apoio adicional para o poder público, a verificação independente gera valor para o Poder Concedente, contribuindo para a gestão eficaz dos contratos e a boa comunicação entre as partes, reduzindo atritos e garantindo a efetividade dos serviços prestados aos usuários em uma concessão.

Com transparência e independência, o Verificador Independente monitora a qualidade do serviço público prestado pela Concessionária, medindo periodicamente os indicadores de desempenho previstos no **Item 5.7 – Sistema de Aferição dos Indicadores do PER**.

Além da economia gerada pela garantia de eficiência da Verificação Independente dos serviços do Concessionária, a medição dos indicadores gera uma **Nota de Desempenho** que, aplicada aos termos descritos no item 5.7.1 do PER, pode resultar na redução do valor da Contraprestação estabelecida na cláusula 8 do Contrato de Concessão nº 003/2021, nos casos em que houver deficiência na prestação dos serviços pela Concessionária.

É também seu papel promover o constante alinhamento entre as partes, assegurando a integração e o fluxo racional de comunicação, atuando de forma

transparente e consistente na aferição do desempenho e realizando a gestão de pleitos por meio de suporte técnico em casos de divergência entre as partes.

Para evitar a assimetria de informações, durante todo o prazo do Contrato de Concessão (PPP), as partes envolvidas devem compartilhar para todas as partes envolvidas os projetos, correspondências, comunicados, atas de reuniões, pareceres, decisões e outras atinentes ao Contrato.

Por fim, o Verificador Independente deve suportar tecnicamente eventuais ajustes nos pagamentos da Concessionária, sempre assegurando a remuneração justa. De igual modo, o Verificador Independente deve assessorar o Poder Concedente nos procedimentos de análise de faturas, aportes para reembolso de itens patrimoniais, compartilhamento das receitas decorrentes dos projetos associados ou ganhos econômicos e reequilíbrio econômico-financeiro.

1.5 Atribuições do VI

Constitui atribuição do Verificador Independente a execução dos serviços previstos no Plano de Exploração Rodoviário da Concessão da PI-397/PI-262, (Anexo do II Edital), notadamente:

- Apoio ao Poder Concedente na transferência do Sistema Rodoviário;
- Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela CONCESSIONÁRIA;
- Análise dos cronogramas físico-financeiros das obras de ampliação e melhorias;
- Desenho dos processos para monitoramento e controle do desempenho da CONCESSIONÁRIA;
- Desenvolvimento dos modelos de relatórios a serem apresentados pela CONCESSIONÁRIA durante o contrato;
- Identificação de sistemas, plataformas e tecnologias para monitoramento dos indicadores de desempenho;
- Desenvolvimento ou aquisição de software para acompanhamento de todos os dados da concessão patrocinada (PPP);

- Manutenção e acompanhamento da evolução do ferramental desenvolvido ao longo do contrato para fins de monitoramento;
- Desenvolvimento de manuais de uso e apostilas técnicas;
- Criação de painel de controle para gestão de indicadores;
- Monitoramento dos indicadores definidos no PER;
- Levantamento de campo no mínimo 2 (duas) vezes ao ano dos indicadores: IRI, trilha de roda, retro refletância de sinalização horizontal e vertical, área trincada no pavimento, drenagem subterrânea e todos os outros indicadores previstos nesse PER;
- Mensalmente serão avaliados em campo os indicadores de buracos e panelas no pavimento, drenagem superficial, contagem de placas e os parâmetros gerais;
- Monitoramento do volume de tráfego da rodovia, com avaliação dos resultados dos contadores de tráfego instalados na rodovia juntamente com as informações das praças de pedágio;
- Participação em comissão de recebimento dos trabalhos iniciais, da autorização para cobrança de pedágio, dos serviços de recuperação;
- Participação em comissão de recebimentos das obras de ampliação e melhorias com levantamento em campo dos indicadores de qualidade previstos nesse PER;
- Elaboração de relatórios de vistoria, e relatórios de análises técnicas subsidiando o Poder Concedente DER/PI na emissão das “Não Objeção” previstas nesse PER;
- Cálculo e emissão das Notas de Desempenho;
- Cálculo e emissão do Valor da Contraprestação Mensal a ser paga pelo Poder Concedente ao Concessionária;
- Cálculo anual da atualização monetária da tarifa de pedágio;
- Cálculo das revisões extraordinárias da tarifa de pedágio;
- Análise de pleitos da Concessionária com levantamento de dados, causas internas e externas do pleito, estudos de engenharia, estudos de viabilidade econômico-financeira, análise de sensibilidade das variáveis e finalmente emissão de relatórios conclusivos com definição de ações para o Poder Concedente e Concessionária;

- Identificação dentro ou fora da Matriz de Riscos, dos riscos associados à concessão patrocinada (PPP), analisando consequências e priorizando soluções, prevenindo ou minimizando eventuais consequências indesejadas ao contrato;
- Desenvolvimento de estudos de capacidade e nível de serviço para verificação da necessidade de implantação de intervenções condicionadas;
- Análise do Plano de Segurança Rodoviário (PSR) e do Plano de Gestão Ambiental apresentados pela Concessionária;
- Acompanhamento das ações da Concessionária referentes a esses dois projetos elencando os benefícios obtidos;
- Elaboração de estudos para a revisão dos indicadores de desempenho estratégicos ao longo do contrato;
- Análise dos pedidos de reequilíbrios econômico-financeiros e dos aditamentos contratuais.

1.6 Estrutura Organizacional

O Consórcio Evvia ICO, que atua como Verificador Independente, conta com equipes específicas para cada tipo de serviço contratado, constituídas por profissionais especializados em suas áreas de atuação, contando, quando necessário, com o suporte e apoio das empresas integrantes do Consórcio e de Consultores Especializados.

A Figura 4 a seguir descreve a estrutura organizacional proposta para a execução dos serviços:

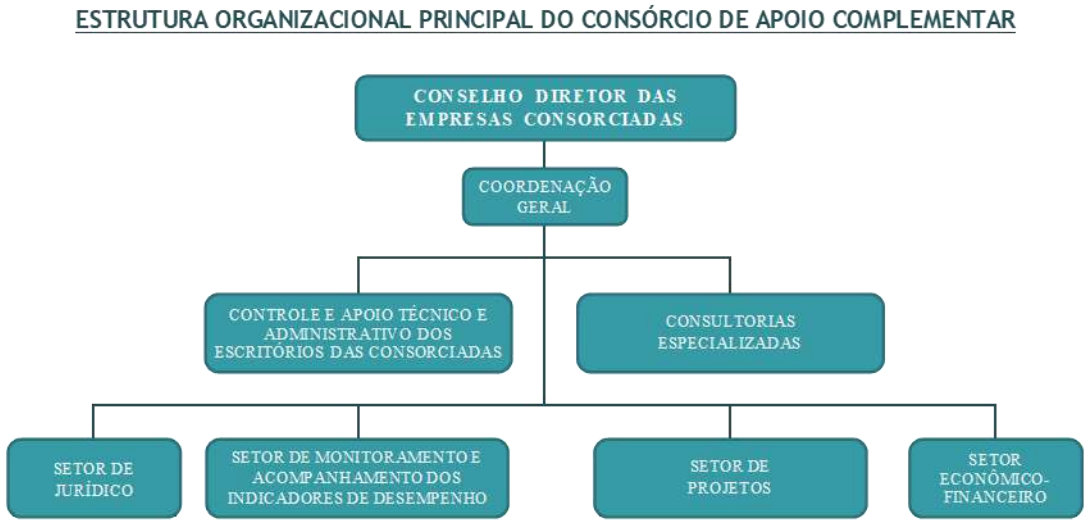


Figura 4 - Estrutura Organizacional Principal do consórcio de apoio complementar

Na Tabela 3 constam os profissionais que fazem parte do quadro técnico do Consórcio EVVIA ICO:

Tabela 3 - Composição da equipe do Verificador Independente

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
NOME	**FORMAÇÃO**	**FUNÇÃO**	**ÓRGÃO DE CLASSE**	**Nº REGISTRO PROFISSIONAL**
Marcos Catalano Corrêa	Engenheiro Civil	Coordenador Geral	CREA-SP	5060340611/D-SP
Diogo Menezes Souza	Engenheiro Civil	Coordenador Técnico Operacional	CREA-GO	15926/D-GO
Manoel Jorge Axkar de Saboia Campos	Administrador e Economista	Consultor Econômico-Financeiro		
Ari Cristiano Raimundo	Engenheiro da Computação	Consultor em Tecnologia da Informação	CREA-PR	96352/D-PR
Isadora Chansky Cohen	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-SP	325403-SP
Luísa Almeida Dubourcq Santana	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-PE	35162-PE
Felipe Gurman Schwartz	Administrador Público	Consultor em Gestão		

Érika Paim Pimenta Guerra	Administradora	Apoio Técnico	CRA-MT	MT-07405
Pedro Henrique Santana Sousa	Engenheiro Civil	Apoio Técnico	CREA-PI	40548-PI
Daniela Argenta	Engenheira Civil	Apoio Técnico	CREA-MT	1200051866/D-MT
Ana Carolina Sette da Silveira	Advogada	Consultora Jurídica	OAB-MG	404.653-SP
Victor Medeiros	Economista	Consultor econômico-financeiro		
Antonio de Pádua Galeno Patrício Rodrigues	Engenheiro Civil	Apoio Técnico	CREA-PI	20178-PI

1.7 Cronograma e Medições

Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro do Verificador Independente

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO*

CONTRATO:	**Contrato de Parceria Público-Privada nº 03/2021**							**EMPRESA:**		**CONSÓRCIO EVVIA ICO**						
OBJETO:	**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ATUAR COMO VERIFICADOR INDEPENDENTE na fiscalização, aferição do desempenho e impactos socioeconômicos e na qualidade dos serviços prestados no âmbito do Contrato de Parceria Público-Privada nº 03/2021, cujo objeto é a concessão patrocinada dos serviços públicos de construção, conservação, recuperação, manutenção, implantação de melhorias e operação rodoviária dos trechos das Rodovias Transcerrados e Estrada Palestina, para o Governo do Estado do Piauí.**							**DATA:**		**31/03/2023**						
								MEDIÇÃO:		**MARÇO/2023**						
EXTENSÃO:	**276,80 km**							**PERÍODO:**		**01/03/2023 A 31/03/2023**						
SERVIÇO	**SITUAÇÃO**	MESES	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	
		DIAS	395	425	455	485	515	545	575	605	635	665	695	725	755	
VERIFICADOR INDEPENDENTE	**PREVISTO**	2.400.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
	EXECUTADO	800.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00										
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	

EVVIA ICO
RODOVIA TRANSCERRADOS – ESTRADA PALESTINA
CONSÓRCIO

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES A SEREM ACOMPANHADAS NAS FASES DE TRABALHOS INICIAIS, RECUPERAÇÃO E MELHORIAS E AMPLIAÇÕES

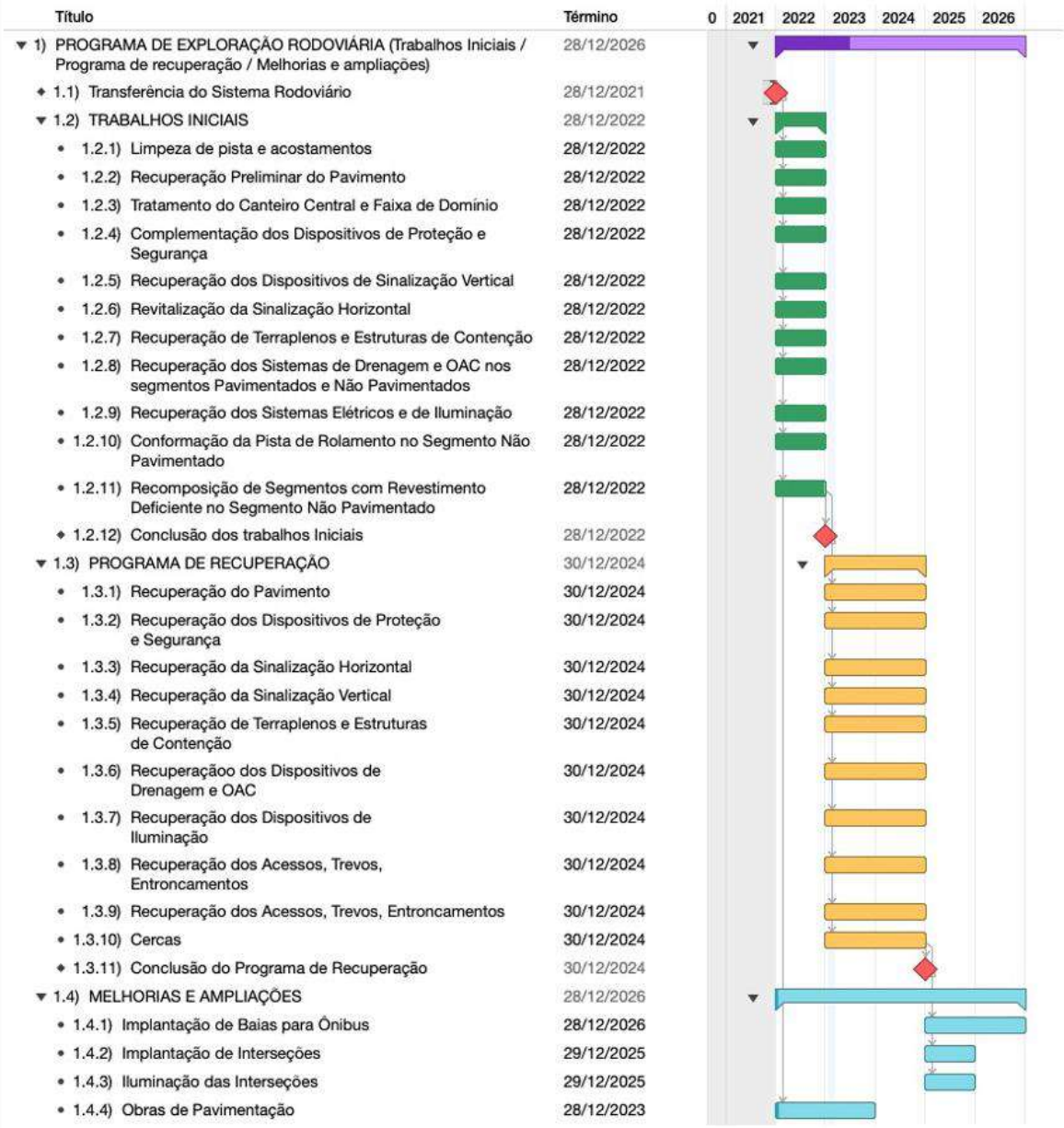


Figura 5 - Cronograma de atividades a serem acompanhadas

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Ações realizadas no mês e seus aspectos jurídicos

A Tabela 5 abaixo contém o resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente ao longo do mês referência do relatório, juntamente com os aspectos jurídicos pertinentes a cada item.

Tabela 5 - Resumo das principais atividades desenvolvidas pelo Verificador Independente em março/23

AÇÕES / CONSIDERAÇÕES JURÍDICAS	STATUS	REFERÊNCIA
Resposta ao Ofício GP/DP/23021504 - Análise da Complementação das Apólices do Seguro de Risco de Engenharia	CONCLUÍDO	A Análise do Verificador foi expressa no OFÍCIO Nº 015/2023/VI PI 397, emitido no dia 01/03/2023. Em resposta ao Ofício GP/DP/23021504.
Análise dos Procedimentos e Normas de Operação - Resposta ao Ofício GP/DP/22121901	CONCLUÍDO	A análise do Verificador foi expressa na Nota Técnica 006/2023/VI_PI397, encaminhada pelo Ofício Nº 016/2023/VI_PI397, ambos emitidos na data de 02/03/2023
Participação em Comissão de Recebimento dos Trabalhos Iniciais (Realização de Reunião e Envio do Termo de Vistoria Conjunta)	CONCLUÍDO	O termo de Vistoria Conjunta foi encaminhado como anexo no OFÍCIO Nº 018/2023/VI PI 397, emitido no dia 07/03/2023.
Análise do Levantamento de Passivos Ambientais - Resposta ao Ofício GP/DP/22083101	CONCLUÍDO	A análise do Levantamento de Passivos Ambientais foi expressa no Anexo I do OFÍCIO Nº 021/2023/VI PI 397, emitido no dia 10/03/2023.
Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis	CONCLUÍDO	A análise do Verificador foi expressa na Nota Técnica 007/2023/VI_PI397, encaminhada pelo Ofício Nº 022/2023/VI_PI397, ambos emitidos na data de 10/03/2023
Manifestação do Verificador acerca do Início da Cobrança de Pedágio e Valor da Tarifa de Pedágio	CONCLUÍDO	A complementação do Ofício Nº 013/2023/VI_PI397 foi apresentada no OFÍCIO Nº 023/2023/VI PI 397, emitido no dia 13/03/2023.
Análise da Documentação Apresentada no Ofício GP/DP/23022701 - Fiança Bancária	CONCLUÍDO	A análise da Documentação apresentada no Ofício GP/DP/23022701 foi expressa no OFÍCIO Nº 024/2023/VI PI 397, emitido no dia 13/03/2023.
Manifestação acerca da Autorização para Uso de Herbicida - Resposta ao Ofício GP/DP/23021301	CONCLUÍDO	A análise do Ofício GP/DP/23021301 foi expressa no OFÍCIO Nº 025/2023/VI PI 397, emitido no dia 16/03/2023.

2.1.1 Vistorias Realizadas

Como previsto na proposta técnica elaborada pelo Verificador Independente, ao final de cada um dos meses de contrato será apresentado o **Relatório Geral de Verificação, A apresentação desse documento não conflita com** os relatórios apresentados em razão das vistorias periódicas realizadas no trecho concedido, bem como o de avaliação de desempenho da concessionária.

Sendo assim, foi realizada, no período de 21 a 23 de março/2023, vistoria *in loco* no trecho concedido, conforme abaixo descrito:

- Vídeo registro da condição atual da rodovia;
- Registro fotográfico da condição atual da rodovia;
- Identificação das intervenções realizadas pela concessionária durante o mês de março/2023;
- Identificação das frentes de serviços mobilizadas;
- Identificação das obras em execução por terceiros no trecho concessionado;
- Reunião com a Concessionária;
- Avaliação dos segmentos intervencionados pela Concessionária desde o início das atividades;
- Identificação de pontos de atenção que podem impactar nos indicadores a serem verificados na Conclusão dos Trabalho Iniciais.
- Acompanhamento da Operação Rodoviária;
- Monitoramento dos indicadores relativos aos Trabalhos Iniciais.

Dada a importância e complexidade do assunto em questão, realizou-se sua descrição e detalhamento por meio do item 3 - VISTORIA TÉCNICA.

2.1.2 Análise das Apólices de Seguro de Risco de Engenharia

Na data de 11 de novembro de 2022, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22111001, contendo as Apólices de Seguro de Risco de Engenharia,

em atendimento ao previsto no Contrato de Concessão. Neste ofício foram apresentadas as apólices das seguintes obras:

- Fabricação e montagem de torres de comunicação
- Implantação de Praças de Pedágio (Edificações e Infraestrutura pavimento)
- Pavimentação – Lote 01
- Pavimentação – Lote 02
- Fabricação e montagem de estruturas metálicas para cobertura das Praças de Pedágio

Após analisar a documentação, o Verificador emitiu sua manifestação por meio do Ofício Nº 079/2022/VIPI397, enviado em 14 de dezembro de 2022, por meio do qual apresentou considerações sobre o Seguro de Risco de Engenharia apresentado pela Concessionária. Na ocasião, também foram analisados os conteúdos dos Ofícios GP/DP/22100501 e GP/DP/22100502, referentes à renovação do Seguro de Riscos Operacionais e do Seguro de Responsabilidade Civil, respectivamente.

No referido Ofício, o Verificador identificou os seguintes pontos em relação às Apólices de Seguros de Risco de Engenharia foram identificados:

- O Estado do Piauí não figurava como cossegurado ou beneficiário, conforme exigido na Cláusula 41.7;
- Não havia previsão de indenização paga diretamente ao Estado do Piauí, conforme estabelece a Cláusula 41.7.1;
- Não havia previsão de que a seguradora deveria informar com antecedência eventuais questões que possam implicar o cancelamento dos seguros contratados, conforme prevê a Cláusula 41.10.3 do Contrato.

Em resposta ao Ofício Nº 079/2022/VIPI397, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23021504, em que enviou as apólices revisadas para análise do Verificador.

Diante disso, o Verificador se manifestou por meio do Ofício Nº 015/2023/VIPI397, em que realizou nova análise do material apresentado pela Concessionária.

Em sua análise, o Verificador identificou que foram atendidos todos os pontos identificados no Ofício Nº 079/2022/VIPI397 em relação às Apólices 1788000001367, 1788000001667 e 1788000001567. Isso porque houve a inclusão de Cláusula contemplando como beneficiário e cossegurado o Estado do Piauí (Cláusula 41.7 do Contrato de Concessão), bem como a previsão de pagamento de indenização diretamente a ele.

Contudo, notou-se a ausência de revisão no Endosso da Apólice 1788000001767 (Fabricação de estruturas metálicas para as Praças de Pedágio). Ademais, constatou-se que "***nenhum dos Endossos às Apólices enviados conta com a previsão de que a seguradora deve informar com antecedência eventuais questões que possam implicar o cancelamento dos seguros contratados.***", portanto o Verificador sugeriu que fosse feito o envio:

- do Endosso da Apólice 1788000001467, incluindo os três itens pendentes apresentados acima;
- do Endosso das Apólices 1788000001367, 1788000001667 e 1788000001567, incluindo a previsão de que a seguradora deve informar com antecedência eventuais questões que possam implicar o cancelamento dos seguros contratados.

2.1.3 Análise dos Procedimentos e Normas de Operação

Na data de 09 de dezembro de 2022, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22120901 e anexado a esta comunicação os seguintes documentos:

- PR0001 - Atendimento aos Usuários

- Anexos
  - RELATÓRIO DE TURNO
  - RELATÓRIO DE ARRECADAÇÃO
  - CONTROLE DE ARRECADAÇÃO MANUAL
  - RECIBO DE PEDÁGIO
  - REGISTRO DE VEÍCULOS ISENTOS
  - REGISTRO DE VEÍCULOS PISTA AUTOMÁTICA – AVI

- PR0002 - Conservação do Sistema Rodoviário
- PR0003 - Arrecadação de Pedágio
- PR0004 - Ouvidoria - Sistemas de Comunicação com o Usuário.

Após o recebimento do Ofício e seus anexos, o Verificador procedeu com a análise tendo por base os requisitos do PER e normas aplicáveis. A análise do Verificador foi expressa por meio do Ofício Nº 016/2023/VIPI397 e da Nota Técnica Nº 006/2023/VIPI397. O resumo da análise do Verificador será descrito abaixo.

Para a análise do PR 0002 – Conservação do Sistema Rodoviário foi pautada pelos itens 1.6, 5.1.4, 5.3 e 6.3 do PER. Acerca desse tema, a análise foi dividida nas seguintes disciplinas:

- Pavimento;
- Canteiro central e faixa de domínio;
- Dispositivos de proteção e segurança;
- Sinalização;
- Terraplenos e estruturas de contenção;
- Sistemas de drenagem e obras de arte corrente;
- Iluminação e instalações elétricas;
- Conservação predial e de equipamentos;

- Conservação de segmentos em leito natural;
- Conservação de emergência;
- Danos ao patrimônio;
- Tarefas críticas.

Ao final, foram elencados os seguintes pontos para consideração da Concessionária:

- No item relativo a Canteiro Central e Faixa de domínio, é importante ressaltar que a altura máxima a ser mantida no entorno dos trevos e acessos é de 10 (dez) centímetros, conforme item 5.2.5 do PER.
- No item relativo a Canteiro Central e Faixa de domínio, é importante ressaltar que a periodicidade mínima para realização dos serviços de roçada de cerca é de 2 vezes ao ano, conforme item 5.2.5 do PER.
- No item referente à sinalização, foi destacado a importância de indicar os valores dos parâmetros a serem atendidos.
- No item referente à Conservação de Segmentos em Leito Natural, é importante indicar os critérios a serem atendidos conforme indicadores do item 5.2.8 do PER.
- Foi solicitado a verificação de possível erro material na descrição do item Conservação de Emergência.
- Em relação aos demais itens, este Verificador considerou que atenderam satisfatoriamente às diretrizes indicadas pelo PER.

Por fim, acerca do PR0004 – Ouvidoria (Sistemas de Comunicação com o Usuário), o Verificador pautou sua análise no item 2.6 do PER. Após sua análise, o Verificador concluiu que o procedimento em questão não temo e-mail do tipo “fale

conosco” em seu conteúdo e também não faz referência aos demais itens de comunicação com o usuário como Painéis de Mensagens Móveis, Pesquisas de Opinião, Central telefônica para comunicação com unidades operacionais, BSO, dentre outros.

Portanto, o Verificador concluiu no final de sua análise que os Procedimentos PR 0001 e PR 0003 atenderam, na sua essência, à necessidade dos manuais de procedimentos e rotinas operacionais, cargas perigosas, cargas excepcionais e intervenções físicas na rodovia. Já os Procedimentos PR0002 e PR0004 carecem de complementações e esclarecimentos por parte da Concessionária, para melhor adequá-los ao PER.

2.1.4 Análise do Levantamento de Passivos Ambientais

Na data de 01 de setembro de 2022, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22083101, por meio do qual apresentou o levantamento dos passivos ambientais da PI-397 (Transcerrados) e PI-262 (Estrada da Palestina), com identificação dos pontos (passivos) que tiveram origem antes da celebração do Termo de Transferência Rodoviário, tendo solicitado (i) a avaliação dos locais e (ii) autorização dos projetos executivos para correção de cada passivo identificado.

Em anexo ao Ofício GP/DP/22083101 a Concessionária encaminhou:

- Anexo I - Levantamento dos Passivos V2
- Anexo II - Levantamento dos Passivos Dados brutos
- Anexo III - KMZPassivos Ambientais
- Anexo IV - ARTSailonPassivosAmbientais
- Anexo V - ARTAllanPassivosAmbientais
- Anexo VI - ARTCrisPassivosAmbientais

Diante do material apresentado pela Concessionária, o Verificador realizou análise no material apresentado pela Concessionária e expressou sua manifestação no Ofício Nº 021/2023/VIPI397 na data de 10 de março de 2023.

Na Ofício supracitado, o Verificador encaminhou o Anexo I - Análise do Levantamento dos Passivos Ambientais das Rodovias PI-397 (Transcerrado) e PI-262 (Estrada da Palestina). No Anexo I, o Verificador sugeriu pontos que careciam de revisões ou esclarecimentos por parte da Concessionária, sendo estes:

1. Inserir no texto informações espaciais georreferenciadas, tais como coordenadas geográficas, mapas, etc;
2. Ajustar a listagem de legislações conforme disposto no item 3 do Anexo I (Relatório de Análise do VI);
3. Adequar-se à metodologia de identificação de passivos propostos pela ABNT.
4. Rever nomenclatura para caracterização das rodovias;
5. Rever o arquivo (kmz) quanto a nomenclatura e identificação dos trechos;
6. Informar a base de dados utilizados para georreferenciamento dos passivos;
7. Reavaliar as fontes/agentes causadores dos passivos;
8. Informar quais equipamentos, softwares, programas e/ou aplicativos foram utilizados para o processamento de dados em escritório;
9. Apresentar os anexos com os registros fotográficos e respectivas fichas e mapas dos passivos;
10. Descrever melhor os resultados dos índices identificados;
11. Atentar-se a todas as observações pontuadas no Anexo I – Relatório de Análise do VI.

Diante do apresentado, a Concessionária se manifestou por meio do Ofício GP/DP/23031301 no qual encaminhou a versão revisada do Levantamento dos Passivos, incluindo as fichas de cada passivo e o arquivo KMZ revisado.

Dito isto, os materiais apresentados no Ofício supracitado estão sob análise do Verificador Independente, que se manifestará em breve.

2.1.5 Termo de Vistoria Conjunta

Na data de 03 de janeiro de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23010201, por meio do qual solicitou o agendamento de vistoria conjunta para recebimento dos Trabalhos Iniciais. O CMOG, por sua vez, na Correspondência Eletrônica enviada na data de 04 de janeiro de 2023, solicitou a manifestação do Verificador para que fosse agendada a Vistoria de Trabalhos Iniciais.

Diante disso, o Verificador se manifestou por meio do Ofício Nº 002/2023/VI_PI397, emitido na data de 10 de janeiro de 2023, no qual sugeriu as datas de 06 a 10 de fevereiro para realização da vistoria.

O Verificador Independente ressaltou também que na vistoria de janeiro/23 (realizada nos dias 17 a 19 de janeiro) foram constatadas pendências relativas aos trabalhos iniciais.

Em seguida, na data de 13 de fevereiro de 2023 o Verificador emitiu o Ofício Nº 013/2023-VI_PI397, sugerindo ao Comitê de Monitoramento e Gestão - CMOG o agendamento da vistoria conjunta.

Dito isto, o CMOG se manifestou por meio do Ofício Nº 296/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG, no qual definiu que a Vistoria Conjunta seria realizada no período de 22 a 26 de fevereiro de 2023.

A vistoria foi realizada nas datas programadas e foi agendada reunião para discussão de diversos pontos verificados in loco. A reunião para discussão desse tema foi realizada na data de 03/03/20023, iniciada às 9:30 no horário de Brasília e em ambiente virtual.

Nessa reunião, foi realizado o fechamento da Vistoria Conjunta e redigido o Termo de Vistoria Conjunta, documentação que foi anexada ao Ofício Nº 013/2023/VIPI397, protocolado na data de 07 de março de 2023.

2.1.6 Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem

O Projeto Executivo dos Postos de Pesagem foi encaminhado pela Concessionária por meio do Ofício GP/DP/23020601, na data de 08 de fevereiro de 2023. Anexados ao Ofício citado, foram enviados os materiais listados abaixo:

- Volume 2 – Plantas - formato A3;
- Volume 3 – Memória Justificativa - formato A4;
- Volume 3B – Estudos Geotécnicos - formato A4;
- Volume 3C – Notas de Serviço, Cálculos de Volumes e Quantidades - formato A4;

Diante disso, o Verificador apresentou sua análise completa das disciplinas do Projeto apresentado por meio da Nota Técnica Nº 007/2023/VIPI397, encaminhada pelo Ofício Nº 022/2023/VIPI397 na data de 10 de março de 2023. As disciplinas de projeto foram analisadas conforme a seguinte divisão:

- Edificação;
- Infraestrutura
    - Projeto Geométrico;
    - Projeto de Terraplenagem;
    - Projeto de Pavimentação;
    - Projeto de Drenagem;
    - Projeto de Sinalização;
    - Projeto de Canteiro de Obras.

Em relação à Edificação, verificou-se principalmente a localização do layout do Posto de Pesagem.

O Verificador constatou que tanto a localização como o layout apresentado estavam em conformidade com os Projetos Funcionais (Ofício GP/DP/22030201), dado que ambos já obtiveram “não objeção” por parte do Poder Concedente, o Verificador não se opôs ao proposto pela Concessionária.

Quanto ao Projeto Geométrico, foi verificado o traçado vertical e o dimensionamento das zonas de aproximação (valores e metodologias semelhantes às praças de pedágio). Sendo assim, foi constatado que as medidas propostas no Projeto Funcional foram mantidas, não restando ressalvas por parte do Verificador.

A respeito do Projeto de Pavimentação, foram verificados os dimensionamentos tanto do pavimento flexível como do pavimento rígido. Após verificar ambos dimensionamentos conforme os parâmetros do PER e de normas aplicáveis, o Verificador constatou que o Projeto de Pavimentação atendeu ao PER e padrões normativos, não restando ressalvas.

Quanto aos Projetos de Terraplenagem e Drenagem as memórias de cálculo e notas de serviço foram devidamente apresentadas e não foi verificado nenhuma inconformidade em relação ao PER e normas aplicáveis.

Em relação ao Projeto de Canteiro de Obras, o Verificador também não apresentou ressalvas.

Portanto, ao final de sua análise, o Verificador concluiu que o Projeto do Posto de Pesagem atende ao PER, às normas aplicáveis e às especificações apresentadas nos projetos funcionais.

2.1.7 Início da Cobrança de Pedágio – Reajuste da Tarifa

Na data de 11 de janeiro de 2023, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/23011101. No Ofício, a Concessionária apresentou o cálculo para reajuste do valor da tarifa de pedágio e da Contraprestação a ser paga pelo Poder Concedente.

O Verificador se manifestou por meio do Ofício Nº 011/2023/VI_PI397, encaminhado na data de 11 de fevereiro de 2023, em que analisou o cálculo do reajuste apresentado pela Concessionária tendo por base o expresso no Contrato e no PER.

Após realizar a análise das documentações apresentadas assim como o histórico das mesmas, o Verificador sugeriu que:

- a Concessionária não implantou todas as praças de pedágio no prazo dos Trabalhos Iniciais (27/12/22) e não comunicou ao Poder Concedente e ao Verificador Independente a opção pela implantação apenas de uma praça de pedágio, como lhe faculta o item 1.1.6 do PER;
- na vistoria realizada entre os dias 26/12/2022 e 28/12/2022, constatou-se que as obras de implantação das Praças de Pedágio 01, 02 e 04 já haviam sido iniciadas, mas ainda não finalizadas;
- na vistoria realizada entre os dias 17 e 19/01/2023 verificou-se que as obras das Praças de Pedágio continuavam em andamento, e ainda que alguns achados na vistoria apontavam para a necessidade de realização de serviços da Concessionária para levar a rodovia às condições estabelecidas no PER;
- o atraso na implantação das praças de pedágio repercutiu na entrada em operação, sendo que em relação às Praças P1 e P4, na visão deste Verificador Independente, Contrato, PER e Plano de Negócios da Concessionária indicam que a entrada em operação pela Concessionária é de observância compulsória e não facultativa (Cláusulas 8.8 e 35.1.22 do Contrato e item 3.2.7.3 do PER);
- em relação às Praças P2 e P3, a tabela de *ramp-up* prevê a entrada em operação no 13º e 25º mês da Concessão, respectivamente, enquanto o PER (itens 3.2.7.3 e 5.1.7 condicionam à pavimentação total do trecho em leito natural (143,7 Km) da Transcerrados e autorização pelo Poder Concedente.

O Verificador também apontou que apesar da conclusão dos Trabalhos Iniciais ser uma condicionante para início de cobrança e operação da rodovia, o Item 1.1.16 do PER prevê a possibilidade de “conclusão parcial” dos Trabalhos Iniciais mediante justificativa válida para o atraso na conclusão da fase da concessão.

Nesse caso, o Poder Concedente poderá autorizar o início de operação com cobrança de pedágio nas praças já implantadas onde os serviços de Trabalhos Iniciais estejam concluídos. A Vistoria de Trabalhos Iniciais continua sendo necessária para respaldar o início da operação, sendo ele pleno ou parcial.

Diante disso, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23020701 na data de 08 de fevereiro de 2023, apresentando justificativas para o atraso das obras das Praças de Pedágio e solicitando o agendamento da Vistoria de Trabalhos Iniciais. Nessa Correspondência, foi afirmado que será implantada apenas a Praça P1 para trabalhos iniciais, logo manteve-se a posição antes dada de solicitação da Contraprestação referente ao Segmento 01.

Além disso, a Concessionária apresentou sua visão sobre os demais pontos levantados pelo VI no Ofício Nº 011/2023/VI_PI397, elencando dispositivos contratuais que versam sobre a data-base dos valores a serem considerados.

Os novos pontos apresentados pela Concessionária acerca da data base contratual foram analisados pelo Verificador e seu parecer acerca dos mesmos foi expresso no Ofício Nº 023/2023/VI_PI397.

No Ofício Nº 023/2023/VI_PI397, o Verificador ponderou que o risco de atraso nas obras das praças de pedágio é exclusivo da Concessionária. De igual modo, o Verificador afirmou que os pontos pendentes para entrega dos trabalhos iniciais foram discutidos na Reunião do dia 03/03/2023 (Termo de Vistoria Conjunta). No Termo de Vistoria Conjunta também foram listados os prazos fornecidos pela Concessionária para conclusão dos serviços pendentes.

Ao final de sua análise, o Verificador concluiu que a Concessionária deve notificar novamente o CMOG quando os serviços pendentes forem concluídos.

Ainda no Ofício supracitado, o Verificador sugeriu que fosse apresentado o Plano de Negócios revisado, já que o atraso das obras e abertura das praças de pedágio impacta diretamente no Fluxo Financeiro da Concessionária.

Acerca do referido tema, a Concessionária se manifestou por meio do Ofício GP/DP/23032101, no qual solicitou alterações de cláusulas contratuais que

impactam na cobrança de pedágio. Esta correspondência está sob análise do Verificador.

2.1.8 Contratação de Fiança Bancária

Na data de 01 de agosto de 2022, a Concessionária apresentou o Ofício GP/DP/22080101, onde solicitou a anuência do CMOG para contratação de Fiança Bancária utilizando o Banco do Nordeste como Financiador.

Em 26 de agosto de 2022, a Concessionária informou, por meio do Ofício GP/DP/22082601, que foi formalizado Contrato de Financiamento com o Banco do Nordeste do Brasil - BNB. As condições de financiamento apresentadas pela Concessionária foram anuídas pelo Poder Concedente no Ofício 262/SUPARC/2022 e teve manifestação favorável do Verificador Independente por meio do Ofício nº 057/2022/VI_PI397.

Na data de 17 de fevereiro de 2023, a Concessionária celebrou com o Banco Alfa de Investimento S/A o Contrato de Contragarantia Nº 2006 em garantia ao Contrato de Abertura de Crédito n. 322.2022.205.1655, beneficiando o Banco do Nordeste do Brasil S.A (BNB).

Dito isto, na data de 27/02/2023, a Concessionária encaminhou o Ofício nº GP/DP/230227012 e seus anexos (Contrato BNB Registrado, seu respectivo Contrato de Fiança Bancária Banco Alfa e o Ofício nº 344/SUPARC/2022 como exemplo de anuência.). Neste Ofício a Concessionária solicitou a anuência para contratação da Fiança Bancária para liberação do Desembolso do Financiamento - Banco do Nordeste do Brasil.

Em resposta, o Verificador se manifestou por meio do Ofício Nº 024/2023/VIPI397, emitido na data de 13 de março de 2023, em que analisou o material apresentado pela Concessionária e levou em conta o já declarado em comunicações anteriores para respaldar sua análise (Ofício Nº 008/2023/VIPI397 por exemplo).

Por fim, o Verificador não se opôs ao apresentado pela Concessionária restando por fim a análise do Poder Concedente (CMOG) acerca deste tema.

2.1.9 Pedido de Autorização para uso de Herbicida

Na data de 14 de fevereiro de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23021301 acerca do Uso de Herbicida na Faixa de Domínio – Poda Química. Acerca desse tema, o Verificador se manifestou por meio do Ofício Nº 025/2023/VIPI397, emitido na data de 16 de março de 2023.

Em sua Correspondência, a Concessionária citou os itens 1.1.3.1 e 1.6.3.4 do PER, que ditam sobre o controle da vegetação na faixa de domínio. Além disso, foram citadas a Lei Estadual 5.629 do Piauí de dezembro de 2006, que trata sobre o controle de agrotóxicos e afins no Estado, e a Resolução Nº 046 de 13 de dezembro de 2022 do CONSEMA, que inclui a poda química na lista de atividades dispensadas de licenciamento ambiental.

Diante do embasamento apresentado pela Concessionária, o Verificador em sua resposta concluiu que:

- é extremamente recomendável que seja feita consulta ao órgão estadual competente para avaliação da possibilidade de aplicação do uso de Herbicidas na faixa de domínio das Rodovias PI-397 e PI-262;
- o item constante no Anexo V da resolução nº 46 do CONSEMA, que inclui a dispensa de licenciamento ambiental para “Controle de pragas e ervas daninhas com uso de herbicidas, exceto no uso de agrotóxicos e afins registrado no MAPA em perímetro urbano, povoações ou nas proximidades de residências ou escolas com finalidade de capina química”, pode desconsiderar a utilização de herbicidas especificamente nas margens de rodovias, principalmente no caso da Rodovia Transcerrados, onde as propriedades adjacentes são, na sua grande maioria, produtoras agrícolas;
- A consulta para fins de obtenção de informações gerais da atividade está prevista no §1º do Art. 5º da Resolução 46 do CONSEMA justamente para a hipótese de eventuais dispensas de licenciamento

ambiental de atividades não listadas em instruções específicas, como no presente caso;

- A dispensa de licenciamento para as atividades de Conservação e Manutenção, obtida pela Concessionária pelo processo PI DDLAE.01913- 8/2021, deve ser analisada sob a ótica de inclusão da atividade de Capina Química com o uso de herbicidas.

Além do citado acima, o Verificador, também expôs o item 9 da Nota Técnica 04/2016 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que reitera ser proibida a capina química em ambientes urbanos de livre circulação (praças, jardins, logradouros etc.), em que não há meios de assegurar o adequado isolamento.

Após analisar os pontos citados acima, o Verificador recomendou que a Concessionária consulte a autoridade ambiental competente quanto à possibilidade de aplicação de herbicida para poda química.

2.2 Documentação Expedida/Recebida

Na Tabela 6 e Tabela 7, apresentam-se as comunicações expedidas no mês de fevereiro de 2023. Na Tabela 8, apresentam-se as comunicações recebidas no mês de fevereiro de 2023.

No Capítulo 8 do presente relatório encontram-se as cópias de todas as comunicações expedidas por este Verificador Independente e, no arquivo digital anexo, apresenta-se todas as comunicações expedidas e recebidas.

Tabela 6 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em março/23 – parte 1/2

OFÍCIOS EXPEDIDOS NO PERÍODO										
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EMISSÃO	DESTINATÁRIO	ASSUNTO	GRÃOS DO PIAUÍ		DER-PI		CMOG/SUPARC		
				PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA	
OFÍCIO Nº 015/2023/VI PI 397	01/03/2023	Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC	Resposta ao Ofício GP/DP/23021504 - Análise da Complementação das Apólices do Seguro de Risco de Engenharia	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	01/03/2023	protocolo@der.pi.gov.br	01/03/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	01/03/2023	
OFÍCIO Nº 016/2023/VI PI 397	02/03/2023	A/C: Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 006/2023/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/22120901, acerca da Análise dos Procedimentos e Normas de Operação	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	02/03/2023	protocolo@der.pi.gov.br	02/03/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	02/03/2023	
OFÍCIO Nº 018/2023/VI PI 397	07/03/2023	A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha Termo de Vistoria Conjunta de Trabalhos Iniciais	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	07/03/2023	protocolo@der.pi.gov.br	07/03/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	07/03/2023	
OFÍCIO Nº 019/2023/VI PI 397	07/03/2023	A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	Encaminha "Relatório Geral de Supervisão" de Fevereiro/2023	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	07/03/2023	protocolo@der.pi.gov.br	07/03/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	07/03/2023	
OFÍCIO Nº 021/2023/VI PI 397	10/03/2023	A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Diretor Geral – DER-PI C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG	ERRATA - Encaminha Relatório de Análise do Levantamento de Passivos Ambientais - Resposta ao Ofício GP/DP/22083101	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	10/03/2023	protocolo@der.pi.gov.br	10/03/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	10/03/2023	

Tabela 7 - Documentos expedidos pelo Verificador Independente em março/23 – parte 2/2

OFÍCIOS EXPEDIDOS NO PERIODO									
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EMISSÃO	DESTINATÁRIO	ASSUNTO	GRÃOS DO PIAUÍ		DER-PI		CMOG/SUPARC	
				PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA	PROTOCOLO	DATA
OFÍCIO Nº 022/2023/VI PI 397	10/03/2023	**A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho** **Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A** **C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra** **Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC** **C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral** **Diretor Geral – DER-PI** **C/C: Coord. do Comife de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**	Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 007/2023/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23020601, acerca da análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	10/03/2023	protocolo@der.pi.gov.br	10/03/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	10/03/2023
OFÍCIO Nº 023/2023/VI PI 397	13/03/2023	**A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho** **Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A** **C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra** **Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC** **C/C: Coord. do Comife de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG** **Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC**	Início da Cobrança do Pedágio, incluindo aprovação da Tarifa Básica de Pedágio, início do recebimento da Contraprestação Mensal e Vistoria de conclusão dos Trabalhos Iniciais.	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	13/03/2023	protocolo@der.pi.gov.br	13/03/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	13/03/2023
OFÍCIO Nº 024/2023/VI PI 397	13/03/2023	**Ilmo. Sr. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho** **Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A** **C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra** **Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC** **C/C: Ilmo. Sr. Emanuel Fernando de Assunção Saraiva** **Comife de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**	Contratação da Fiança Bancária para liberação do Desembolso do Financiamento - Banco Alfa de Investimentos S/A - Em resposta ao Ofício GP/DP/23022701	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	13/03/2023	protocolo@der.pi.gov.br	13/03/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	13/03/2023
OFÍCIO Nº 025/2023/VI PI 397	16/03/2023	**Ilmo. Sr. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho** **Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A** **C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra** **Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC** **C/C: Ilmo. Sr. Emanuel Fernando de Assunção Saraiva** **Comife de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG**	Aplicação de herbicida na faixa de domínio - Capina Química - Em resposta ao Ofício GP/DP/22021301	E-mail jonathan.simoes@csgraosdopiaui.com.br	16/03/2023	protocolo@der.pi.gov.br	16/03/2023	transcerrados@ppp.pi.gov.br	16/03/2023

Tabela 8 - Documentos recebidos pelo Verificador Independente em março/23

OFÍCIOS RECEBIDOS NO PERÍODO				
NÚMERO DO DOCUMENTO	DATA EXPEDIÇÃO	DATA RECEBIMENTO	EMITIDO POR	ASSUNTO
GP/DP/23030601	08/03/2023	08/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Apresenta Cronograma para envio das novas revisões dos Projetos Executivos de Pavimentação do Segmentos em leito natural
GP/DP/23030602	08/03/2023	08/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha Relatório Semestral de Acompanhamento Ambiental
GP/DP/23030701	09/03/2023	09/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Apresenta Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 03
GP/DP/23030702	09/03/2023	09/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Apresenta Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 04
GP/DP/23030703	09/03/2023	09/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Apresenta Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 05
GP/DP/23030704	09/03/2023	09/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Apresenta Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 06
GP/DP/23030705	09/03/2023	09/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Apresenta Revisão do Projeto Executivo de Pavimentação do Segmento 07
GP/DP/23030901	13/03/2023	13/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Anuência do Termo de Vistoria Conjunta
GP/DP/23031301	13/03/2023	13/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Resposta ao Ofício Nº 021/2023/VI_PI397 relativo ao Levantamento dos Passivos Ambientais
GP/DP/23032101	22/03/2023	22/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Solicitação de Retificação de Cláusulas Contratuais e do PER
GP/DP/23032102	22/03/2023	22/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Revisão da Localização do Sensor de Tráfego do Segmento 01
GP/DP/23032801	28/03/2023	28/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Encaminha dados do Contador de Tráfego
GP/DP/23032802	28/03/2023	28/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Solicitação de agendamento de nova vistoria de trabalhos iniciais
GP/DP/23033101	31/03/2023	31/03/2023	Consórcio Grãos Do Piauí Concessionária De Rodovias Spe S.A	Início da Cobrança do Pedágio, incluindo aprovação da Tarifa Básica de Pedágio e início do recebimento da Contraprestação Mensal.
Ofício Nº 921/SUPARC/SEGOV	31/03/2023	31/03/2023	SUPARC - Superintendência De Parcerias E Concessões	Agendamento da Segunda Vistoria de Entrega dos Trabalhos Inicais

VISTORIA TÉCNICA

3. VISTORIA TÉCNICA

Entre os dias 21 e 24 de março/2023 foi realizada pelo Verificador Independente, a Vistoria Mensal para monitoramento da Concessão. Portanto, tanto os registros feitos como a análise da condição atual do trecho foram direcionados para verificação do atendimento ou não dos indicadores de desempenho para trabalhos iniciais (Item 5 deste Relatório).

Para melhor contextualização da vistoria e fins de comparação, apresentam-se aqui tanto o registro pluviométrico do mês de fevereiro de 2023 (Figura 6) como registro do mês de março de 2023 (Figura 7). Portanto, pode-se verificar que houve registro de chuvas nos dois meses em referência, e na Figura 8 é exibida a precipitação anual do ano de 2023.

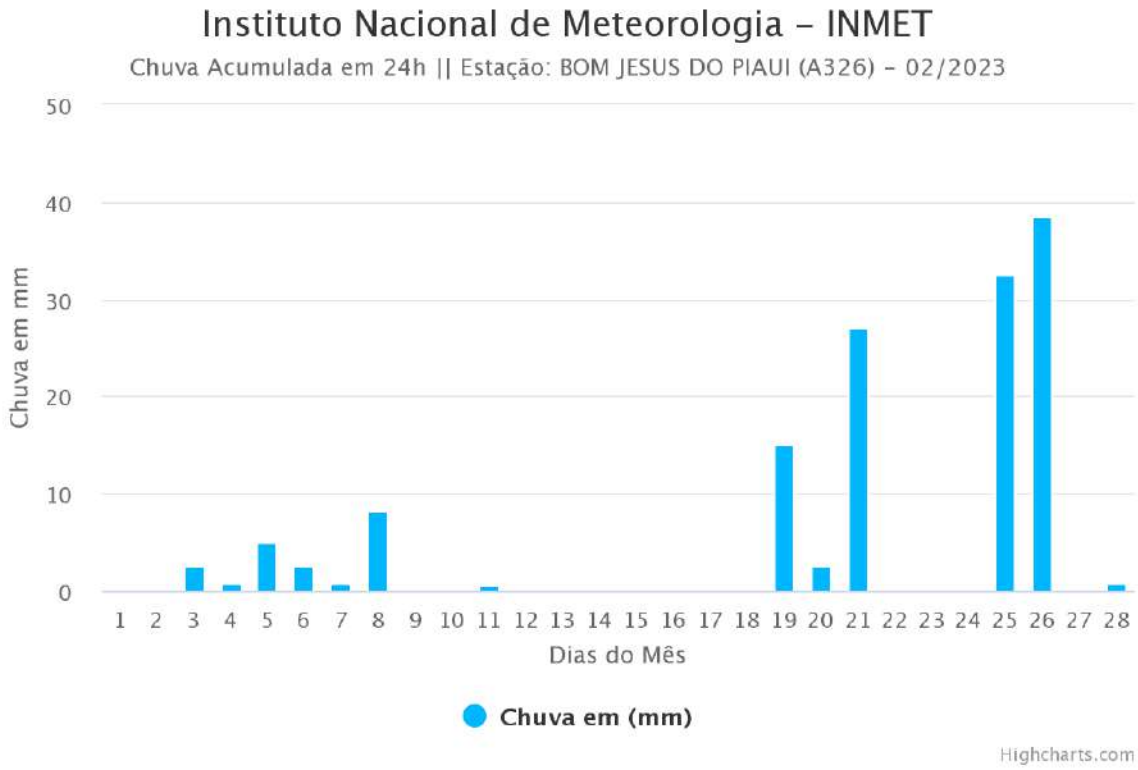


Figura 6 - Precipitação chuvosa diária no mês de fevereiro/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346)

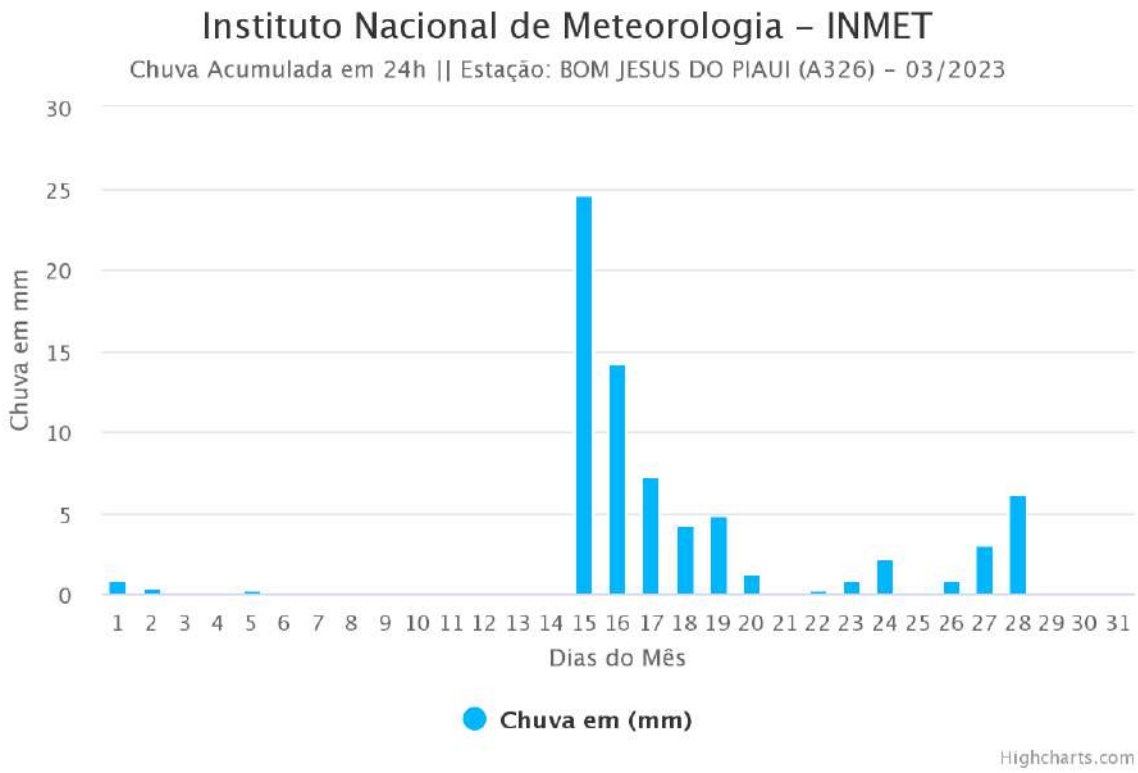


Figura 7 - Precipitação chuvosa diária no mês de março/2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346)

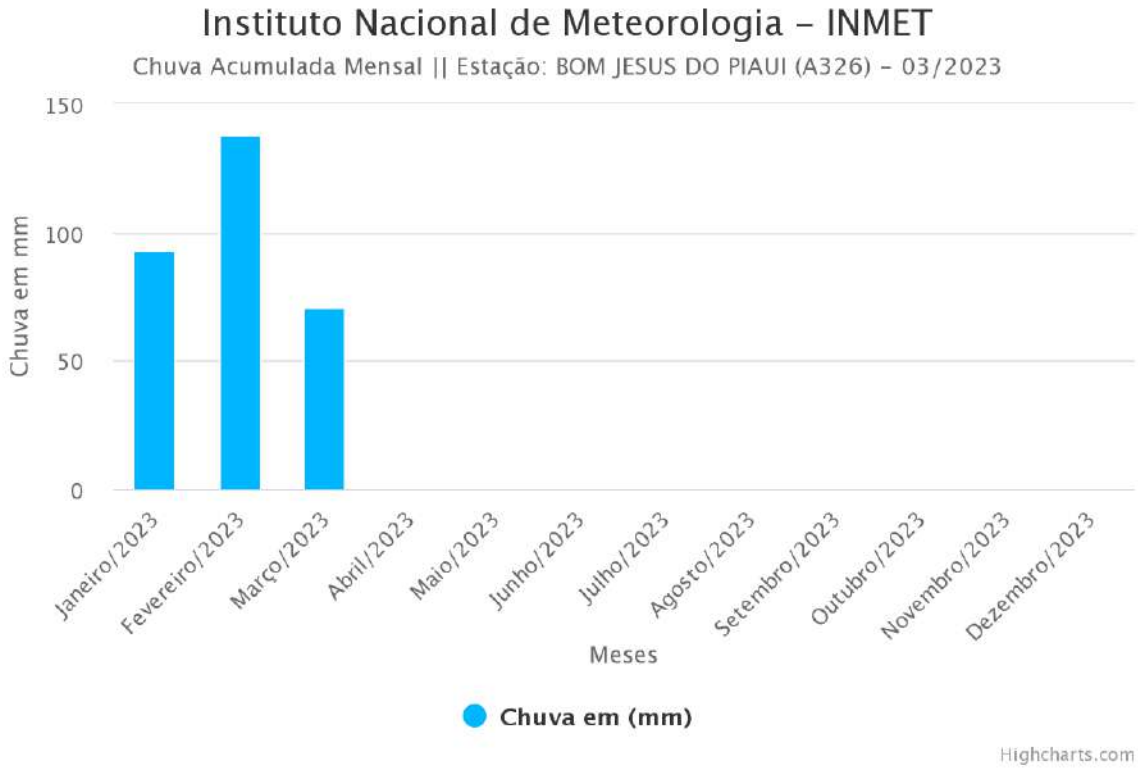


Figura 8 - Precipitação chuvosa mensal no ano de 2023 (Fonte: https://tempo.inmet.gov.br/GraficosDiarios/A346)

Na data da vistoria (21 a 24 de março de 2023) houve precipitação, logo os registros foram realizados com a pista molhada, podendo assim ser verificado o funcionamento da drenagem da rodovia.

Na ocasião da vistoria pôde-se verificar o andamento das obras de implantação das Praças de Pedágio. O estado dos serviços supracitados é apresentado de forma mais detalhada ao longo deste relatório, com a representação gráfica do andamento reportado para cada Segmento Homogêneo.

A seguir, apresenta-se a caracterização, subdivididos em Trechos e em Segmentos Homogêneos.

3.1 Trecho 01

O Trecho 01, conforme especificado na apresentação do Programa de Exploração Rodoviária, apresenta características de *Pavimentado* e *Não Pavimentado*, tendo o seu início do trecho pavimentado no Entr° PI 247/BR 324 (p/ Sebastião Leal) e seu final do Km 92,30 da rodovia PI 397. Já a extensão não pavimentada tem o seu início no Km 92,30 da rodovia PI 397 e seu final no Entr° Acesso Distrito Nova Santa Rosa, km 117,06 da rodovia PI 397 com a extensão de 24,80 Km.

Os Segmentos Homogêneos são subdivididos em três para avaliação de desempenho da Concessionária de acordo com o Item 3.2.2 do PER, sendo estes os três primeiros Segmentos: (i) Segmento Homogêneo 01 (SH-01); (ii) Segmento Homogêneo 02 (SH-02); e (iii) Segmento Homogêneo 03 (SH-03).

Na Figura 9, apresentamos o diagrama linear da rodovia, com o trecho 01 destacado em azul. Em seguida, apresenta-se a análise das características verificadas na vistoria de cada Segmento Homogêneo desse trecho.

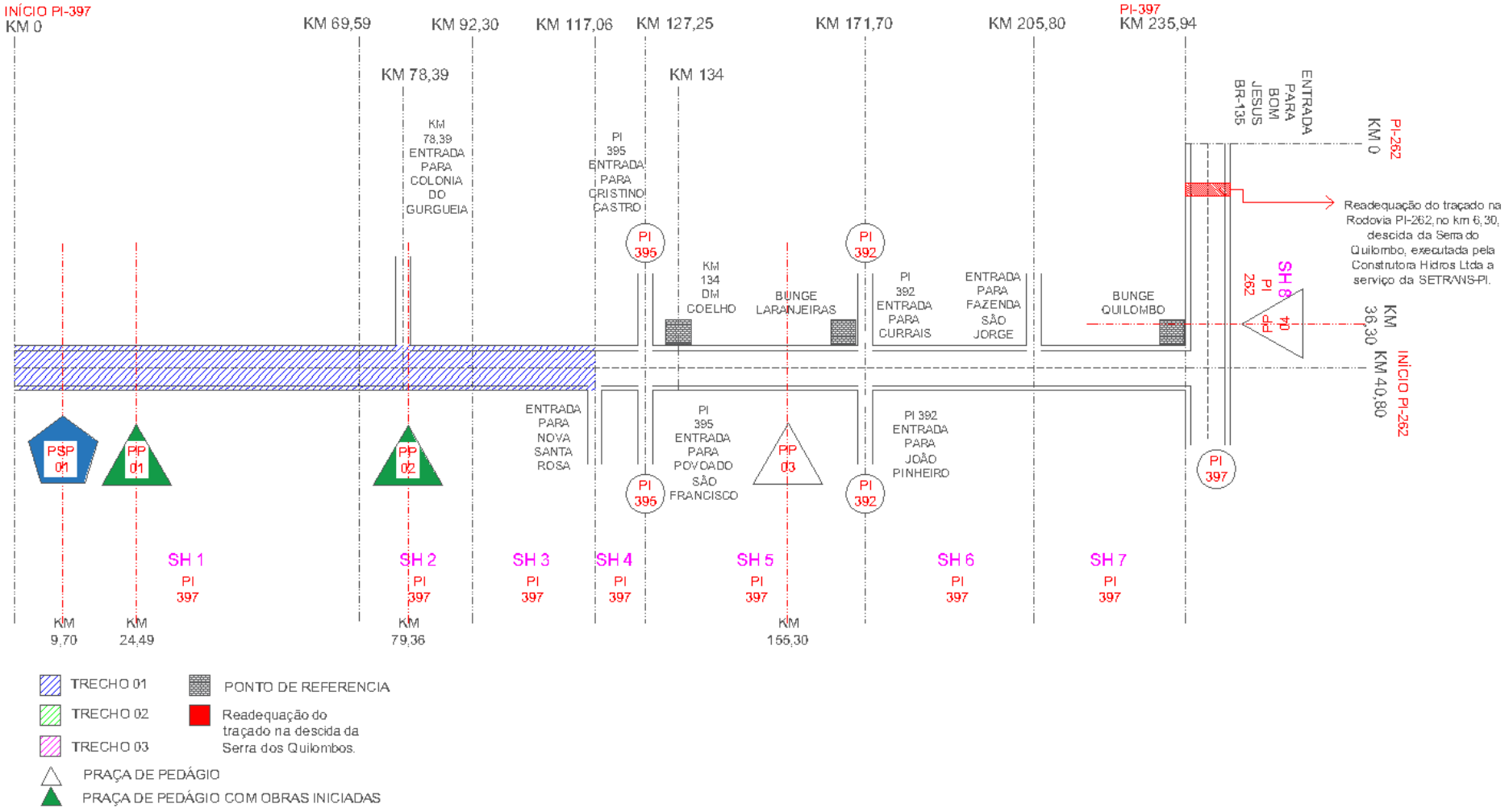


Figura 9 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 1

3.1.1 Segmento Homogêneo 01

O Segmento Homogêneo 01 encontra-se pavimentado e localizado na Rodovia PI 397, com início no Entr. PI 347/BR 324 (p/ Sebastião Leal) e término na Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal, perfazendo uma extensão de 69,6 Km.

O Gráfico dos serviços realizados pela Concessionária no Segmento Homogêneo 01 pode ser visto na Figura 10 e Figura 11.

Contrato de Parceria Público-Privada Nº 003/2021
OBJETO: Prestação de serviços como Verificador Independente, atuando na fiscalização, aferição do desempenho e avaliação dos impactos socioeconômicos
RODOVIA: PI-397
TRECHO : SH 01 - Entr. PI-347/BR-324 (p/ Sebastião Leal)-km 0 / Uruçuí/Sebastião Leal (km 69,7)
EXTENSÃO: 69,6 km
POSIÇÃO FÍSICA EM: 19/01/2023

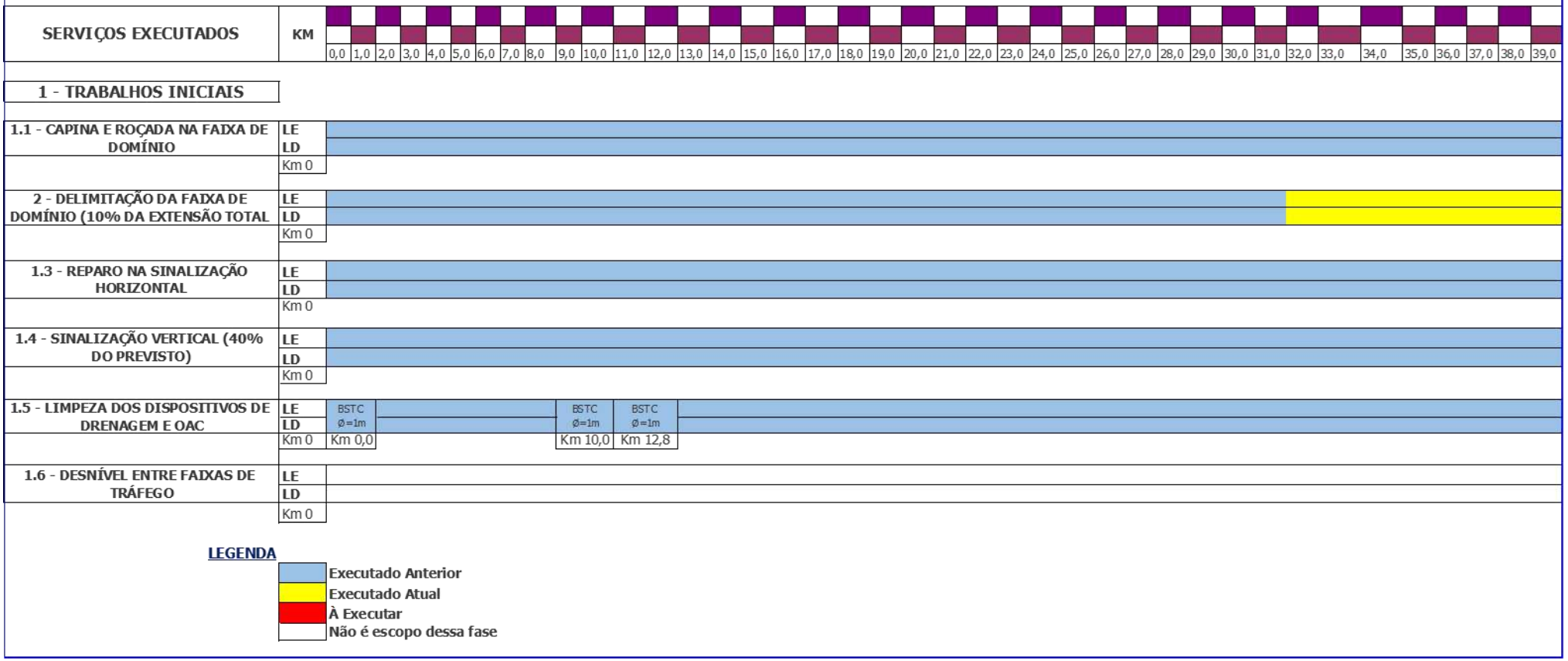


Figura 10 - Gráfico de Serviços - SH-01 - parte 1 de 2

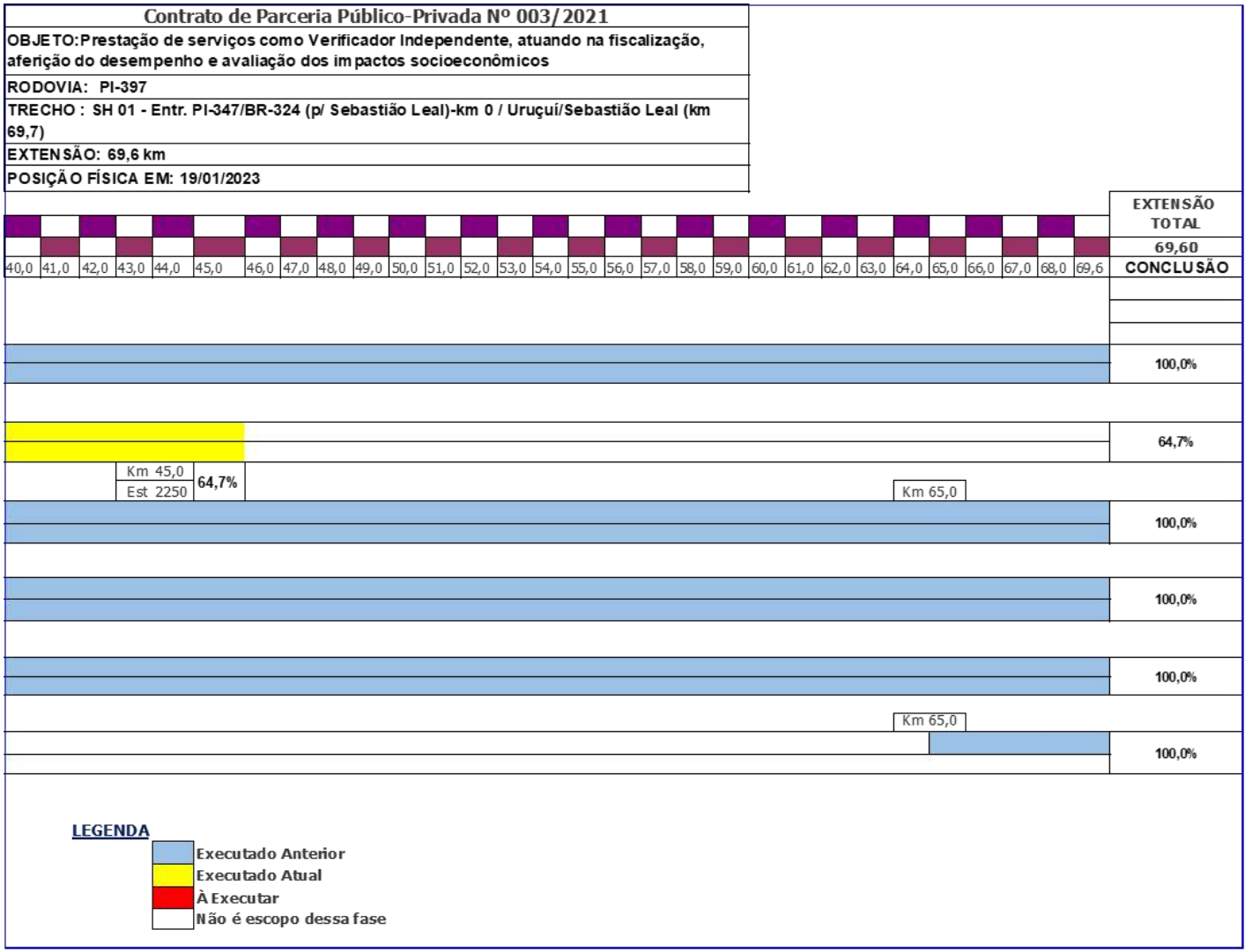


Figura 11 - Gráfico de Serviços - SH-01 - parte 2 de 2

3.1.1.1 Pavimento

No mês de fevereiro/2023, foi realizada a Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais. Durante a vistoria foram avaliados os indicadores de desempenho referentes ao pavimento (Tabela 8), sendo estes analisados tanto pelos ensaios como levantamento visual feito em campo.

Na Vistoria Conjunta, foram encontrados buracos no pavimento tanto do acostamento como da faixa de rolamento. Portanto, não foram atendidos, naquela data, os dois indicadores referentes a buracos listados no Item 5.2.1 do PER (ilustrado na Tabela 11). Registros desses buracos presentes no pavimento do Segmento 01 podem ser vistos nas figuras.

Figura 12 - Buraco na faixa de rolamento - fev/23 - SH-01

Figura 13 - Buraco no acostamento - fev/23 - SH-01

Na vistoria de março/23, identificou-se a execução do serviço de reparo dos buracos ao longo do segmento (conforme Figura 14 e Figura 15).

Figura 14 - Reparo na faixa de rolamento - SH-01

Figura 15 - Reparo de buraco no acostamento - SH-01

Acerca do Afundamento de trilho de rodas encontrado neste seguimento, verificou-se que foram iniciados o reparo dessa patologia (Figura 16), de maneira preventiva a evitar o agravamento da mesma.

Figura 16 - Reparo do Afundamento de trilho de rodas - SH-01

No mês de março/23 não foram encontrados buracos no pavimento do acostamento ou da faixa de rolamento. Este quesito se encontra em conformidade com o PER, no que se refere à Fase de Trabalhos Iniciais, devendo ser novamente avaliado na nova Vistoria Conjunta a ser realizada para recebimento dos trabalhos iniciais.

3.1.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação às linhas de bordo e linhas de divisão de fluxo da sinalização horizontal, a pintura permanece em boas condições, conforme apresentado na Figura 17. Essa boa condição foi confirmada no Ensaio de retrorefletância realizado no trecho (Ofício Nº 014/2023/VI_PI397).

Contudo, a retrorefletância de alguns elementos da interseção da PI-397 com a PI-247 estavam abaixo do preconizado pelo PER impossibilitando a entrega deste item.

Figura 17 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-01

Dito isto, a Concessionária iniciou a restauração da pintura dos elementos que foram reprovados em ensaio (conforme Figura 18). Esses serviços ainda não foram concluídos como pode ser visto na Figura 19 abaixo.

Figura 18 - Pintura restaurada na interseção do início do segmento – fev/23 - SH-01

Figura 19 - Pintura carente de restauração - SH-01

No mês de fevereiro/23, com a Vistoria de Trabalhos Iniciais, verificou-se a conclusão da implantação das placas relativas aos Trabalhos Iniciais.

Na vistoria de março/23, foi identificado o reparo das placas danificadas identificadas em fevereiro (Figura 21), mas ainda foi encontrado um marco quilométrico danificado (Figura 22 e Figura 23). Essa ocorrência acarreta no não atendimento ao item 5.2.2 do PER. Recomenda-se a limpeza das placas eventualmente sujas e manutenção das placas danificadas.

Figura 20 - Placa danificada – fev/23 - SH-01

Figura 21 - Placa restaurada - mar/23 - SH-01

Figura 22 - Marco quilométrico danificado - SH-01

Figura 23 - Marco quilométrico danificado - SH-01

Foi novamente verificada a existência de tachas refletivas na interseção entre a PI-397 e a PI-247 (ver Figura 24 e Figura 25) atendendo ao preconizado no indicador 5.2.2 do PER.

Figura 24 - Tachas refletivas implantadas na interseção com a PI-247 - SH-01

Figura 25 - Tachas refletivas implantadas na interseção com a PI-247 - SH-01

Ainda acerca da sinalização para fase de Trabalhos Iniciais, deve-se citar que as algumas placas indicativas da Praça de Pedágio 01 não foram implantadas (Figura 26), sendo ambas necessárias para a conclusão dessa fase, o Verificador ressalta a importância da execução desse serviço o mais breve possível.

Figura 26 - Sinalização da Praça P01 - SH-01

3.1.1.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes

Quanto aos dispositivos de drenagem presentes no Segmento 01, verificou-se que os bueiros se encontram desobstruídos e a vegetação em torno dos mesmos se encontra em altura aceitável conforme padrões do PER. Os bueiros implantados no segmento podem ser vistos nos registros abaixo.

Figura 27 - Bueiro implantado na interseção - SH-01

Figura 28 - Bueiro km 0 - SH-01

Figura 29 - Bueiro km 5 - SH-01

Figura 30 - Bueiro km 5 - SH-01

Figura 31 - Bueiro km 10 - SH-01

Figura 32 - Bueiro km 10 - SH-01

Apesar dos bueiros do km 5 e km 10 apresentarem vegetação em torno de suas saídas, é válido citar que a vegetação não está obstruindo diretamente os mesmos. O Verificador entende que com a época chuvosa da região esse controle se torna necessário para manter o bom estado da rodovia, destacando-se este ponto.

Na vistoria de fevereiro/23, foram identificados empoçamentos na faixa de rolamento (Figura 33 e Figura 34), fato que vai de encontro ao Indicador referente a esta disciplina de projeto.

Figura 33 - Empoçamento na faixa de rolamento - SH-01

Figura 34 - Empoçamento na faixa de rolamento - SH-01

Em março/23, foi verificada a execução de solução de drenagem provisória nos locais apontados no mês anterior Contudo, na data da vistoria ocorreram chuvas intensas que ultrapassaram a capacidade de serviço da solução provisória como mostrado na Figura 35 e na Figura 36.

Figura 35 - Solução de drenagem provisória implantada na interseção - SH-01

Figura 36 - Solução de drenagem provisória implantada na interseção - SH-01

3.1.1.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção

Na vistoria de fevereiro/23, verificou-se que a maior parte dos terraplenos ou estruturas de contenção não apresenta risco, dispensando intervenção emergencial no corpo estradal da rodovia. Porém, nas proximidades do km 42 foi identificado um talude com baixo revestimento vegetal ocasionando início de erosão regressiva nos bordos do acostamento (Figura 37 e Figura 38).

Com isso, houve a criação de elevado desnível oferecendo risco ao usuário neste ponto específico.

Em março/23, foi verificado depósito de material para reforço neste local (Figura 39 e Figura 40), contudo a aplicação do mesmo ainda não foi iniciada.

Figura 37 - Talude com risco e baixa cobertura vegetal - SH-01

Figura 38 - Talude com risco e baixa cobertura vegetal - SH-01

Figura 39 - Material depositado para reforço do talude - SH-01

Figura 40 - Material depositado para reforço do talude - SH-01

3.1.1.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Na vistoria de março/23, foram identificados trechos com vegetação acima do limite do PER, devido a permanência da época de chuvas. Dado que na Vistoria Conjunta verificou-se também trechos com vegetação alta, este Verificador frisa a importância da execução do serviço de roçada para a Entrega dos Trabalhos Iniciais.

Figura 41 - Vegetação alta no bordo da pista - SH-01

Durante a vistoria no segmento, identificou-se que os serviços de implantação dos delimitadores de faixa de domínio progrediram até proximidades dos km 42 durante o mês de março/23, como pode ser visto na Figura 42. Estes delimitadores estão identificados na cor amarela para as áreas comuns, e na cor laranja para identificar as áreas de reserva legal.

Figura 42 - Delimitador de faixa de domínio - SH-01

3.1.1.6 Edificações e Instalações Operacionais

Como condicionante para entrega dos Trabalhos Iniciais, é necessário a implantação de ao menos uma Praça de Pedágio. Relembra-se que por meio do Ofício GP/DP/23020701 a Concessionária informou que optou por implantar a praça P1. O andamento da obra da Praça P1 pode ser visto abaixo.

Figura 43 - Obra da P1

Figura 44 - Obra da P1

Figura 45 - Obra da P1

Figura 46 - Obra da P1

Figura 47 - Obra da P1 – Encontro dos pavimentos

Figura 48 - Obra da P1

Em relação ao mês anterior, verificou-se avanço na implantação das instalações elétricas e hidrossanitárias. Também ocorreu o início da implantação das cancelas e demais estruturas auxiliares da praça de pedágio.

A Praça P1 ainda carece de conclusão em alguns itens (como a junta entre pavimento flexível e pavimento rígido – Figura 47), indo de encontro ao indicador descrito no Item 5.2.6 do PER.

No Segmento Homogêneo 01, a Concessionária prevê também a implantação das Bases do Sistema de Pesagem que será localizada no km 9,70 do segmento, contudo as obras referentes a esta edificação não foram iniciadas.

3.1.1.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

3.1.2 Segmento Homogêneo 02

O Segmento Homogêneo 02 é pavimentado e está localizado na Rodovia PI-397, com início na Divisa dos Municípios Uruçuí/Sebastião Leal (km 69,60) e término no Fim da Pavimentação no Km 92,30, perfazendo uma extensão de 22,70 Km.

O Gráfico dos serviços realizados pela Concessionária no Segmento Homogêneo 02 pode ser visto na Figura 49.

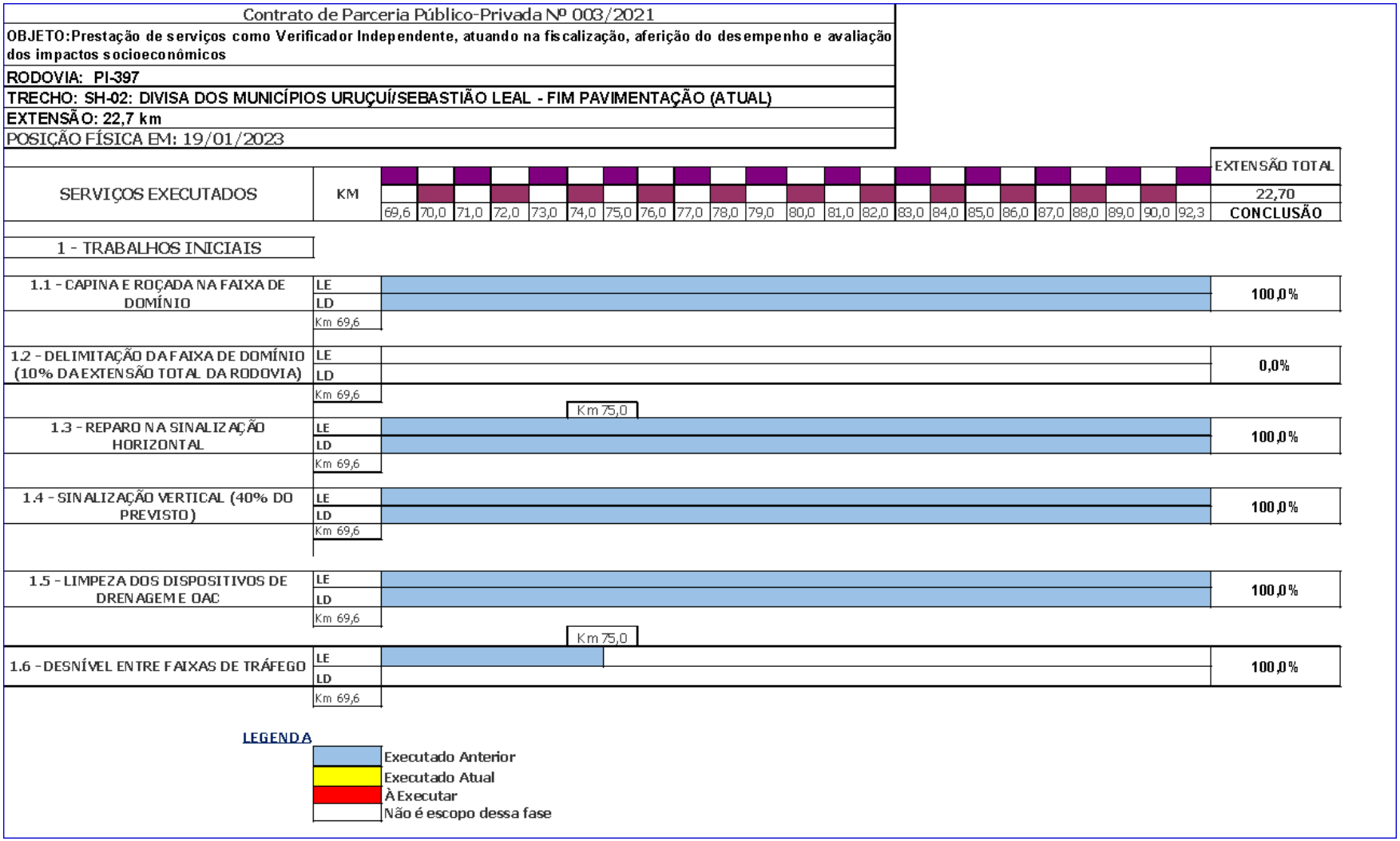


Figura 49 - Gráfico de Serviços - SH-02

3.1.2.1 Pavimento

Para verificação da conclusão dos Trabalhos Iniciais, foi realizada em fevereiro/23 a Vistoria Conjunta. Em relação ao pavimento, nesta data foi encontrado apenas um buraco no acostamento no km 72 da Concessão (Figura 50).

No mês seguinte foi constatado que o reparo deste buraco foi executado, conforme a Figura 51 mostra. Portanto, quanto ao levantamento visual de vistoria, o Segmento 02 cumpre o item 5.2.1 do PER, dado que não foram identificadas patologias no pavimento.

Ressalta-se, no entanto, que o atendimento do indicador para efeitos de recebimento dos Trabalhos Iniciais, deve ser verificado em Vistoria Conjunta a ser realizada mediante comunicação da Concessionária.

Figura 50 - Buraco no acostamento – fev/23 - SH-02

Figura 51 - Reparo executado no acostamento - SH-02

Em relação aos parâmetros medidos por ensaios, o Segmento 02 apresentou um bom resultado, conforme encaminhado no Ofício Nº 014/2023/VIPI397, relativo a Índice de Irregularidade Longitudinal (IRI), Deflexão e Afundamento de Trilho de Rodas (ATR), pois os valores encontrados para este segmento atenderam aos requisitos descritos no item 5.2.1 do PER.

3.1.2.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Quanto à sinalização horizontal para trabalhos iniciais o principal critério de avaliação é a retrorefletância. Este parâmetro foi medido nos ensaios encaminhados no Ofício Nº 014/2023/VIPI397, onde os resultados apresentados

para o Segmento 02 se enquadraram nos parâmetros definidos no item 5.2.2 do PER. O bom estado da pintura do Segmento 02 pode ser visto na figura abaixo.

Figura 52 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-02

Em relação à Sinalização Vertical, verificou-se que no mês de fevereiro/23 os serviços de implantação de sinalização vertical estavam concluídos para fase de Trabalhos Iniciais. Porém, foi encontrado um marco quilométrico danificado (Figura 53 e Figura 54) nesta mesma data. Na vistoria de março/23 verificou-se que o marco danificado foi substituído (Figura 55 e Figura 56).

Figura 53 - Marco quilométrico 91 danificado -fev/23 - SH-02

Figura 54 - Marco quilométrico 91 danificado – fev/23 - SH-02

Figura 55 - Marco quilométrico reparado - SH-02

Figura 56 - Marco quilométrico reparado - SH-02

Quanto ao traçado vertical, o Segmento 02 tem traçado retilíneo, curvas verticais com baixa inclinação e greide com baixa elevação em relação ao leito natural. Esses fatores fazem com que a necessidade de implantação de dispositivos de segurança, defensas laterais, por exemplo, sejam aparentemente dispensáveis, logo não foram verificadas para a fase de Trabalhos Iniciais.

3.1.2.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes

Não foi verificada a existência de qualquer dispositivo de drenagem nesse segmento, sejam eles bueiros, descidas d'água, sarjetas, canaletas ou meios-fios. É importante que seja realizada a avaliação e contemplação em projeto dos pontos nos quais há a necessidade de implantação desses dispositivos, de forma a proteger o terrapleno existente.

3.1.2.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção

Durante a vistoria de março/23 para este segmento homogêneo, não se verificou terraplenos ou estruturas de contenção que apresentassem risco para intervenção emergencial ao corpo estradal da rodovia.

Assim como o Segmento Homogêneo 01, a plataforma do corpo estradal apresenta pequena diferença de altura e suave declividade em relação ao terreno estradal, o que, a princípio, não demanda dispositivos de segurança ou contenção, devendo sua real necessidade ser avaliada posteriormente.

3.1.2.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Na vistoria de março/23, foram identificados pontos que aparentavam estar com vegetação acima do limite do PER no Segmento 02, contudo, a vegetação presente nestes pontos não comprometia a segurança do usuário tampouco a visibilidade da rodovia.

Figura 57 - Ponto com vegetação alta - SH-02

Figura 58 - Ponto com vegetação alta - SH-02

3.1.2.6 Edificações e Instalações Operacionais

Na vistoria de março/23 constatou-se que as obras da P2 não foram concluídas. Uma vez que a Concessionária optou por implantar apenas a praça P1 durante a fase de Trabalhos Iniciais, não foi avaliada sua conclusão na Vistoria de Trabalhos Iniciais. Abaixo seguem registros do canteiro da P2.

Figura 59 - Canteiro de obras da P2 - SH-02

Figura 60 - Canteiro de obras da P2 - SH-02

Figura 61 - Canteiro de obras da P2 - SH-02

Figura 62 - Canteiro de obras da P2 - SH-02

3.1.2.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

3.1.3 Segmento Homogêneo 03

O Segmento Homogêneo 03 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, com início no Fim da Pavimentação no Km 92,30 e término no Entr°. Acesso Distrito de Nova Santa Rosa, perfazendo uma extensão de 24,8 Km.

O progresso das obras de melhoria e ampliação pode ser visto no Gráfico (Figura 63 e Figura 64) de Serviços do Segmento 03.

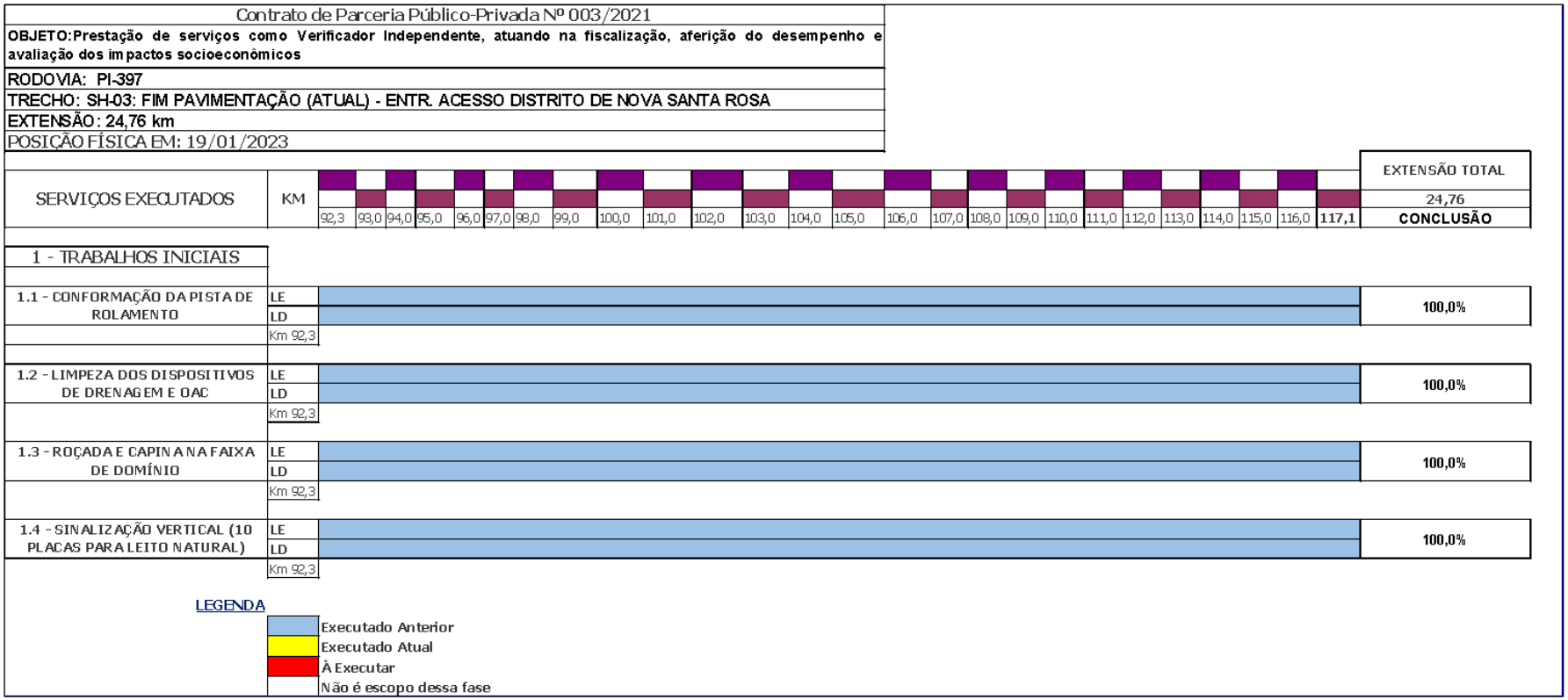


Figura 63 - Gráfico de Serviços - SH-03 - parte 1 de 2

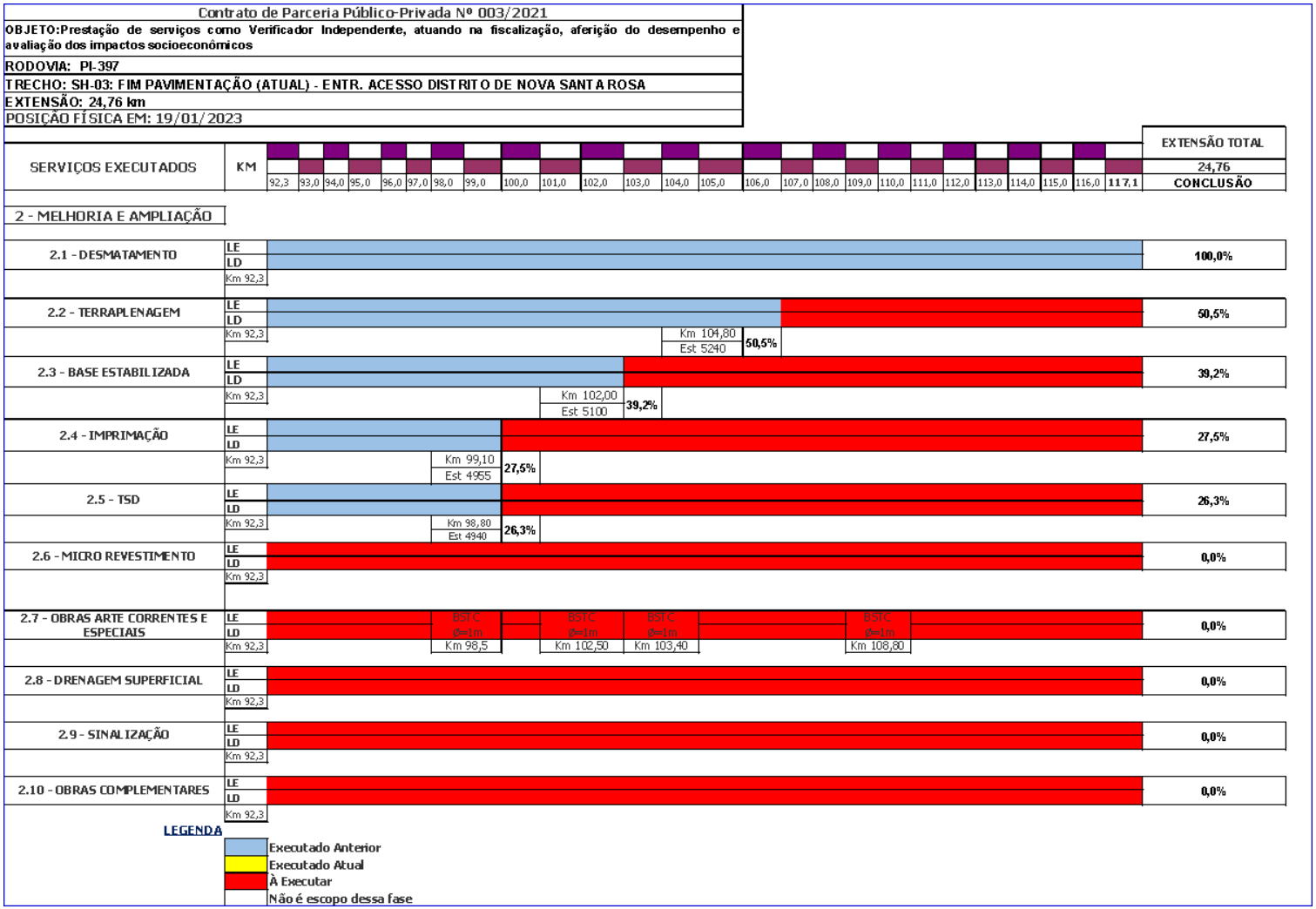


Figura 64 - Gráfico de Serviços - SH-03 - parte 2 de 2

3.1.3.1 Segmentos em leito natural

Como retratado em relatórios anteriores, as obras de melhoria e ampliação deste segmento foram iniciadas. Portanto, o greide foi elevado e foram realizados serviços de imprimação e aplicação de TSD nos quilômetros iniciais do segmento, os quais serão detalhados no item 3.1.3.6 deste Relatório.

Figura 65 - Trecho com greide elevado após início das obras - SH-03

Em fevereiro/23, foi realizada a Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais, ocasião em que se avaliou para o Segmento em leito natural os indicadores descritos no item 5.2.8 do PER (item 5.1.2 deste Relatório).

Logo, não foram verificados pontos em que ocorresse interrupção de tráfego por motivo de chuva, dado que não houveram chuvas nas datas próximas à vistoria e que as intervenções realizadas pela Concessionária geraram uma boa conformidade do material da pista de rolamento.

Porém, no mês de março/23, com a intensificação das chuvas na região, o trecho do segmento que não foi pavimentado ou imprimado sofreu degradação na faixa de rolamento (Figura 66 e Figura 67).

Figura 66 - Ponto suscetível a atolamento - SH-03

Figura 67 - Ponto suscetível a atolamento - SH-03

Estas ocorrências acima ilustradas mostram que devido ao fato de as obras deste trecho não estarem concluídas, o trecho ficou exposto ao intemperismo da chuva que acabou comprometendo sua boa trafegabilidade, oferecendo assim risco de não cumprimento do item 5.2.8 do PER.

3.1.3.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à implantação das placas da sinalização vertical previstas no Plano de Sinalização, encaminhado pelo Ofício GP/DP/22081901 e que teve sua análise emitida pelo Ofício Nº 070/2022/VIPI397, para fase de Trabalhos Iniciais é necessária, ao menos, a implantação de 10 placas em todo o trecho em leito natural (Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07).

No Plano de Sinalização, a Concessionária previu a implantação de 12 placas no leito natural, sendo destas duas placas a ser implantadas no Segmento 03.

Na vistoria de fevereiro/23, constatou-se que estas placas foram implantadas conforme anunciado pela Concessionária. Contudo, uma destas placas estava danificada (consultar registro no Relatório Fotográfico – item 4.4 deste Relatório), incorrendo em não atendimento ao indicador para este segmento na referida data.

Já na vistoria de março/23 constatou-se que a placa danificada foi restaurada, não restando ressalvas quanto a este indicador neste momento.

3.1.3.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Quanto ao canteiro central e faixa de domínio nos segmentos em leito natural, para fase de Trabalhos Iniciais é exigido que seja realizada roçada e poda numa largura de 2,00 metros da faixa de domínio. Na vistoria de março/23 constatou-se que estes serviços foram realizados, logo o Verificador não tem ressalvas quanto a este item.

3.1.3.4 Edificações e Instalações Operacionais

Nos projetos funcionais enviados pela Concessionária em março de 2022 e objeto de “Não Objeção” pelo DER/PI em abril/2022, não estão previstas edificações ou instalações operacionais nesse segmento.

3.1.3.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

3.1.3.6 Obras de Melhoria e Ampliação

Na vistoria de março/23, verificou-se que o andamento das obras de melhoria e ampliação nesse segmento permaneceu inalterado ao apresentado no em meses anteriores, devido principalmente ao início do período chuvoso da região. Os serviços executados de imprimação e aplicação de TSD podem ser vistos nos registros abaixo.

Figura 68 - TSD aplicado - SH-03

Figura 69 - Imprimação executada - SH-03

3.2 Trecho 02

O Trecho 02, conforme especificado na apresentação do Programa de Exploração Rodoviária, tem condição atual de Não Pavimentado e tem início na rodovia PI 247, Entr° Acesso Distrito Nova Santa Rosa e seu final no Entr° PI 262 (Estrada Palestina), com extensão de 118,9 Km.

Subdivide-se em quatro Segmentos Homogêneos para avaliação de desempenho da Concessionária de acordo com o Item 3.2.2 do PER, quais sejam: (i) Segmento Homogêneo 04 (SH-04); (ii) Segmento Homogêneo 05 (SH-05); (iii) Segmento Homogêneo 06 (SH-06); e (iv) Segmento Homogêneo 07 (SH-07).

Na Figura 70, apresentamos o diagrama linear da rodovia, com o trecho 02 destacado em verde. Em seguida, apresenta-se a análise das características verificadas na vistoria de cada Segmento Homogêneo desse trecho.

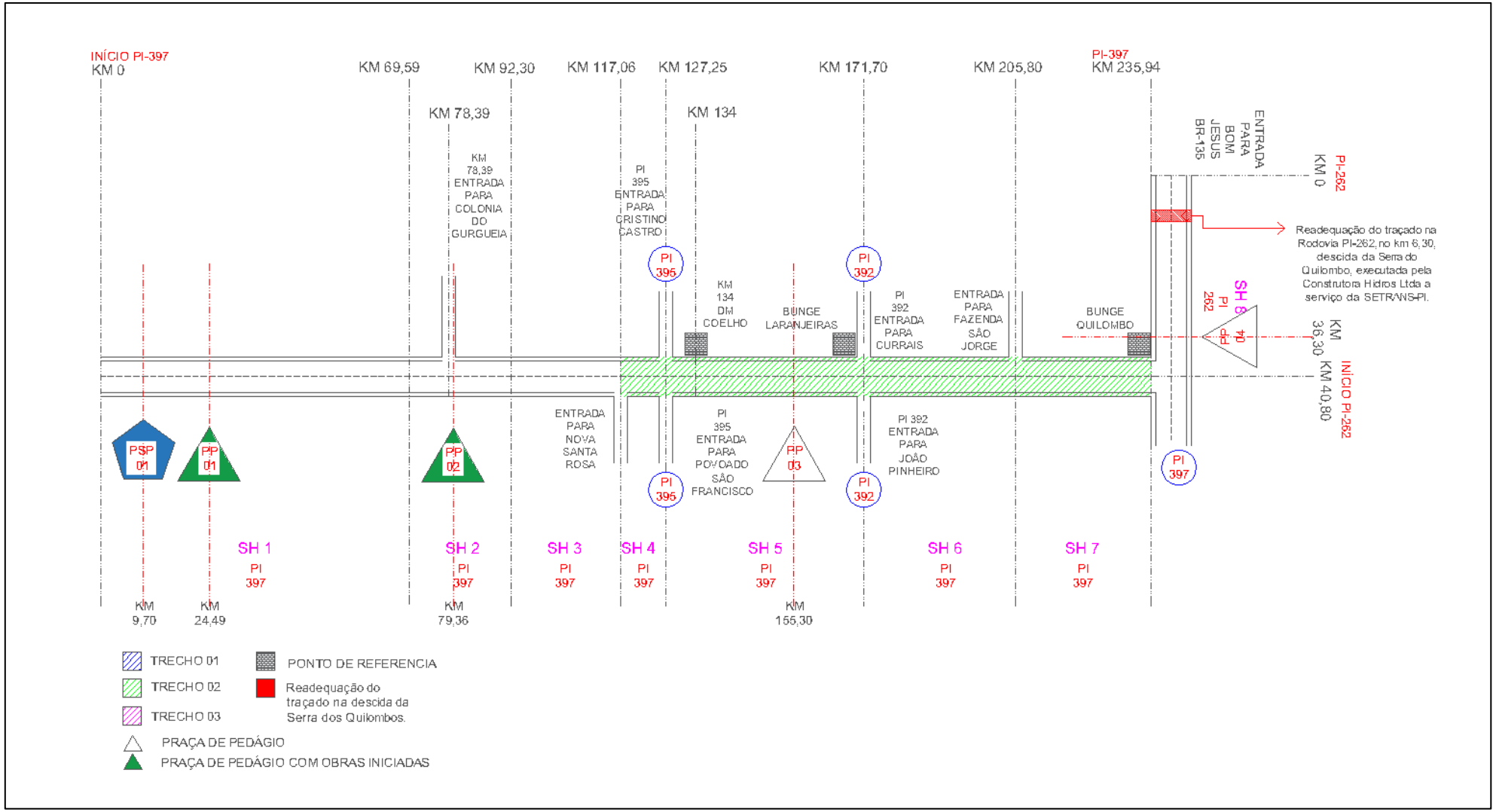


Figura 70 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 2

3.2.1 Segmento Homogêneo 04

O Segmento Homogêneo 04 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, Entr° Acesso Distrito Nova Santa Rosa e término no Entr° PI 395, perfazendo uma extensão de 10,2 Km.

O progresso das obras de melhoria e ampliação pode ser visto no Gráfico (Figura 71 e Figura 72) de Serviços do Segmento 04.

Contrato de Parceria Público-Privada Nº 003/2021													
OBJETO:Prestação de serviços como Verificador Independente, atuando na fiscalização, aferição do desempenho e avaliação dos impactos socioeconômicos													
RODOVIA: PI-397													
TRECHO: SH-04: ENTR. ACESSO DISTRITO DE NOVA SANTA ROSA - ENTR. PI 395													
EXTENSÃO: 10,19 km													
POSIÇÃO FÍSICA EM: 19/01/2023													EXTENSÃO TOTAL
SERVIÇOS EXECUTADOS	KM												10,19
		117,1	118,0	119,0	120,0	121,0	122,0	123,0	124,0	125,0	126,0	127,3	CONCLUSÃO
1 - TRABALHOS INICIAIS													
1.1 - CONFORMAÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO	LE												100,0%
	LD												
	Km 117,06												
1.2 - LIMPEZA DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E OAC	LE												100,0%
	LD												
	Km 117,06												
1.3 - ROÇADA E CAPINA NA FAIXA DE DOMÍNIO	LE												100,0%
	LD												
	Km 117,06												
1.4 - SINALIZAÇÃO VERTICAL (10 PLACAS PARA LEITO NATURAL)	LE												100,0%
	LD												
	Km 117,06												

Figura 71 - Gráfico de Serviços - SH-04 - parte 1 de 2

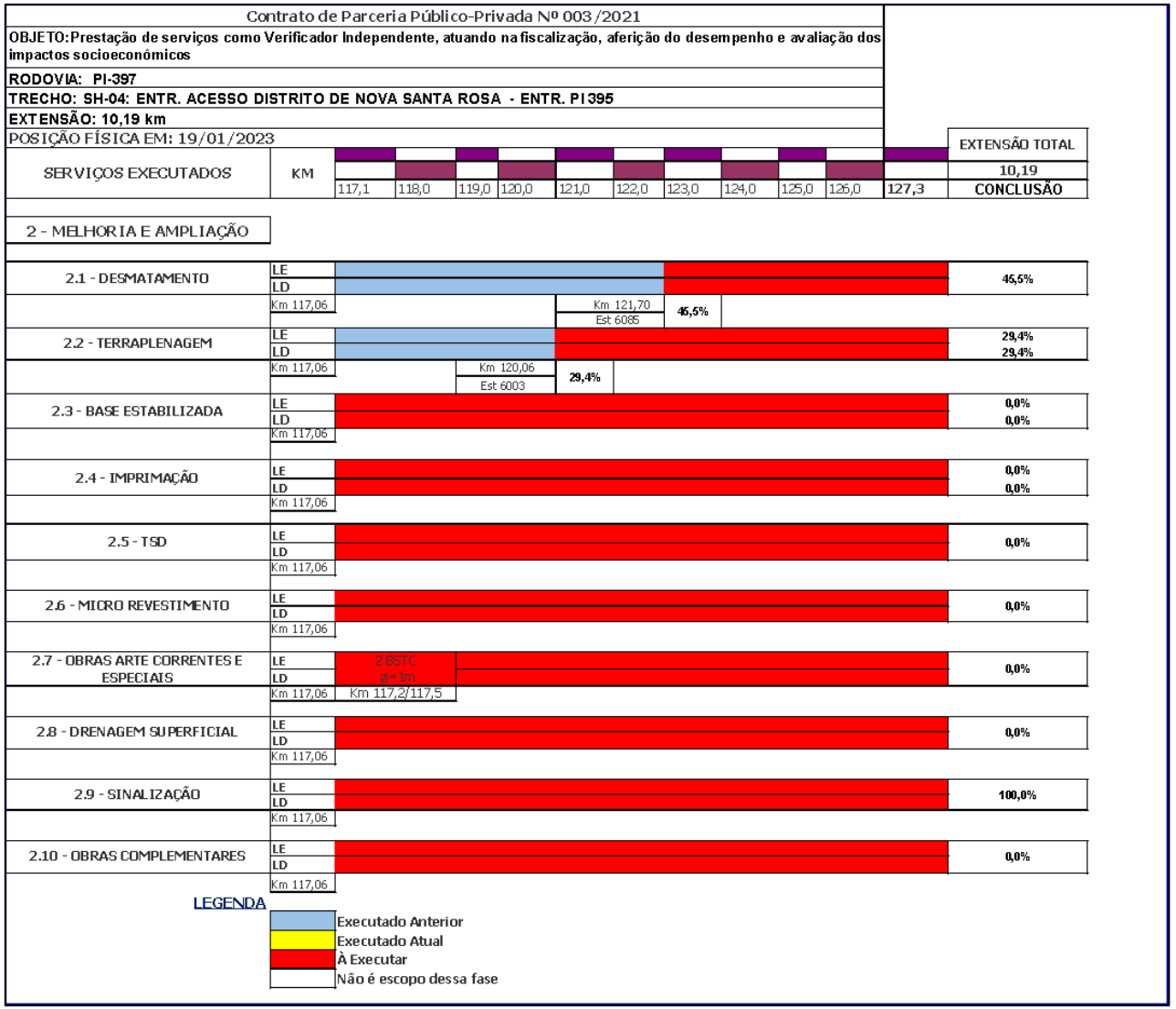


Figura 72 - Gráfico de Serviços - SH-04 - parte 2 de 2

3.2.1.1 Segmentos em leito natural

A execução da etapa de terraplenagem do Projeto Executivo mencionado acima foi iniciada em agosto/22 e seu andamento se encontra melhor detalhado no item 4.2.1.6 deste Relatório.

Em vistorias anteriores foram identificados pontos cujo material presente na faixa de rolamento apresentava baixa capacidade de suporte, também se verificou que a Concessionária iniciou a manutenção contínua no leito destes trechos. No mês de março foram registrados estes serviços de manutenção conforme exibido abaixo.

Figura 73 - Manutenção do leito natural - SH-04

Figura 74 - Manutenção do leito natural - SH-04

Contudo, mesmo após as intervenções realizadas tanto durante a execução da obra como durante as manutenções executadas pela Concessionária, o Segmento 04 apresentou pontos suscetíveis a atolamento de veículos (Figura 75 e Figura 76). Isso porque as chuvas intensificaram na região e este fator degradou o leito estradal promovendo a formação destes potenciais “pontos de interrupção de tráfego por motivo de chuva” (item 5.2.8 do PER).

Figura 75 - Ponto suscetível a atolamento - SH-04

Figura 76 - Ponto suscetível a atolamento - SH-04

Portanto, o Verificador recomenda que sejam mantidas as manutenções no leito estradal deste segmento visando o atendimento ao item 5.2.8 do PER.

3.2.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Na vistoria de fevereiro/23 constatou-se que as placas do Segmento 04 foram implantadas conforme anunciado pela Concessionária (consultar registro no Relatório Fotográfico – item 3.4 deste Relatório). Contudo, a placa danificada, citada no item 3.1.3.2 deste Relatório, foi restaurada no mês de março/23 conforme exibido pela Figura 77 abaixo.

Figura 77 - Placa restaurada na interseção entre os Segmentos 03 e 04 - SH-04

3.2.1.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Quanto ao canteiro central e faixa de domínio nos segmentos em leito natural, para fase de Trabalhos Iniciais é exigido que seja realizada roçada e poda na largura de 2,00 metros a contar da faixa de domínio. Na vistoria de março/23, constatou-se que estes serviços foram realizados e que a vegetação não está alta

e impactando na segurança da rodovia, logo o Verificador não tem ressalvas quanto a este item.

3.2.1.4 Edificações e Instalações Operacionais

Nos projetos funcionais enviados pela Concessionária em março de 2022 e objeto de “Não Objeção” pelo DER/PI, em abril/2022, não foram previstas edificações ou instalações operacionais nesse segmento.

3.2.1.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

3.2.1.6 Obras de melhoria e ampliação

Na vistoria de agosto/22 verificou-se o início dos serviços de terraplenagem da execução do projeto de executivo de pavimentação deste Segmento, entregue via Ofício GP/DP/22071201, recebido por este Verificador no dia 13 de julho de 2022. Este projeto sofreu revisões e a sua última versão está ainda a ser executada (Ofício GP/DP/23030702), dado que foram feitos serviços de terraplenagem apenas na parcela inicial do segmento.

Assim como já relatado nas vistorias anteriores, os serviços de terraplenagem, evoluíram em uma extensão de 3 Km do Segmento, porém não sofreram evolução nos últimos meses, já que as equipes foram desmobilizadas após o início da época de chuvas da região.

3.2.2 Segmento Homogêneo 05

O Segmento Homogêneo 05 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, com início no Entr° PI-395 e término no Entr° PI 392, perfazendo uma extensão de 44,5 Km. O resumo dos serviços feitos pela Concessionária no Segmento 05 podem ser vistos no Gráfico de Serviços (Figura 78) abaixo.

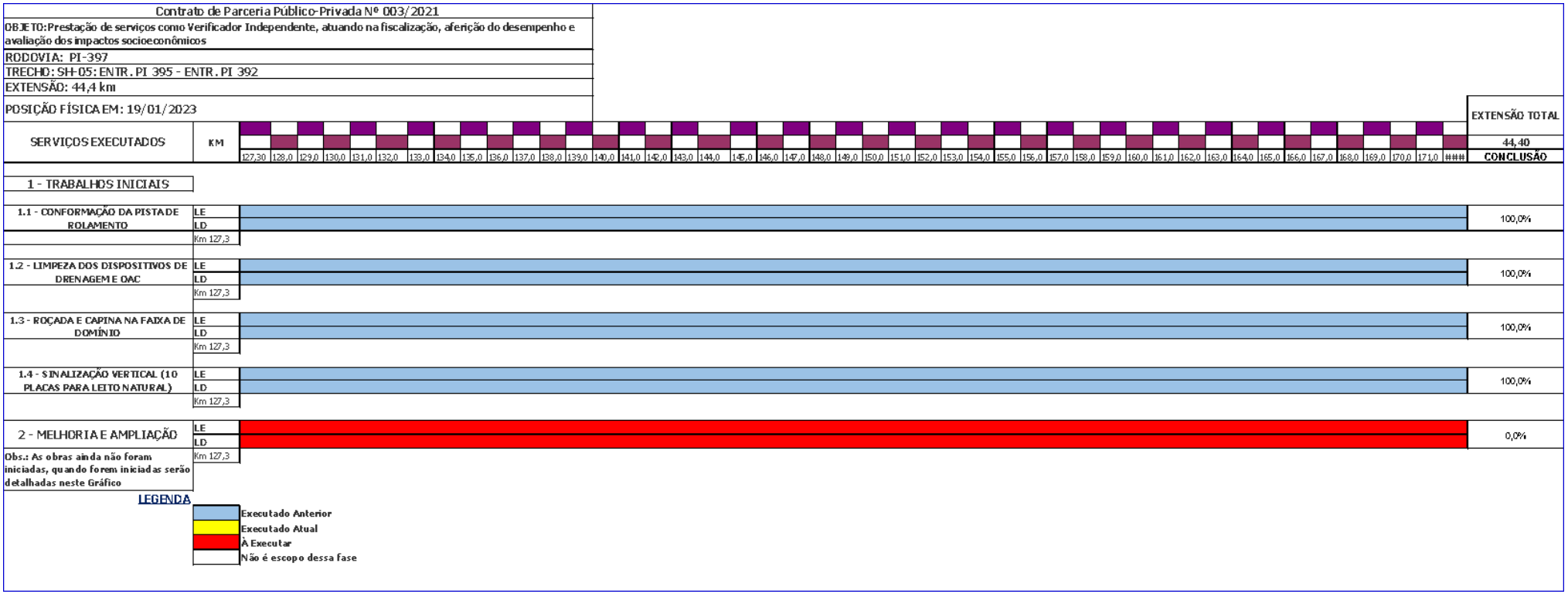


Figura 78 - Gráfico de Serviços - SH-05

3.2.2.1 Segmentos em leito natural

Este Verificador vem apontando em relatórios anteriores a presença de material com baixa capacidade de suporte na faixa de rolamento da pista deste segmento. Diante disso, a Concessionária iniciou serviços de manutenção contínua do leito estradal. Contudo, com a intensificação das chuvas na região o leito sofreu danos na sua faixa de rolamento.

As chuvas intensas alinhadas ao fato do leito estradal se encontrar por muitas vezes em cota abaixo aos bordos da pista favoreceram o acúmulo de água na faixa de rolamento da pista. Já a combinação desses fatores atrelada à presença de material com baixo índice de suporte fez com que ocorresse a a formação de atoleiros, como os ilustrados abaixo.

Figura 79 - Ponto de alagamento - SH-05

Figura 80 - Ponto de alagamento - SH-05

Diante disso, fica evidente a necessidade de intervenções nestes pontos e atenção especial a estas ocorrências que geram tanto não atendimento ao PER quanto risco ao usuário da rodovia.

Este Verificador alerta também que há presença de material não conformado e com baixa capacidade de suporte em diversos trechos do segmento, estes pontos podem vir a se agravar como e evoluir para um ponto de interrupção (como o da Figura 80).

Figura 81 - Material com baixa capacidade de suporte - SH-05

Portanto, é recomendado que sejam mantidos os serviços de manutenção do leito natural e a correção de eventuais pontos de interrupção de tráfego por motivo de chuva que se mostrem presentes neste Segmento.

3.2.2.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Para fase de Trabalhos Iniciais são necessárias, ao menos, a implantação de 10 placas em todo o trecho em leito natural (Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07). No Plano de Sinalização, a Concessionária previu a implantação de 12 placas no leito natural, sendo destas três placas a ser implantadas no Segmento 05.

Em janeiro/23, verificou-se a implantação da placa indicativa do BSO/SAU provisórios no km 134 do segmento.

Figura 82 - Placa indicativa implantada - jan/23 - SH-05

Na vistoria de fevereiro/23 constatou-se que todas as placas referentes ao Segmento 05 foram implantadas conforme anunciado pela Concessionária (consultar registro no Relatório Fotográfico – item 3.4 deste Relatório).

Na vistoria de março/23 não foram verificadas placas danificadas, portanto o Verificador considera o indicador 5.2.2 do PER atendido.

3.2.2.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Para canteiro central e faixa de domínio, recomenda-se, que a Concessionária verifique a limpeza da faixa correspondente à largura da plataforma de rolamento acrescida da largura de 2 (dois) metros, conforme indicado no item 5.2.8 do PER.

Na vistoria de março/23 constatou-se novamente a execução desses serviços, não restando ressalvas do Verificador quanto a este item.

3.2.2.4 Edificações e Instalações Operacionais

No Segmento Homogêneo 05 está prevista a implantação da Praça de Pedágio 03 (P3). No entanto, não foram iniciados os serviços de construção das edificações e instalações operacionais da P3, para além da implantação do poço de abastecimento d'água da torre de comunicação e da cerca de delimitação da área.

Registra-se que no mês de abril de 2022, o Poder Concedente, na figura do DER/PI, manifestou "Não Objeção" aos Projetos Funcionais das Edificações e Instalações Operacionais.

Além da Praça de Pedágio, no Segmento 05 está prevista a implantação da Base de Serviços Operacionais (BSO) e do Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU), inicialmente previsto para serem instalados juntamente à praça P2, passando agora a serem instalados juntos à Praça P3. A revisão proposta pela Concessionária já foi analisada por este Verificador e agora está sob análise do Poder Concedente.

Figura 83 - Local de implantação da P3 - SH-05

Figura 84 - Local de implantação da P3 - SH-05

Na vistoria de dezembro/22 constatou-se que a BSO e o SAU Provisórios foram implantados. Acerca desse tópico vale citar que, por meio do Ofício Nº 036/2022/VIPI397, o Verificador solicitou os seguintes esclarecimentos acerca do Projeto da BSO e do SAU:

- Demonstrar como será feita a ligação dos sistemas elétricos;
- Demonstrar como será feita a ligação dos sistemas hidráulicos;
- Demonstrar como será feita a instalação do sistema de wi-fi;
- Avaliação e proposição de alternativas de acessibilidade.

Diante disso, a Concessionária forneceu os esclarecimentos solicitados pelo Verificador no Ofício GP/DP/ 22101702, que foi analisado no Ofício Nº 077/2022/VIPI397, em que o Verificador concluiu que os projetos se adequavam aos padrões do PER.

Assim como o registrado na vistoria de dezembro/22, foram registrados novamente, em março/23, o atendimento aos pontos citados acima e os demais itens presentes no BSO/SAU (consultar registro no Relatório Fotográfico – item 4.4 deste Relatório).

3.2.2.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

3.2.3 Segmento Homogêneo 06

O Segmento Homogêneo 06 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, com início no Entr° PI 392 e término na Divisa de Municípios Currais/Bom Jesus, perfazendo uma extensão de 34,1 Km.

O resumo dos serviços feitos pela Concessionária no Segmento 06 podem ser vistos no Gráfico de Serviços (Figura 85) abaixo.

Figura 85 - Gráfico de Serviços - SH-06

3.2.3.1 Segmentos em leito natural

Nos relatórios anteriores, este Verificador vem apontando a presença de material com baixa capacidade de suporte na pista deste segmento. Diante disso, visando a entrega iminente dos Trabalhos Iniciais, a Concessionária iniciou intervenções nesse Segmento.

Na Vistoria Conjunta realizada em janeiro de 2023, verificou-se marcas das intervenções realizadas no segmento. Foram encontrados pontos com material com baixa capacidade de suporte (Figura 86), tais ocorrências propiciam a formação de atoleiros.

Figura 86 - Ponto com material solto na faixa de rolamento - SH-06

Na vistoria de março/23, verificou-se que a conformação do ponto ilustrado acima foi executada pela Concessionária, conforme Figura 87.

Figura 87 - Ponto após intervenções realizadas - SH-06

Porém, mesmo após as intervenções da Concessionária, na vistoria de março/23 foram identificados diversos pontos com material de baixo índice de suporte. Em alguns desses pontos, o material ficou bastante úmido após as chuvas e apresenta risco de formação de atoleiros (Figura 89, Figura 90 e Figura 91), tornando crucial a manutenção desses trechos visando tanto atendimento ao item 5.2.8 do PER como a trafegabilidade da rodovia.

Figura 88 - Ponto com baixo índice de suporte acumulando água na pista - SH-06

Figura 89 - Material com baixo índice de suporte - SH-06

Figura 90 - Material com baixo índice de suporte - SH-06

Figura 91 - Material com baixo índice de suporte - SH-06

Figura 92 - Ponto suscetível a alagamento - SH-06

Figura 93 - Ponto suscetível a alagamento - SH-06

É notório que a presença desse material não compactado na faixa de rolamento propicia a formação de lama e de acúmulo de água na pista (Figura 88, Figura 92 e Figura 93). Portanto, visando tanto a entrega dos Trabalhos Iniciais,

como a segurança do usuário, o Verificador sugere intervenções nestes locais a fim de melhorar a condição da compactação do material.

3.2.3.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Em relação à sinalização vertical, o Verificador identificou que não foram previstas a implantação de placas no segmento durante a fase de trabalhos iniciais.

Também não foram identificados dispositivos definitivos de drenagem presentes no Segmento, não havendo alteração em relação ao verificado nos meses anteriores, sendo identificadas apenas as intervenções provisórias realizadas pela Concessionária.

3.2.3.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Para canteiro central e faixa de domínio, recomenda-se que a Concessionária verifique a limpeza da faixa correspondente à largura da plataforma de rolamento acrescida da largura de 2 (dois) metros, conforme indicado no item 5.2.8 do PER. Na vistoria de março/23, constatou-se a execução desses serviços e não foram identificados pontos com vegetação alta, logo, não restam ressalvas do Verificador quanto a este item.

3.2.3.4 Edificações e Instalações Operacionais

Nos projetos funcionais, enviados pela Concessionária em março de 2022 e objeto de “Não Objeção” pelo DER/PI em abril/2022, não estão previstas edificações ou instalações operacionais nesse segmento.

3.2.3.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

3.2.4 Segmento Homogêneo 07

O Segmento Homogêneo 07 é Não Pavimentado e está localizado na Rodovia PI 397, com início na Divisa de Municípios Currais/Bom Jesus e término no Entr° PI 262 (Estrada Palestina), perfazendo uma extensão de 30,1 Km.

O progresso das obras de melhoria e ampliação pode ser visto no Gráfico (Figura 94 e Figura 95) de Serviços do Segmento 07.

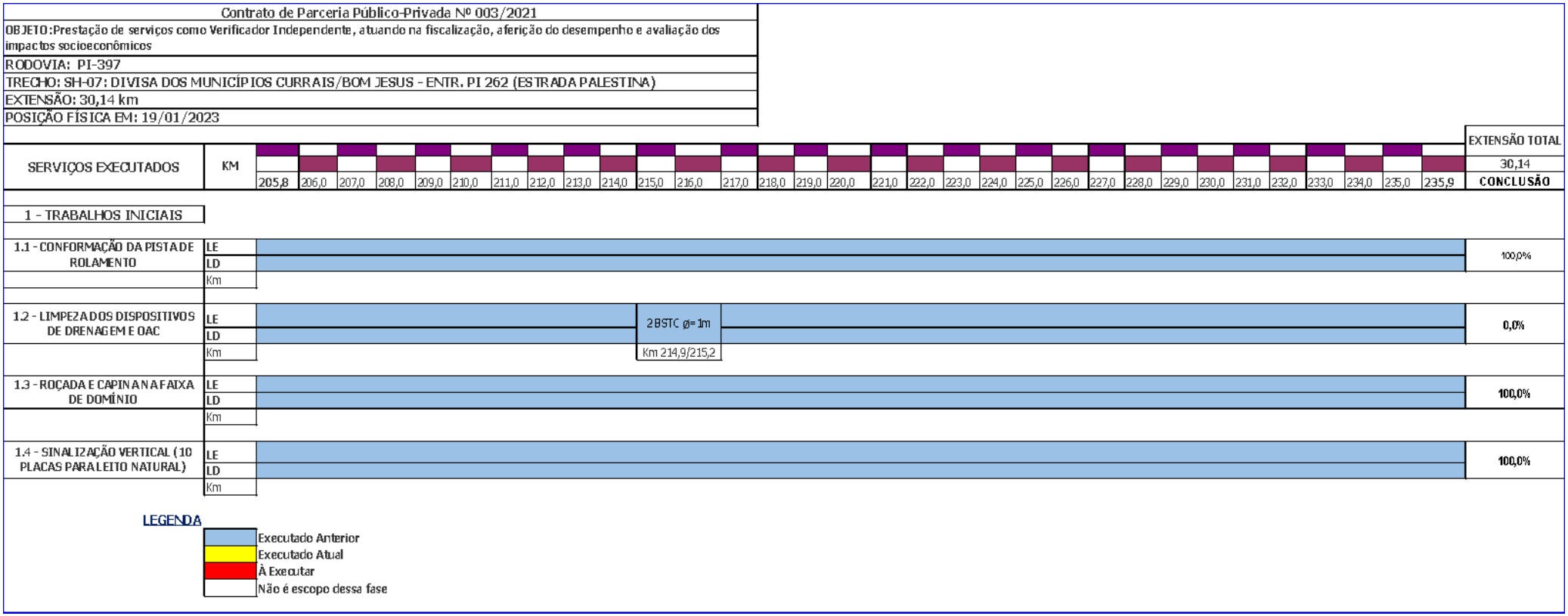


Figura 94 - Gráfico de Serviços - SH-07 - parte 1 de 2

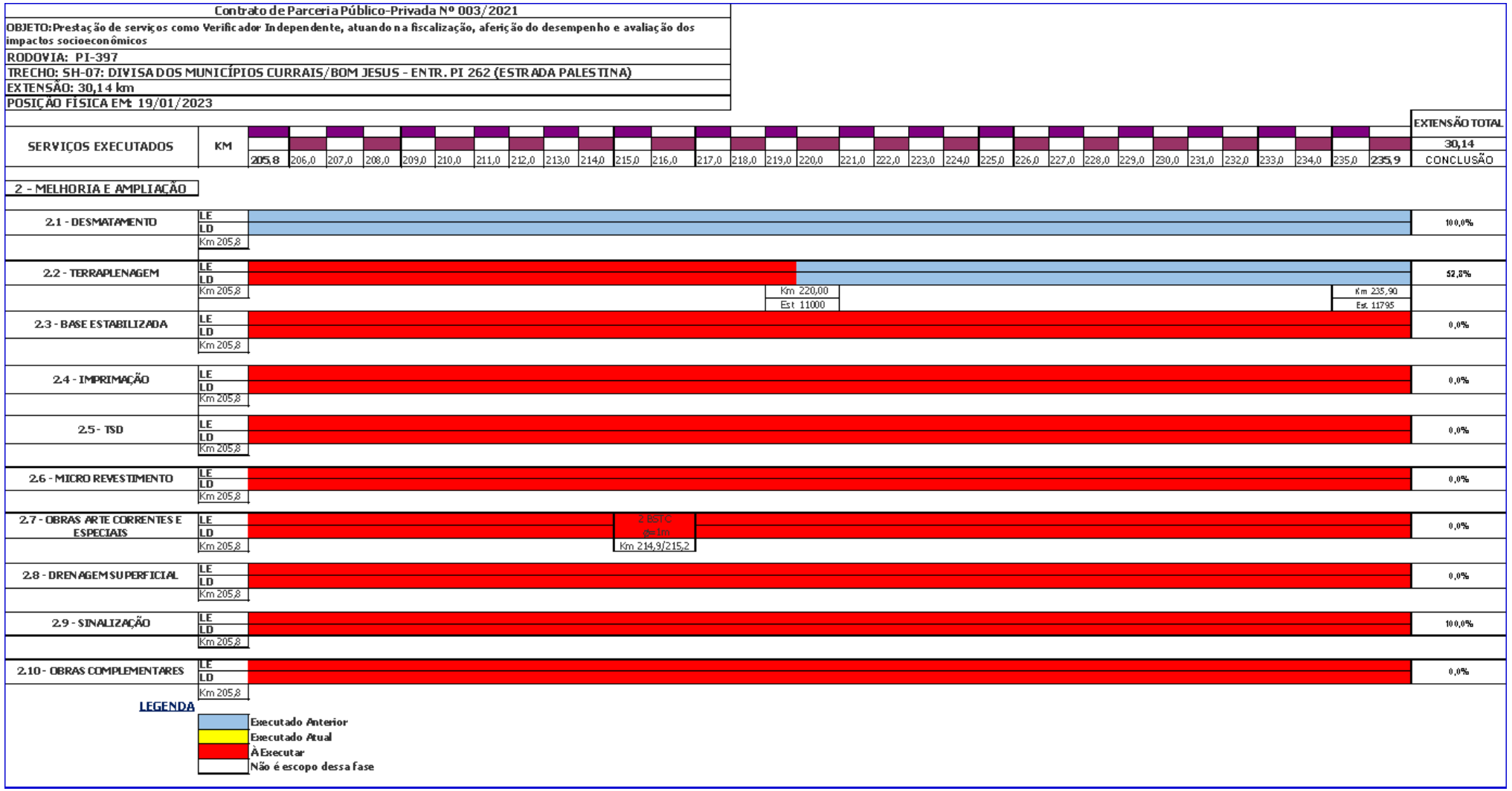


Figura 95 - Gráfico de Serviços - SH-07 - parte 2 de 2

3.2.4.1 Segmentos em leito natural

Em fevereiro/23, foi realizada a Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais. esta data, avaliou-se para o Segmento em leito natural os indicadores descritos no item 5.2.8 do PER (item 5.1.2 deste Relatório). Foram identificados também alguns pontos com material com baixa capacidade de suporte na faixa de rolamento.

Figura 96 - Atoleiro formado na pista - SH-07

Figura 97 - Atoleiro formado na pista - SH-07

Como foi dito no Relatório anterior, esses pontos com material de baixa capacidade de suporte propiciam a formação de pontos de atolamento. Em março/23, com um volume mais elevado de precipitação chuvosa, houve pontos onde se observou a saturação do material, ocasionando ocorrências pontuais de atolamento nas proximidades do km 235 da Concessão.

Na data da vistoria de março de 2023, foram encontradas carretas atoladas e no km 235, os registros dessa ocorrência podem ser vistos abaixo.

Figura 98 - Ponto de atolamento - SH-07

Figura 99 - Ponto de atolamento - SH-07

Figura 100 - Ponto de atolamento - SH-07

Figura 101 - Ponto de atolamento - SH-07

Figura 102 - Figura 102 - Carreta atolada - SH-07

Figura 103 - Figura 103 - Carreta atolada - SH-07

Os registros exibidos acima evidenciam a importância de uma boa compactação e manutenção dos segmentos em leito natural. Ainda sobre a ocorrência presenciada em vistoria, puderam ser registrados os equipamentos de operação da rodovia sendo mobilizados para o local, conforme exibido pela figura abaixo.

Figura 104 - Guincho pesado mobilizado - SH-07

Por fim, visando tanto a entrega dos trabalhos iniciais como a segurança do usuário o Verificador sugere intervenções nos locais com material de baixa capacidade de suporte a fim de melhorar a condição da compactação do material.

3.2.4.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

Para a fase de Trabalhos Iniciais são necessárias, ao menos, a implantação de 10 placas em todo o trecho em leito natural (Segmentos 03, 04, 05, 06 e 07). No Plano de Sinalização, a Concessionária previu a implantação de 12 placas no leito natural, sendo destas, três placas a serem implantadas no Segmento 05.

Na vistoria conjunta de fevereiro/23, constatou-se que todas as placas referentes ao Segmento 07 foram implantadas conforme anunciado pela Concessionária. Na data de março/23 não foram identificadas placas danificadas ou não implantadas neste segmento.

3.2.4.3 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Para canteiro central e faixa de domínio, recomendou-se que a Concessionária verificasse a limpeza da faixa correspondente à largura da plataforma de rolamento acrescida da largura de 2 (dois) metros, conforme indicado no item 5.2.8 do PER. Na vistoria de março/23 não foram identificados pontos com vegetação alta, logo, não restam ressalvas do Verificador quanto a este item.

3.2.4.4 Edificações e Instalações Operacionais

Nos projetos funcionais, enviados pela Concessionária em março de 2022 e objeto de “Não Objeção” pelo DER/PI em abril/2022, não estão previstas edificações ou instalações operacionais nesse segmento.

3.2.4.5 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

3.2.4.6 Obra de Melhoria e Ampliação

Como já relatado anteriormente, as obras de melhoria e ampliação foram iniciadas neste segmento, porém, com o início da época de chuvas na região, as patrulhas de serviço foram desmobilizadas e o andamento da obra foi estagnado.

Foram realizados os serviços de elevação de greide, depósito de material escavado na pista e compactação do subleito (na extensão de 14,40 km a partir do final do Segmento 07).

3.3 Trecho 03

O Trecho 03, conforme especificado na Apresentação do Programa de Exploração Rodoviária, apresenta característica de pavimentado, tendo o seu início do trecho na rodovia PI 262, Entr° PI 397 (Km 236,00) e seu final no Entr° PI 135 (p/ Bom Jesus), com extensão de 40,8 Km.

O trecho é composto somente por um Segmento Homogêneo para avaliação de desempenho da Concessionária, de acordo com o Item 3.2.2 do PER, sendo este o Segmento Homogêneo 08 (SH-08).

Apresenta-se na Figura 105, diagrama linear da rodovia, com o trecho 03 destacado em lilás e, em seguida, análise das características verificadas na vistoria do Segmento Homogêneo desse trecho.

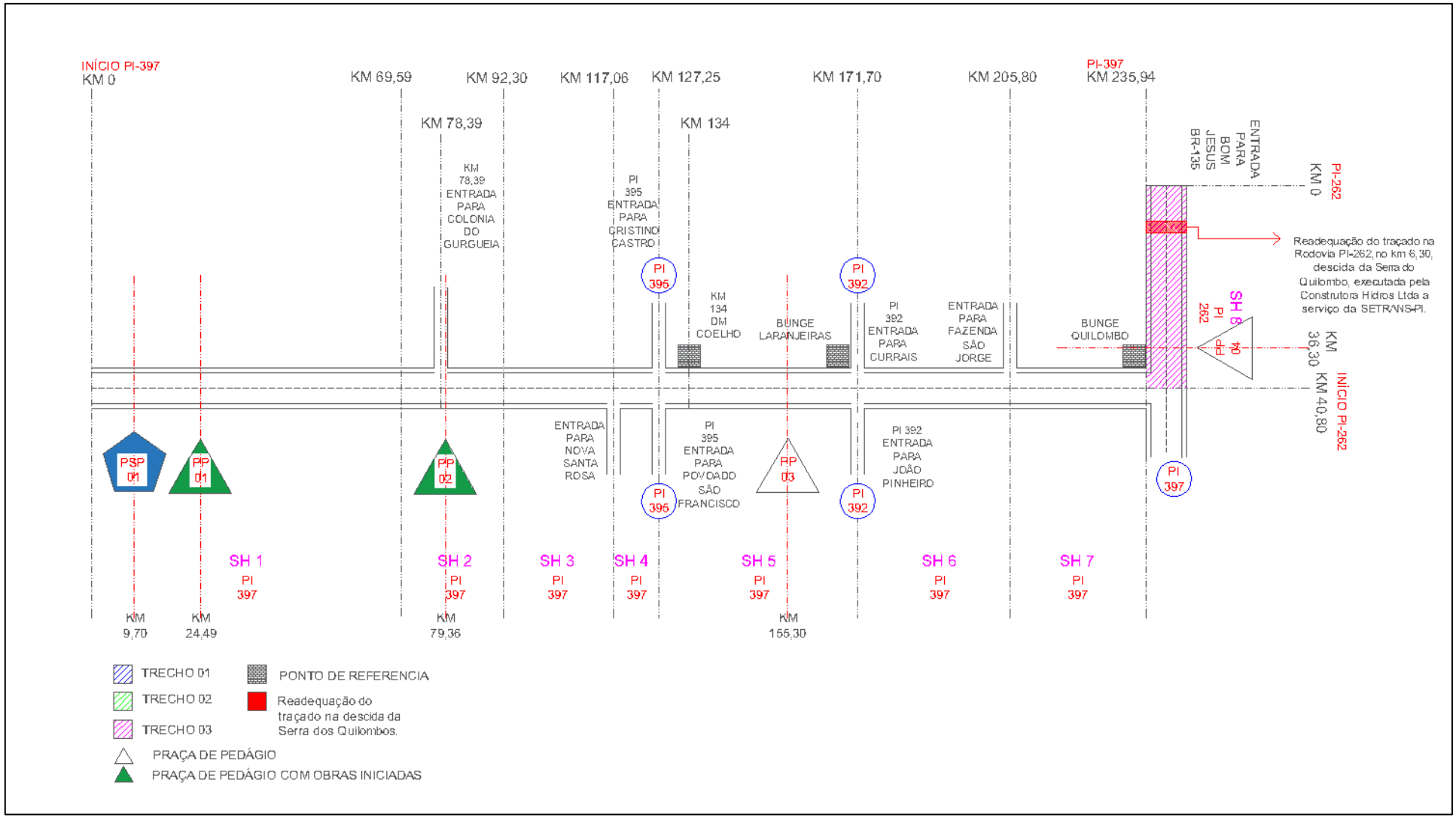


Figura 105 - Diagrama linear da rodovia com destaque ao Trecho 3

3.3.1 Segmento Homogêneo 08

O Segmento Homogêneo 08 é pavimentado e está localizado na Rodovia PI 262, com início no Entr° PI 397 (Km 236,00) e seu final no Entr° PI 135 (p/ Bom Jesus), perfazendo uma extensão de 40,8 Km.

Neste segmento está sendo realizada a obra de correção do traçado da Serra do Quilombo, localizada entre os km 6 e 8 da PI-262. Sobre este ponto, cabe ressaltar que este Verificador emitiu uma análise extensa e detalhada através do Ofício Nº 035/2022/VI PI 397, de 08 de julho de 2022, em que elenca os diversos aspectos e impactos da referida obra no Contrato de Concessão Patrocinada 003/2021.

Considerando a solicitação de suspensão da obrigação de executar os serviços previstos no item 1.1 do PER - Trabalhos Iniciais na extensão da obra de readequação do traçado no km 33 desse segmento, o Poder Concedente, por meio do Ofício Nº 145/2022/SUPARC, solicitou a suspensão da obrigação de executar os serviços previstos no item 1.1 do PER referente a esse trecho.

Dado que o período de chuvas reduziu o ritmo da obra e que estão sendo executadas apenas serviços de drenagem da mesma, o Verificador optou por suprimir o tópico relativo a este tema neste Relatório.

O Gráfico dos serviços realizados pela Concessionária no Segmento Homogêneo 08 pode ser visto na Figura 106.

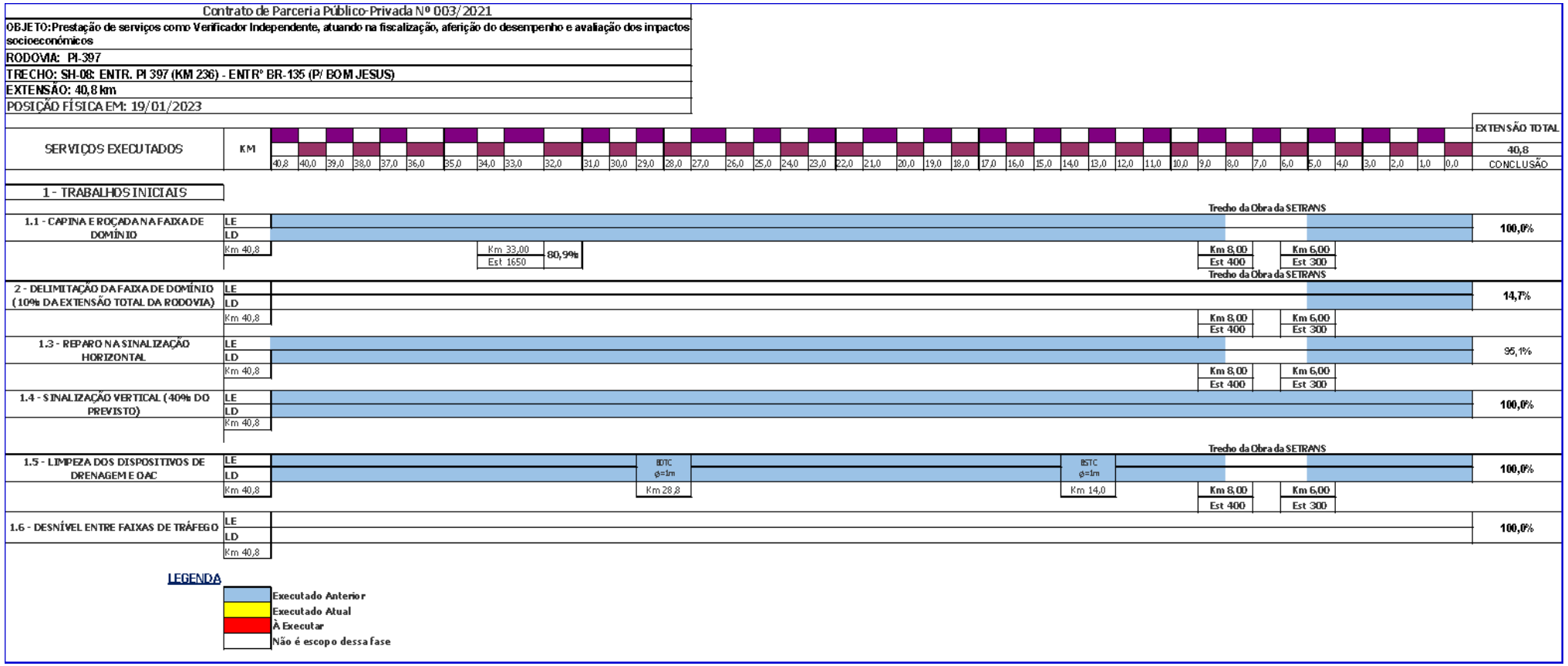


Figura 106 - Gráfico de Serviços - SH-08

3.3.1.1 Pavimento

No mês de fevereiro/23 foi realizada Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais. Nesta vistoria, foi verificada a execução dos reparos dos buracos existentes anteriormente. Dado que não foram encontrados buracos tanto no acostamento, como na faixa de rolamento da pista, este parâmetro foi considerado atendido.

De maneira semelhante, foi verificada, a existência de buracos no pavimento deste segmento, masnão foram encontradas tais ocorrências. Portanto, pode-se concluir que o pavimento presente no segmento 08 cumpre os requisitos no PER relativos à Fase de Trabalhos Iniciais.

3.3.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

A sinalização horizontal apresenta bom estado de conservação em quase todo o Segmento 08, com exceção do trecho onde estão sendo realizadas intervenções das obras de readequação do traçado da descida da Serra do Quilombo, por parte da Contratada pela SETRANS-PI. O bom estado da pintura no Segmento 08 pode ser visto na Figura 107 abaixo.

Figura 107 - Sinalização horizontal em bom estado - SH-08

No mês de janeiro/23, foram executados os ensaios de retrorefletância no Segmento (Ofício Nº 014/2023/VI_PI397). Por meio destes ensaios, constatou-se que a retrorefletância está adequada aos parâmetros do Indicador 5.2.2 do PER

em quase todo o segmento, exceto no trecho que está mais próximo dos SH-07 (leito natural) e da interseção com a PI-135 (final do segmento).

Este Verificador recomendou o reparo da pintura nesses trechos a fim do atendimento pleno do indicador. Contudo, na data da vistoria de março/23 verificou-se que os serviços de restauração da pintura nestes locais ainda não foram executados.

Ainda acerca da Sinalização Horizontal, conforme já constatado em vistorias anteriores, foi verificada a implantação das tachas refletivas na interseção no final do Segmento (entre a PI-262 e a PI-135), em cumprimento ao indicador do Item 5.2.2 do PER.

Figura 108 - Tachas refletivas implantadas na interseção - SH-08

Figura 109 - Tachas refletivas implantadas na interseção - SH-08

No mês de fevereiro/23, com a Vistoria de Trabalhos Iniciais, verificou-se a conclusão dos serviços de sinalização vertical. Contudo, na vistoria de março/23 foi encontrado um marco quilométrico danificado, ocorrência que vai de encontro ao indicador de sinalização.

Figura 110 - Marco quilométrico danificado - SH-08

Figura 111 - Marco quilométrico danificado - SH-08

Diante disso, o Verificador ressalta a importância do bom estado de conservação da sinalização vertical para que haja entrega efetiva dos trabalhos iniciais neste segmento.

Ainda acerca da sinalização vertical, cabe ressaltar que no trecho sobre obra da SETRANS (km 6 a km 8) não foram implantadas placas, bem as placas implantadas devem ser mantidas em bom estado de conservação para atendimento pleno do item 5.2.2 do PER.

3.3.1.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes

Em relação à drenagem e OAC's, foram avaliados tanto o estado dos dispositivos como seu funcionamento e entorno, pois caso haja vegetação alta no entorno ou diversos outros tipos de materiais que afetem seu funcionamento pleno, o mesmo será considerado inválido (baseado no item 5.2.3 do PER).

No Segmento 08, identificou-se dispositivos de drenagem sujos e/ou danificados, conforme os registros exibidos abaixo.

Figura 112 - Meio-fio sujo e com vegetação - SH-08

Figura 113 - Meio-fio sujo e com vegetação - SH-08

Figura 114 - Descida d'água danificada - SH-08

Figura 115 - Meio-fio sujo e com vegetação - SH-08

Apesar de existirem dispositivos em bom estado (vide Figura 116 e Figura 117), as ocorrências mencionadas acima impossibilitam o atendimento completo ao indicador 5.2.3 descrito no PER, tornando inviável a entrega dos trabalhos iniciais.

Figura 116 - Bueiro do km 14 após limpeza - SH-08

Figura 117 - Bueiro km 28,8 limpo - SH-08

Portanto, visando a entrega dos Trabalhos Iniciais, recomenda-se a limpeza e manutenção dos dispositivos de drenagem neste Segmento.

3.3.1.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção

Durante a vistoria de março/23, não se verificou neste segmento terraplenos ou estruturas de contenção que apresentassem risco para intervenção emergencial ao corpo estradal da rodovia. Em grande parte da sua extensão os taludes existentes estão em boas condições e/ou tem cobrimento vegetal adequado.

Assim como nos segmentos homogêneos 01 e 02, a plataforma do corpo estradal apresenta pequena diferença de altura e suave declividade em relação ao terreno estradal, o que, a princípio, não demanda dispositivos de segurança ou contenção, devendo sua real necessidade ser avaliada posteriormente.

3.3.1.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio

Em vistorias anteriores foram apontados trechos em que a vegetação nas laterais da pista apresenta-se com altura acima do limite de 30 cm determinado pelo PER. Os trechos com vegetação alta podem prejudicar a visibilidade da sinalização vertical. Na vistoria conjunta para conferência dos trabalhos iniciais

(fevereiro/23) foram identificados trechos que necessitam de serviços de roçada para atendimento ao PER.

No mês de março/23 também foram identificados trechos com vegetação alta, como o exibido abaixo.

Figura 118 - Trecho com vegetação alta - SH-08

Figura 119 - Trecho com vegetação alta - SH-08

Portando, recomenda-se a execução de roçada no segmento para atendimento ao indicador do PER.

3.3.1.6 Edificações e Instalações Operacionais

Na vistoria de março/23 constatou-se que as obras da P4 não foram concluídas. Uma vez que a Concessionária optou por implantar apenas a praça P1 durante a fase de trabalhos iniciais (Ofício GP/DP/23020701), não será avaliada a conclusão da praça P4 na vistoria de Trabalhos Iniciais.

Na vistoria de março/23 foi verificado que as obras da Praça P4 ainda não estavam concluídas.

3.3.1.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação

Não foram identificados sistemas de iluminação implantados neste segmento.

3.4 Resultados dos Ensaios e Levantamentos

Para expressar a análise dos indicadores de maneira objetiva e eficiente, o Verificador elaborou um Checklist dos Indicadores de Desempenho. Este checklist foi preenchido tanto com as informações dos ensaios como informações obtidas

em levantamento visual na vistoria em campo. O Checklist completo e os **resultados obtidos no campo e ensaios na vistoria de Trabalhos Iniciais** podem ser vistos na Tabela 9 e na Tabela 10 abaixo.

Além do checklist, o Verificador informa a seguir os resultados dos ensaios de pavimento e sinalização executados para fase de trabalhos iniciais:

- Ensaios de pavimento (Figura 120 a Figura 126):
  - IRI – Índice de Irregularidade Longitudinal;
  - ATR – Afundamento do Trilho de Rodas;
  - LVC – Levantamento Visual Contínuo;
- Ensaios de sinalização (Figura 127 e Figura 128):
  - Retrorrefletância da Sinalização Horizontal;
  - Retrorrefletância da Sinalização Vertical.

Tabela 9 - Checklist de Vistoria Conjunta (fev/23) - parte 1 de 2

VISTORIA CONJUNTA - parâmetros de condição da rodovia										
PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRAB INICIAIS	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	STATUS
5.2.1. Pavimento										
Ausência de buracos, "panelas", deformações plásticas excessivas e corrugações	X	N	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Desnível entre duas faixas de tráfego contíguas	Ausência em 80,0% da extensão	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Porcentagem de área trincada de classe 3 + classe 2 (definidas conforme a norma DNER-TER 01-78)	Menor que 25,0% da área total da rodovia	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO N° 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente.
Flechas nas trilhas de rodas	Menor que 14,00 mm	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO N° 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente, Anexo I.
Desnível entre faixa de rolamento e acostamento não pavimentado	Menor que 10,00 cm	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Não Aplicável
Irregularidade longitudinal máxima	IRI ≤ 4,6m/km	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO N° 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente, Anexo I.
Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos	X	N	N	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência de áreas excessivamente remendadas, na proporção máxima de 20 reparos a cada 1,00 km e 4 reparos a cada 100,00 m	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO N° 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente.
5.2.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança										
Índice de Retrorrefletância na sinalização horizontal (mcd/lux/m^2)	Cor branca = 100 Cor amarela = 80 (em 100,0% da extensão)	N	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N	Conforme OFÍCIO N° 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente, Anexo III.
Ausência de locais com sinalização vertical em desacordo com o CTB e resoluções do CONTRAN	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência de sinalização vertical e área com índice de retrorrefletância inferior ao especificado na NBR 14.644, sendo o índice mínimo de:	80% do valor inicial, para as películas tipo II, III-A, III-B e III-C e 50% do valor inicial para as películas tipo I-A, I-B e IV	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme OFÍCIO N° 014/2023/VI_PI397, do Verificador Independente, Anexo IV
Ausência total de sinalização vertical ou a área suja ou danificada	X	N	N	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Implantação sinalização vertical (regulamentação, advertência, indicativa, educativa) sendo no mínimo a média de 8,00 m^2 por km	40,0% do total de placas previstas	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Instalação das placas indicativas antecedendo as Unidades Operacionais, de serviços ao usuário, postos de polícia, de pesagem e pedágio	X	N	N.A.	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	N.A.	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência de defensas metálicas ou barreiras em concreto danificadas	X	S	N	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Não Aplicável. Inexistência de defensas no trecho vistoriado.
Implantação de marcos quilométrico em toda a extensão da rodovia	X	S	N	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Implantação de tachas refletivas na rodovia	Nas interseções OAEs.	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
5.2.3 Drenagem e Obras de Arte Correntes										
Ausência total de elemento de drenagem ou OAC com necessidade de recuperação ou substituição emergencial, garantidas as condições funcionais do sistema e impedindo a continuidade progressiva de destruição de seus dispositivos	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência total de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento	X	N	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência total de elemento de drenagem ou OAC sujo ou obstruído	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência total de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a rodovia	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23

Tabela 10 - Checklist de Vistoria Conjunta (fev/23) - parte 2 de 2

VISTORIA CONJUNTA - parâmetros de condição da rodovia										
PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRAB INICIAIS	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	STATUS
5.2.4 Terraplenos e Estruturas de Contenção										
Ausência total de terraplenos ou obras de contenção com problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a segurança do usuário	X	N	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Funcionamento pleno de todos os elementos de drenagem dos terraplenos e das obras de contenção, limpos e desobstruídos	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência total de material resultante de deslizamento ou erosões a menos de 4,00m do bordo do acostamento	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
5.2.5 Canteiro Central e Faixa de Domínio										
Ausência total de vegetação rasteira nas áreas nobres (acessos, trevos, praças de pedágio e postos de pesagem) com altura superior a 15,00 cm numa largura mínima de 10,00 m	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00cm numa largura nunca inferior a 4,00m a partir do bordo dos acostamentos	X	N	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00 cm no Canteiro Central	X	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Inexistência de canteiros centrais no trecho vistoriado
Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00 cm no entorno das Obras de Arte Correntes presentes na faixa de domínio	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão e largura da faixa de domínio, de cada lado da rodovia, com periodicidade mínima de 2 (duas) vezes por ano (roçada de cerca a cerca)	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Ausência total de vegetação que afete a visibilidade dos usuários ou causa perigo à segurança de tráfego ou das estruturas físicas, ou vegetação que esteja morta ou, ainda, afetada por doença	X	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Todas as cercas da rodovia deverão ser reposicionadas, complementadas e recuperadas	10%	S	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	S	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
5.2.6 Edificações e Instalações Operacionais										
Edificações, construídas durante a fase de Trabalhos Iniciais, deverão estar adequadas às funcionalidades e aos padrões de operação requeridos conforme o disposto no PER	X	N	N.A.	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	N.A.	Praça de Pedágio 01 não concluída
Edificações atendendo aos padrões de acessibilidade exigidos na Norma NBR 9.050 da ABNT	X	N	N.A.	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	N.A.	Praça de Pedágio 01 não concluída
5.2.7 Sistemas Elétricos e de Iluminação										
Sistemas elétricos e de iluminação existentes na rodovia totalmente recuperados ou substituídos	X	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Inexistência de sistemas elétricos e de iluminação na rodovia.
5.2.8 Segmentos em Leito Natural										
Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivos de chuva	X	N.A.	N.A.	S	S	S	S	S	N.A.	Não houve incidência de chuvas no dia da vistoria (23/02/23)
Ausência total de obstruções em saídas d'água e OAC	X	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão e largura de 2,00 m da faixa de domínio, de cada lado da rodovia	X	N.A.	N.A.	S	S	S	S	S	N.A.	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23
Implantação de sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência) no mínimo 10 (dez) placas em toda a extensão não pavimentada	X	N.A.	N.A.	S	S	S	S	S	N.A.	Conforme vistoria conjunta realizada em 23/02/23

3.4.1 Resultados dos Ensaios de Pavimentação

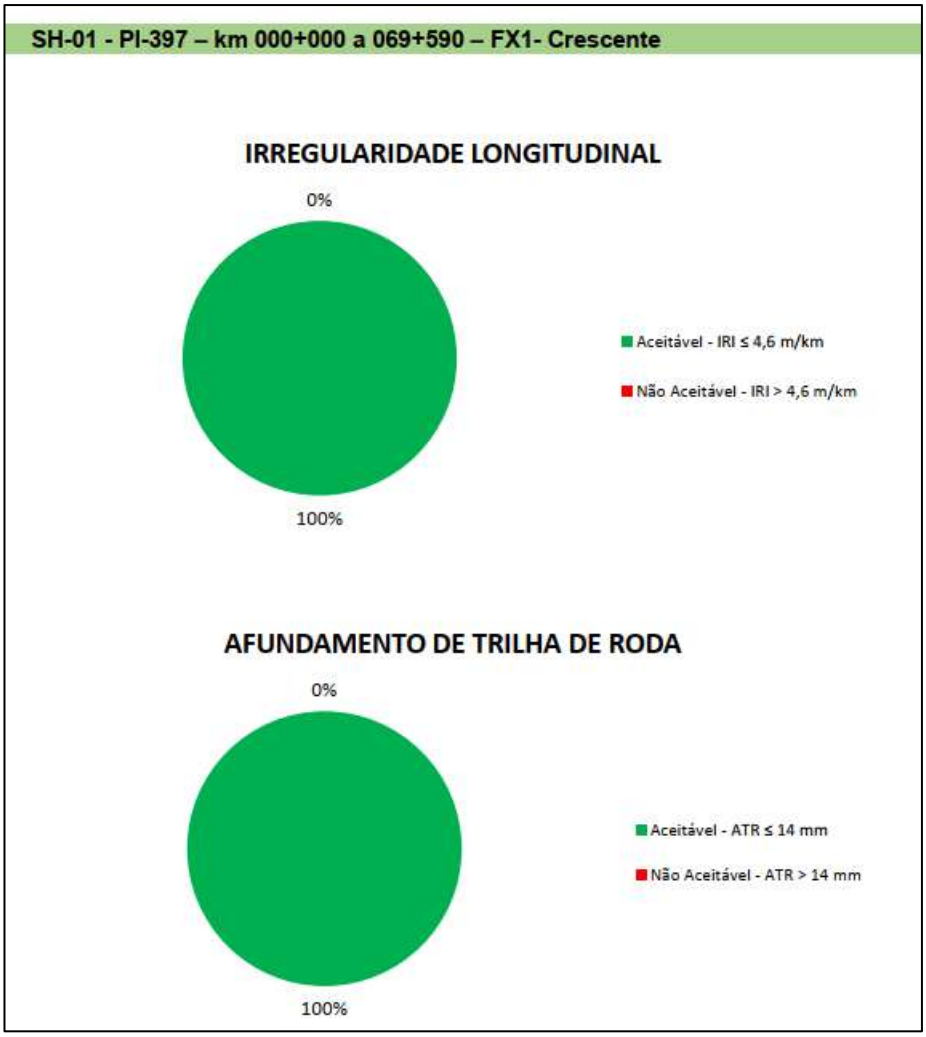


Figura 120 - 120 - Resultados IRI/ATR - SH-01-1

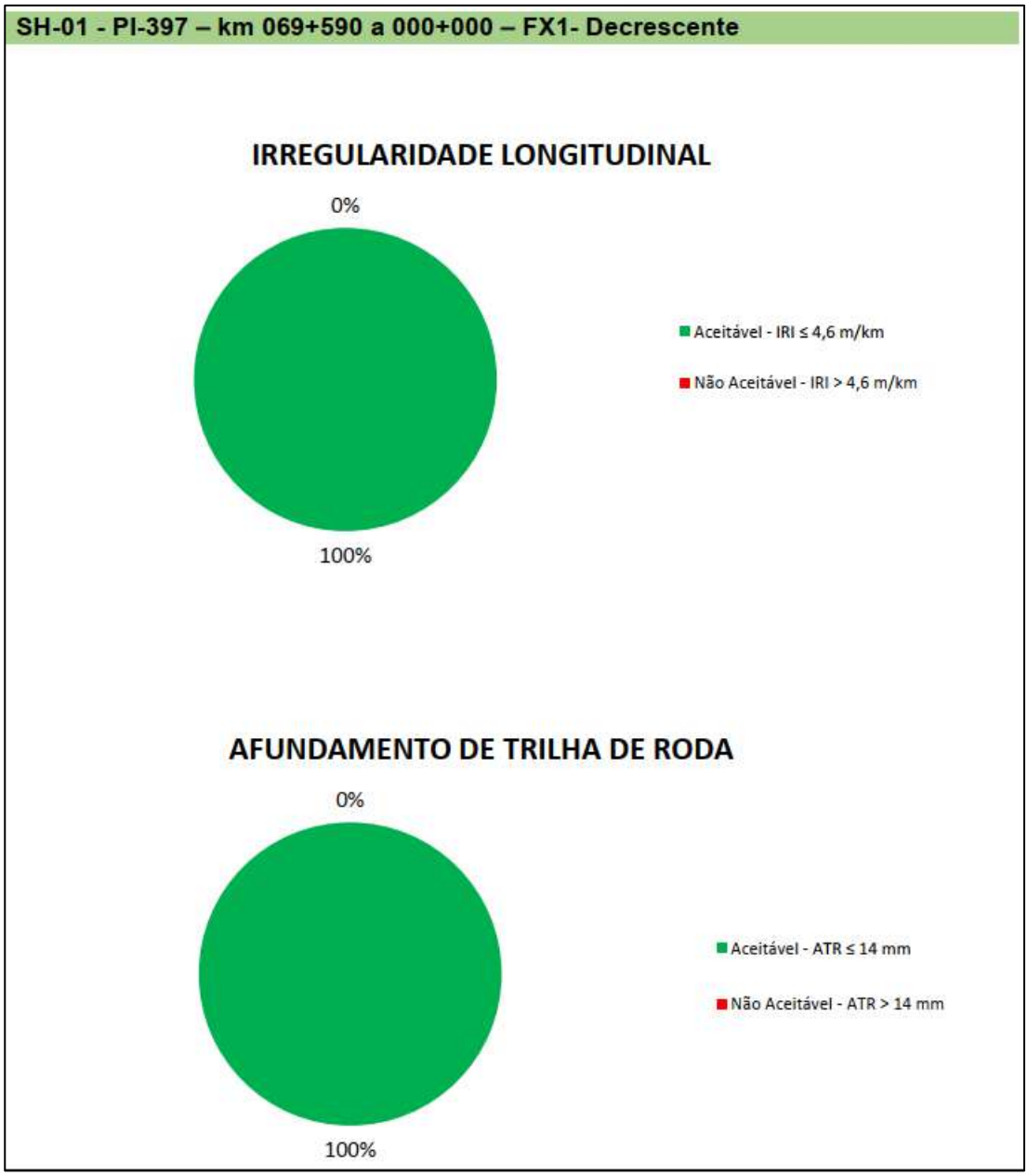


Figura 121 - 120 - Resultados IRI/ATR - SH-01-2

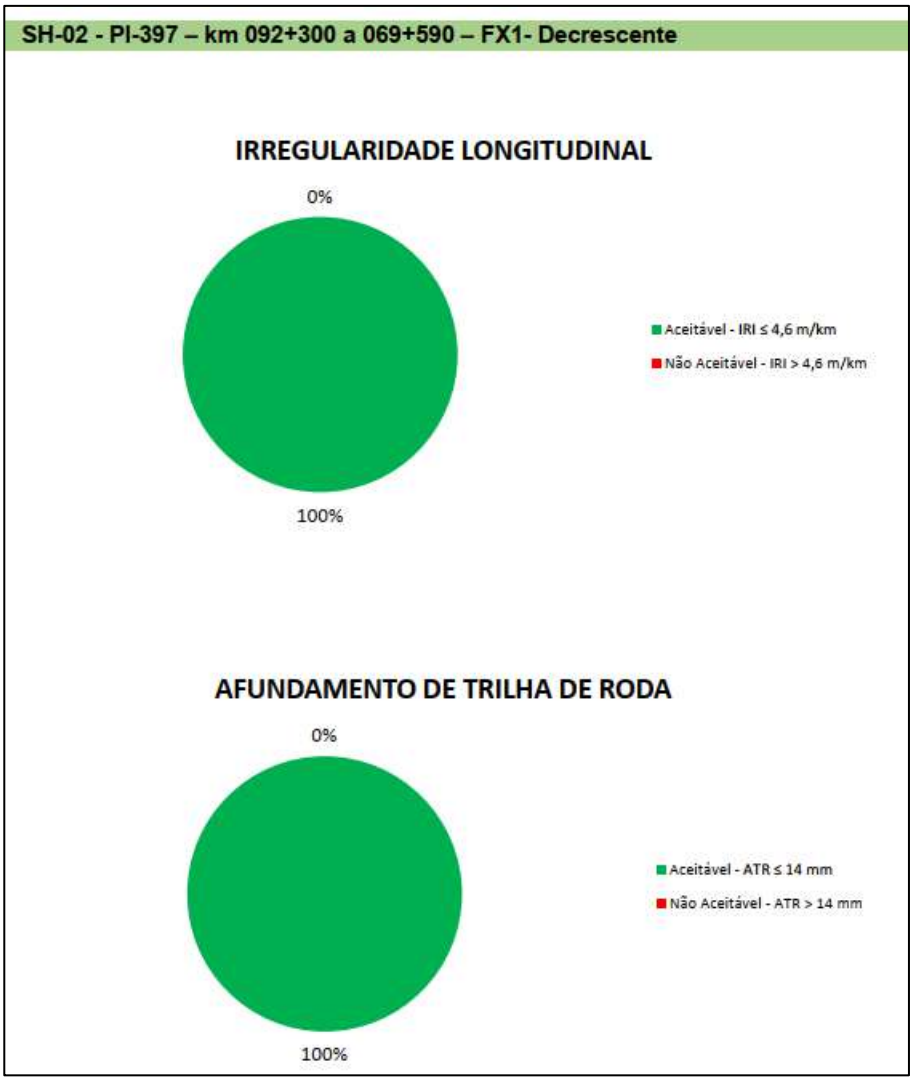


Figura 122 - Resultados IRI/ATR - SH-02-1

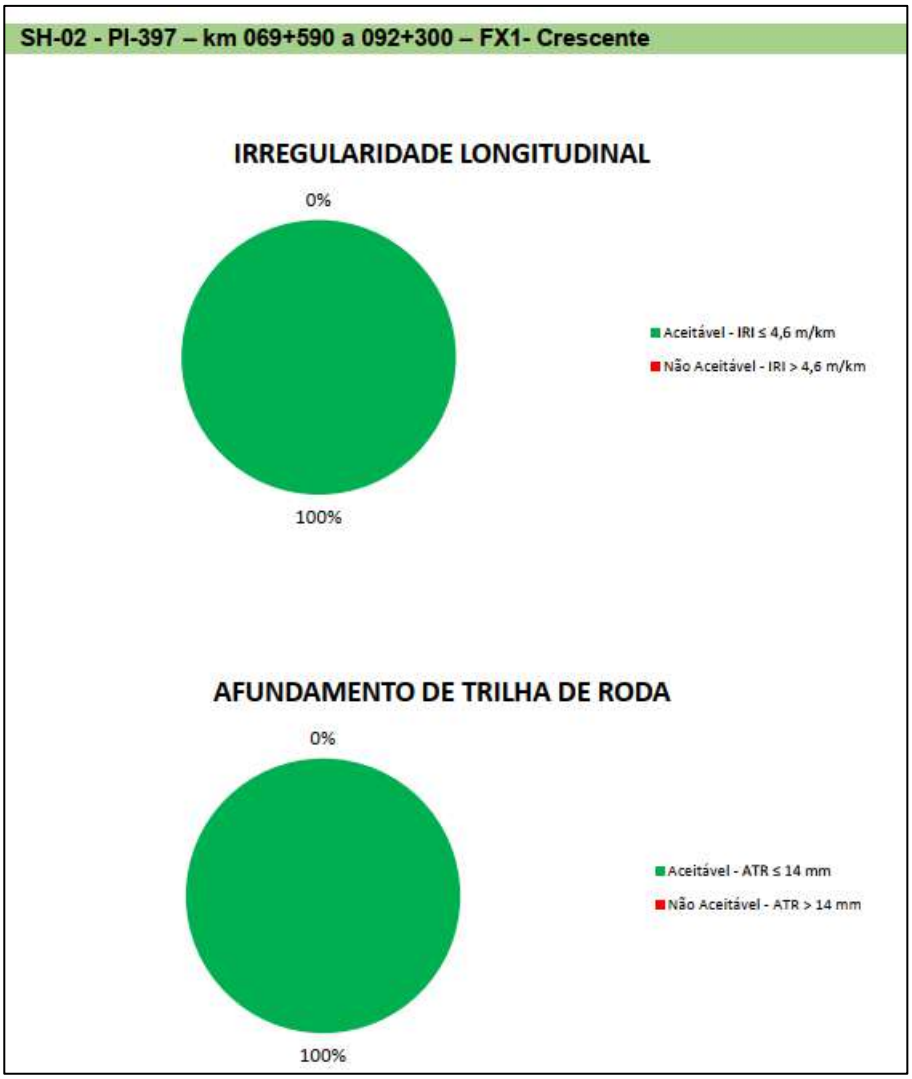


Figura 123 - Resultados IRI/ATR - SH-02-2

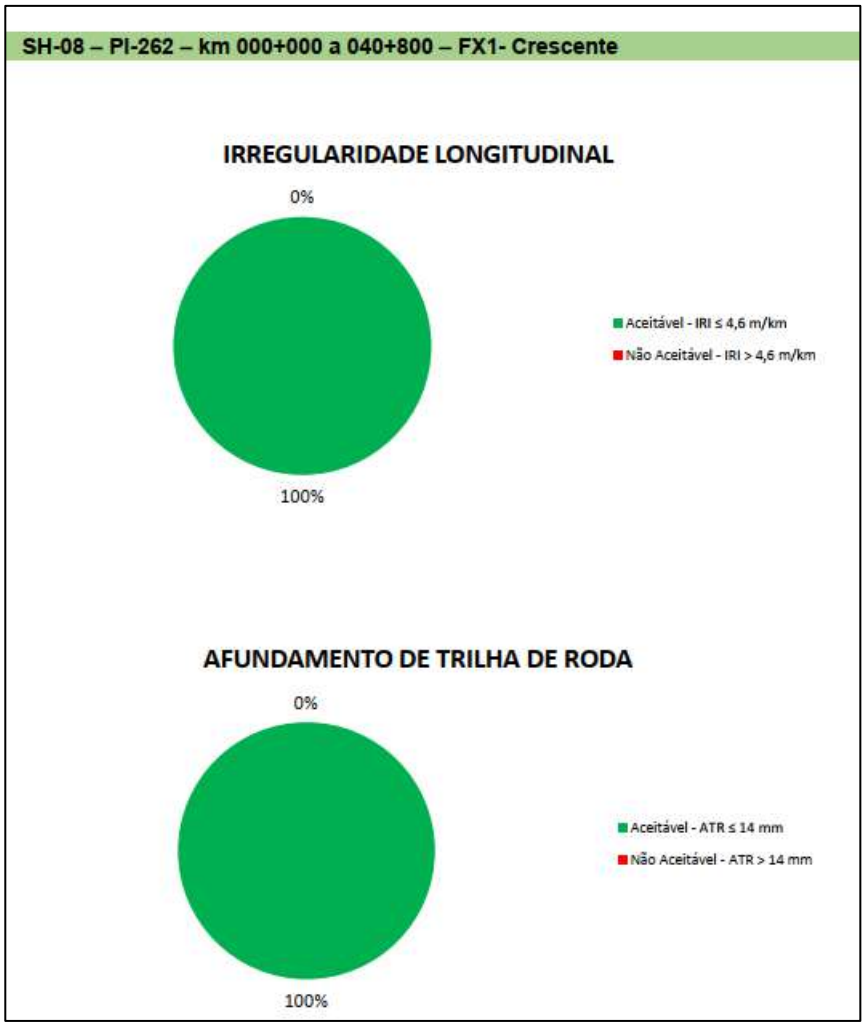


Figura 124 - Resultados IRI/ATR - SH-08-1

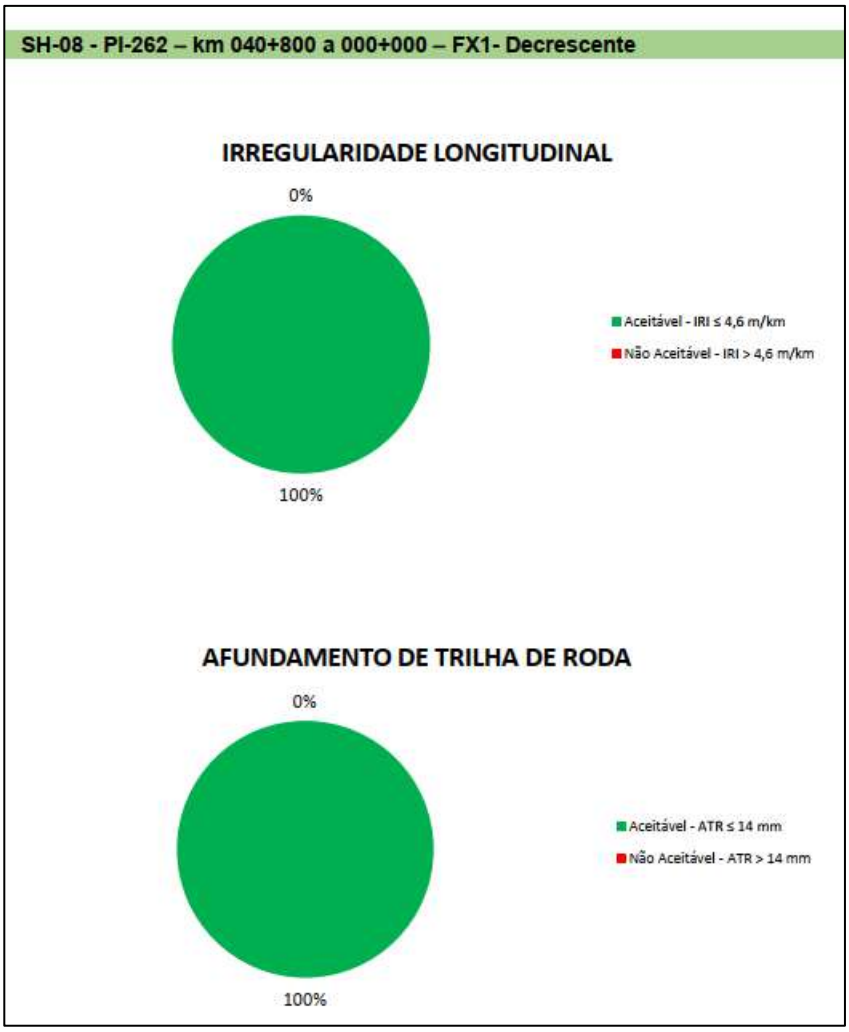


Figura 125 - Resultados IRI/ATR - SH-08-2

SEGMENTO	RODOVIA	KM INICIAL	KM FINAL	% ÁREA TRINCADA
SH-01	PI-397	000+000	069+600	0,22%
SH-02	PI-397	069+600	092+300	0,00%
SH-08	PI-262	000+000	040+800	0,00%

Figura 126 - Resumo das Áreas Trincadas - LVC

3.4.2 Resultados dos Ensaios de Sinalização

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorrefletividade das linhas longitudinais de sinalização horizontal										
Rodovias: PI-397 e PI-262										
PI	Segmento Homogêneo	Extensão da pista em km	Total de Avaliações		% de avaliações		Total de reprovações		% de reprovações	
			Pontos	Trechos	Pontos	Trechos	Pontos	Trechos	Pontos	Trechos
PI-397	1	69,59	84	14	100%	100%	0	0	0,0%	0,0%
PI-397	2	22,71	36	6	100%	100%	0	0	0,0%	0,0%
PI-262	8	40,8	60	10	100%	100%	6	1	10,0%	10,0%
TOTAIS		133,1	180	30	100%	100%	6	1	3%	3%

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorrefletividade das marcas transversais de sinalização horizontal						
Rodovias: PI-397 e PI-262						
PI	Segmento Homogêneo	Extensão da pista em km	Total de Avaliações	% de avaliações	Total de reprovações	% de reprovações
			Pontos	Pontos	Pontos	Pontos
PI-397	1	69,59	16	100%	13	81%
PI-397	2	22,71	0	100%	0	0%
PI-262	8	40,8	8	100%	5	63%
TOTAIS		133,1	24	100%	18	75%

Figura 127 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Horizontal

Resumo dos relatórios de avaliação de retrorrefletividade de placas de sinalização vertical de solo						
Rodovias: PI-397 e PI-262						
PI	Segmento Homogêneo	Extensão da pista em km	Total de placas avaliadas	% de placas avaliadas	Total de placas reprovadas	% de placas reprovadas
PI-397	1	69,6	213	100	0	0,0%
PI-397	2	22,7	64	100	0	0,0%
PI-262	8	40,8	168	100	0	0,0%
Totais		188,2	445	100	0	0,0%

Figura 128 - Resultado da Retrorrefletância para Sinalização Vertical

3.5 Registros Fotográficos das Rodovias PI 397 / PI-262 entre os dias 21/03/2023 a 24/03/2023

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Delimitador de faixa de domínio **Data:** 22/03/2023 09:08:31

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00

Latitude Inicial: -7.55632713 **Latitude Final:** -7.55632713

Longitude Inicial: -44.12548304 **Longitude Final:** -44.12548304 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização vertical implantada **Data:** 22/03/2023 09:05:52

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.55638063 **Latitude Final:** -7.55638063
Longitude Inicial: -44.12552019 **Longitude Final:** -44.12552019 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Tachas refletivas implantadas na interseção **Data:** 22/03/2023 09:04:56

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.55641932 **Latitude Final:** -7.55641932
Longitude Inicial: -44.12549962 **Longitude Final:** -44.12549962 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização horizontal desgastada **Data:** 22/03/2023 09:01:44

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.5558754 **Latitude Final:** -7.5558754
Longitude Inicial: -44.12456435 **Longitude Final:** -44.12456435 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Solução de drenagem provisória **Data:** 22/03/2023 09:00:18

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00

Latitude Inicial: -7.55592804 **Latitude Final:** -7.55592804

Longitude Inicial: -44.12526709 **Longitude Final:** -44.12526709 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Vegetação na interseção **Data:** 22/03/2023 08:58:59

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.5560199 **Latitude Final:** -7.5560199
Longitude Inicial: -44.12481278 **Longitude Final:** -44.12481278 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiros da interseção **Data:** 22/03/2023 08:57:40

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.5559334 **Latitude Final:** -7.5559334
Longitude Inicial: -44.1246098 **Longitude Final:** -44.1246098 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento - TI

Ocorrência: Empoçamento na faixa de rolamento **Data:** 22/03/2023 08:55:52

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.55587109 **Latitude Final:** -7.55587109
Longitude Inicial: -44.12458743 **Longitude Final:** -44.12458743 **Pista/Faixa:** FT01
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento - TI

Ocorrência: Sinalização horizontal restaurada **Data:** 22/03/2023 08:54:30

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.55621709 **Latitude Final:** -7.55621709
Longitude Inicial: -44.12499568 **Longitude Final:** -44.12499568 **Pista/Faixa:** FT01
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento - TI

Ocorrência: Empoçamento na faixa de rolamento **Data:** 22/03/2023 08:52:38

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.55603424 **Latitude Final:** -7.55603424
Longitude Inicial: -44.12509739 **Longitude Final:** -44.12509739 **Pista/Faixa:** FT01
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Buraco reparado na interseção **Data:** 22/03/2023 08:49:40

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00
Latitude Inicial: -7.55585828 **Latitude Final:** -7.55585828
Longitude Inicial: -44.12546815 **Longitude Final:** -44.12546815 **Pista/Faixa:** FT01
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Implantação de sinalização aérea **Data:** 22/03/2023 09:13:19

Localização

Km Inicial: 0.10 **Km Final:** 0.10

Latitude Inicial: -7.56084113 **Latitude Final:** -7.56084113

Longitude Inicial: -44.12815369 **Longitude Final:** -44.12815369 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Buraco remendado **Data:** 22/03/2023 09:14:02

Localização

Km Inicial: 0.70 **Km Final:** 0.70
Latitude Inicial: -7.56118381 **Latitude Final:** -7.56118381
Longitude Inicial: -44.12827089 **Longitude Final:** -44.12827089 **Pista/Faixa:** FT01
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos - TI

Ocorrência: Buraco no acostamento **Data:** 22/03/2023 09:21:18

Localização

Km Inicial: 5.00 **Km Final:** 5.00
Latitude Inicial: -7.59464095 **Latitude Final:** -7.59464095
Longitude Inicial: -44.14842499 **Longitude Final:** -44.14842499 **Pista/Faixa:** AC
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro km 5 **Data:** 22/03/2023 09:15:00

Localização

Km Inicial: 5.00 **Km Final:** 5.00
Latitude Inicial: -7.59486472 **Latitude Final:** -7.59486472
Longitude Inicial: -44.1483727 **Longitude Final:** -44.1483727 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos - TI

Ocorrência: Reparos no pavimento do acostamento **Data:** 22/03/2023 09:37:29

Localização

Km Inicial: 10.40 **Km Final:** 10.40
Latitude Inicial: -7.63684534 **Latitude Final:** -7.63684534
Longitude Inicial: -44.17350761 **Longitude Final:** -44.17350761 **Pista/Faixa:** AC
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos - TI

Ocorrência: Bueiro km 10 **Data:** 22/03/2023 09:22:31

Localização

Km Inicial: 10.40 **Km Final:** 10.40
Latitude Inicial: -7.63688998 **Latitude Final:** -7.63688998
Longitude Inicial: -44.17373041 **Longitude Final:** -44.17373041 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos - TI

Ocorrência: Bueiro km 12,8 **Data:** 22/03/2023 09:38:52

Localização

Km Inicial: 12.80 **Km Final:** 12.80
Latitude Inicial: -7.65484629 **Latitude Final:** -7.65484629
Longitude Inicial: -44.18440348 **Longitude Final:** -44.18440348 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Edificações, a serem construídas durante a fase de Trabalhos Iniciais -TI

Ocorrência: Praça de Pedágio 1 **Data:** 22/03/2023 10:08:36

Localização

Km Inicial: 24.00 **Km Final:** 25.00
Latitude Inicial: -7.74592603 **Latitude Final:** -7.74592603
Longitude Inicial: -44.23799701 **Longitude Final:** -44.23799701 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Instalação das placas indicativas operacionais -TI

Ocorrência: Sinalização não implantada **Data:** 22/03/2023 09:59:52

Localização

Km Inicial: 24.00 **Km Final:** 24.00
Latitude Inicial: -7.73996941 **Latitude Final:** -7.73996941
Longitude Inicial: -44.23474887 **Longitude Final:** -44.23474887 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com sinalização vertical irregular - TI

Ocorrência: Sinalização fora de norma **Data:** 22/03/2023 09:58:51

Localização

Km Inicial: 24.00 **Km Final:** 24.00
Latitude Inicial: -7.73994957 **Latitude Final:** -7.73994957
Longitude Inicial: -44.23474633 **Longitude Final:** -44.23474633 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização vertical fora de padrão normativo **Data:** 22/03/2023 09:55:04

Localização

Km Inicial: 24.00 **Km Final:** 24.00
Latitude Inicial: -7.739885 **Latitude Final:** -7.73990187
Longitude Inicial: -44.23461568 **Longitude Final:** -44.23462612 **Pista/Faixa:** FT01
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de sinalização vertical ou aérea suja ou danificada - TI

Ocorrência: Marco quilométrico danificado **Data:** 22/03/2023 10:31:13

Localização

Km Inicial: 26.00 **Km Final:** 26.00
Latitude Inicial: -7.75776297 **Latitude Final:** -7.75776297
Longitude Inicial: -44.24504955 **Longitude Final:** -44.24504955 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro limpo **Data:** 22/03/2023 18:19:49

Localização

Km Inicial: 28.80 **Km Final:** 28.80
Latitude Inicial: -9.28206344 **Latitude Final:** -9.28206344
Longitude Inicial: -44.77218845 **Longitude Final:** -44.77218845 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de vegetação rasteira superior a 30,00 cm - acostamento - TI

Ocorrência: Vegetação acima do limite do PER **Data:** 22/03/2023 17:52:36

Localização

Km Inicial: 39.00 **Km Final:** 38.00
Latitude Inicial: -9.28211917 **Latitude Final:** -9.28211917
Longitude Inicial: -44.85555331 **Longitude Final:** -44.85555331 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Marcas de intervenção da Concessionária **Data:** 22/03/2023 10:52:46

Localização

Km Inicial: 42.00 **Km Final:** 42.00
Latitude Inicial: -7.88062706 **Latitude Final:** -7.88062706
Longitude Inicial: -44.3217759 **Longitude Final:** -44.3217759 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de terraplenos ou obras de contenção com problemas emergenciais - TI

Ocorrência: Terrapleno com sinais de erosão **Data:** 22/03/2023 10:49:44

Localização

Km Inicial: 42.00 **Km Final:** 42.00
Latitude Inicial: -7.88042089 **Latitude Final:** -7.88042089
Longitude Inicial: -44.32168015 **Longitude Final:** -44.32168015 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Reparo de buraco no acostamento **Data:** 22/03/2023 11:00:55

Localização

Km Inicial: 45.00 **Km Final:** 45.00
Latitude Inicial: -7.90271191 **Latitude Final:** -7.90271191
Longitude Inicial: -44.33791547 **Longitude Final:** -44.33791547 **Pista/Faixa:** AC
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de terraplenos ou obras de contenção com problemas emergenciais - TI

Ocorrência: Terrapleno com sinais erosivos **Data:** 22/03/2023 11:00:10

Localização

Km Inicial: 45.00 **Km Final:** 45.00
Latitude Inicial: -7.90269998 **Latitude Final:** -7.90269998
Longitude Inicial: -44.33792555 **Longitude Final:** -44.33792555 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Placa restaurada **Data:** 22/03/2023 11:09:45

Localização

Km Inicial: 51.00 **Km Final:** 51.00
Latitude Inicial: -7.94544524 **Latitude Final:** -7.94544524
Longitude Inicial: -44.36908038 **Longitude Final:** -44.36908038 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 22/03/2023 11:25:29

Localização

Km Inicial: 69.00 **Km Final:** 69.00
Latitude Inicial: -8.09803667 **Latitude Final:** -8.09803667
Longitude Inicial: -44.30579072 **Longitude Final:** -44.30579072 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-01 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 22/03/2023 11:26:14

Localização

Km Inicial: 69.00 **Km Final:** 69.00

Latitude Inicial: -8.09797835 **Latitude Final:** -8.09797835

Longitude Inicial: -44.30577711 **Longitude Final:** -44.30577711 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-02 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Buraco reparado **Data:** 22/03/2023 11:40:48

Localização

Km Inicial: 73.20 **Km Final:** 73.20

Latitude Inicial: -8.13471178 **Latitude Final:** -8.13471178

Longitude Inicial: -44.29667691 **Longitude Final:** -44.29667691 **Pista/Faixa:** AC

Segmento Homogêneo: SH-02 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com sinalização vertical irregular - TI

Ocorrência: Sinalização vertical fora do padrão normativo **Data:** 22/03/2023 11:47:01

Localização

Km Inicial: 78.00 **Km Final:** 78.00

Latitude Inicial: -8.17747555 **Latitude Final:** -8.17747555

Longitude Inicial: -44.28599131 **Longitude Final:** -44.28599131 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-02 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de vegetação rasteira superior a 30,00 cm - acostamento - TI

Ocorrência: Vegetação acima do limite do PER **Data:** 22/03/2023 11:57:02

Localização

Km Inicial: 84.00 **Km Final:** 84.00

Latitude Inicial: -8.23101673 **Latitude Final:** -8.23108857

Longitude Inicial: -44.27269168 **Longitude Final:** -44.27266582 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-02 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Marco quilométrico restaurado **Data:** 22/03/2023 12:05:31

Localização

Km Inicial: 91.00 **Km Final:** 91.00

Latitude Inicial: -8.28657944 **Latitude Final:** -8.28657944

Longitude Inicial: -44.2666867 **Longitude Final:** -44.2666867 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-02 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 22/03/2023 12:09:42

Localização

Km Inicial: 92.00 **Km Final:** 92.00

Latitude Inicial: -8.29469958 **Latitude Final:** -8.29469958

Longitude Inicial: -44.2684497 **Longitude Final:** -44.2684497 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-02 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 22/03/2023 12:10:19

Localização

Km Inicial: 92.00 **Km Final:** 92.00

Latitude Inicial: -8.29471447 **Latitude Final:** -8.29471447

Longitude Inicial: -44.26846293 **Longitude Final:** -44.26846293 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-03 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de vegetação rasteira superior a 30,00 cm - acostamento - TI

Ocorrência: Vegetação acima do PER **Data:** 22/03/2023 12:20:29

Localização

Km Inicial: 99.00 **Km Final:** 99.00

Latitude Inicial: -8.35961957 **Latitude Final:** -8.35961957

Longitude Inicial: -44.28310908 **Longitude Final:** -44.28310908 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-03 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final da Imprimação **Data:** 22/03/2023 12:19:30

Localização

Km Inicial: 99.00 **Km Final:** 99.00

Latitude Inicial: -8.35980272 **Latitude Final:** -8.35980272

Longitude Inicial: -44.28314447 **Longitude Final:** -44.28314447 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-03 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Ponto suscetível a atolamento **Data:** 22/03/2023 12:29:13

Localização

Km Inicial: 103.50 **Km Final:** 103.50

Latitude Inicial: -8.39005123 **Latitude Final:** -8.39005123

Longitude Inicial: -44.31071413 **Longitude Final:** -44.31071413 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-03 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro implantado **Data:** 22/03/2023 12:52:57

Localização

Km Inicial: 116.00 **Km Final:** 116.00

Latitude Inicial: -8.46274217 **Latitude Final:** -8.46274217

Longitude Inicial: -44.39642517 **Longitude Final:** -44.39642517 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-03 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 22/03/2023 12:55:54

Localização

Km Inicial: 117.00 **Km Final:** 117.00

Latitude Inicial: -8.46512311 **Latitude Final:** -8.46512249

Longitude Inicial: -44.39911648 **Longitude Final:** -44.39911824 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-03 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Placa restaurada **Data:** 22/03/2023 12:58:39

Localização

Km Inicial: 117.00 **Km Final:** 117.00

Latitude Inicial: -8.46481812 **Latitude Final:** -8.46481812

Longitude Inicial: -44.39914251 **Longitude Final:** -44.39914251 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-04 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 22/03/2023 12:56:39

Localização

Km Inicial: 117.00 **Km Final:** 117.00

Latitude Inicial: -8.46512207 **Latitude Final:** -8.46512207

Longitude Inicial: -44.39911782 **Longitude Final:** -44.39911782 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-04 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Ponto suscetível a atolamento **Data:** 22/03/2023 13:02:17

Localização

Km Inicial: 117.10 **Km Final:** 117.10

Latitude Inicial: -8.47045487 **Latitude Final:** -8.47045411

Longitude Inicial: -44.40537251 **Longitude Final:** -44.40535968 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-04 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 22/03/2023 13:19:35

Localização

Km Inicial: 127.00 **Km Final:** 127.00

Latitude Inicial: -8.53589284 **Latitude Final:** -8.53590674

Longitude Inicial: -44.40963001 **Longitude Final:** -44.40965964 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-04 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 22/03/2023 13:20:14

Localização

Km Inicial: 127.00 **Km Final:** 127.00

Latitude Inicial: -8.53591938 **Latitude Final:** -8.53591938

Longitude Inicial: -44.40958048 **Longitude Final:** -44.40958048 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-05 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: BSO/SAU provisórios **Data:** 22/03/2023 13:34:27

Localização

Km Inicial: 134.00 **Km Final:** 134.00

Latitude Inicial: -8.5946416 **Latitude Final:** -8.5946416

Longitude Inicial: -44.40913478 **Longitude Final:** -44.40913478 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-05 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

B.S.O
BASE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

APREENSÃO DE ANIMAIS

FORTLEV

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Ponto que apresentava material solto, agora conformado **Data:** 22/03/2023 14:41:03

Localização

Km Inicial: 141.00 **Km Final:** 141.00
Latitude Inicial: -8.64916299 **Latitude Final:** -8.64916299
Longitude Inicial: -44.43914709 **Longitude Final:** -44.43914709 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-05 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Material com baixa capacidade de suporte **Data:** 22/03/2023 14:47:47

Localização

Km Inicial: 144.00 **Km Final:** 144.00

Latitude Inicial: -8.65855442 **Latitude Final:** -8.65855442

Longitude Inicial: -44.4599456 **Longitude Final:** -44.4599456 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-05 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Material com baixa capacidade de suporte **Data:** 22/03/2023 14:55:24

Localização

Km Inicial: 146.00 **Km Final:** 146.00

Latitude Inicial: -8.66389452 **Latitude Final:** -8.66389452

Longitude Inicial: -44.47628221 **Longitude Final:** -44.47628221 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-05 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Ponto de acúmulo de água **Data:** 22/03/2023 15:03:40

Localização

Km Inicial: 151.00 **Km Final:** 151.00

Latitude Inicial: -8.67775776 **Latitude Final:** -8.67775776

Longitude Inicial: -44.51898257 **Longitude Final:** -44.51898257 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-05 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Ponto suscetível a atolamento **Data:** 22/03/2023 15:08:52

Localização

Km Inicial: 153.00 **Km Final:** 153.00

Latitude Inicial: -8.68442962 **Latitude Final:** -8.68442962

Longitude Inicial: -44.5389428 **Longitude Final:** -44.5389428 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-05 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Ponto suscetível a atolamento **Data:** 22/03/2023 15:26:37

Localização

Km Inicial: 163.00 **Km Final:** 163.00

Latitude Inicial: -8.74276943 **Latitude Final:** -8.74275804

Longitude Inicial: -44.60759409 **Longitude Final:** -44.60757515 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-05 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 22/03/2023 15:40:08

Localização

Km Inicial: 170.00 **Km Final:** 170.00

Latitude Inicial: -8.79749456 **Latitude Final:** -8.79749456

Longitude Inicial: -44.63065317 **Longitude Final:** -44.63065317 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-05 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 22/03/2023 15:41:18

Localização

Km Inicial: 170.00 **Km Final:** 170.00

Latitude Inicial: -8.79739865 **Latitude Final:** -8.79737063

Longitude Inicial: -44.63077221 **Longitude Final:** -44.63075829 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-06 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Ponto suscetível a atolamento **Data:** 22/03/2023 15:49:48

Localização

Km Inicial: 175.50 **Km Final:** 175.50
Latitude Inicial: -8.81490485 **Latitude Final:** -8.81490485
Longitude Inicial: -44.67503938 **Longitude Final:** -44.67503938 **Pista/Faixa:** FT01
Segmento Homogêneo: SH-06 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Ponto conformado após intervenções **Data:** 22/03/2023 15:55:28

Localização

Km Inicial: 176.50 **Km Final:** 176.50
Latitude Inicial: -8.81947055 **Latitude Final:** -8.81947055
Longitude Inicial: -44.68830905 **Longitude Final:** -44.68830905 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-06 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Ponto suscetível a atolamento **Data:** 22/03/2023 15:57:57

Localização

Km Inicial: 177.00 **Km Final:** 177.00

Latitude Inicial: -8.82076601 **Latitude Final:** -8.82076601

Longitude Inicial: -44.6924566 **Longitude Final:** -44.6924566 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-06 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Material com baixa capacidade de suporte **Data:** 22/03/2023 16:15:30

Localização

Km Inicial: 187.00 **Km Final:** 187.00
Latitude Inicial: -8.89338925 **Latitude Final:** -8.89338925
Longitude Inicial: -44.73445496 **Longitude Final:** -44.73445496 **Pista/Faixa:** FT01
Segmento Homogêneo: SH-06 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Ponto suscetível a atolamento **Data:** 22/03/2023 16:37:31

Localização

Km Inicial: 200.00 **Km Final:** 200.00

Latitude Inicial: -8.98937891 **Latitude Final:** -8.98937891

Longitude Inicial: -44.78755537 **Longitude Final:** -44.78755537 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-06 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 22/03/2023 16:46:12

Localização

Km Inicial: 204.00 **Km Final:** 204.00

Latitude Inicial: -9.02274403 **Latitude Final:** -9.02274403

Longitude Inicial: -44.79600803 **Longitude Final:** -44.79600803 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-06 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 22/03/2023 16:45:10

Localização

Km Inicial: 204.00 **Km Final:** 204.00

Latitude Inicial: -9.0228091 **Latitude Final:** -9.0228091

Longitude Inicial: -44.79606267 **Longitude Final:** -44.79606267 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-06 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/03/2023 16:53:15

Localização

Km Inicial: 206.00 **Km Final:** 206.00

Latitude Inicial: -9.04879476 **Latitude Final:** -9.04879476

Longitude Inicial: -44.80117795 **Longitude Final:** -44.80117795 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-07 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Ponto suscetível a alagamento **Data:** 22/03/2023 17:07:01

Localização

Km Inicial: 216.00 **Km Final:** 216.00

Latitude Inicial: -9.13975324 **Latitude Final:** -9.13975324

Longitude Inicial: -44.82906041 **Longitude Final:** -44.82906041 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-07 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Interrupção de tráfego por motivo de chuva **Data:** 22/03/2023 17:18:39

Localização

Km Inicial: 226.00 **Km Final:** 226.00
Latitude Inicial: -9.20254486 **Latitude Final:** -9.2025527
Longitude Inicial: -44.85358289 **Longitude Final:** -44.85358235 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-07 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivo de chuva - TI

Ocorrência: Interrupção de tráfego por motivo de chuva **Data:** 22/03/2023 17:35:40

Localização

Km Inicial: 235.00 **Km Final:** 235.00

Latitude Inicial: -9.27037673 **Latitude Final:** -9.27037673

Longitude Inicial: -44.87928778 **Longitude Final:** -44.87928778 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-07 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 22/03/2023 17:41:54

Localização

Km Inicial: 236.00 **Km Final:** 236.00

Latitude Inicial: -9.28085544 **Latitude Final:** -9.28085544

Longitude Inicial: -44.8806144 **Longitude Final:** -44.8806144 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-07 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Vegetação baixa após serviço de roçada **Data:** 23/03/2023 11:16:16

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00

Latitude Inicial: -9.31436502 **Latitude Final:** -9.31436502

Longitude Inicial: -44.52222981 **Longitude Final:** -44.52222981 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Sinalização vertical implantada **Data:** 23/03/2023 11:14:22

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00

Latitude Inicial: -9.31444461 **Latitude Final:** -9.31444461

Longitude Inicial: -44.52210838 **Longitude Final:** -44.52210838 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência de locais com sinalização vertical irregular - TI

Ocorrência: Sinalização das defensas **Data:** 23/03/2023 11:11:54

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00

Latitude Inicial: -9.31450823 **Latitude Final:** -9.31450823

Longitude Inicial: -44.52162715 **Longitude Final:** -44.52162715 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

40

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Final do Segmento **Data:** 23/03/2023 11:11:09

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00

Latitude Inicial: -9.31457706 **Latitude Final:** -9.31457706

Longitude Inicial: -44.52163289 **Longitude Final:** -44.52163289 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Tachas refletivas implantadas **Data:** 23/03/2023 11:10:11

Localização

Km Inicial: 0.00 **Km Final:** 0.00

Latitude Inicial: -9.31460688 **Latitude Final:** -9.31460688

Longitude Inicial: -44.52170155 **Longitude Final:** -44.52170155 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Obra da Serra do Quilombo **Data:** 23/03/2023 11:28:09

Localização

Km Inicial: 6.00 **Km Final:** 8.00
Latitude Inicial: -9.30274145 **Latitude Final:** -9.30304845
Longitude Inicial: -44.57460995 **Longitude Final:** -44.58386101 **Pista/Faixa:** FD
Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Bueiro limpo **Data:** 23/03/2023 11:47:33

Localização

Km Inicial: 14.00 **Km Final:** 14.00

Latitude Inicial: -9.29356978 **Latitude Final:** -9.29356978

Longitude Inicial: -44.63881755 **Longitude Final:** -44.63881755 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Implantação de marcos quilométricos -TI

Ocorrência: Marco quilométrico ausente **Data:** 23/03/2023 12:02:27

Localização

Km Inicial: 27.00 **Km Final:** 27.00

Latitude Inicial: -9.28288374 **Latitude Final:** -9.28288374

Longitude Inicial: -44.75657569 **Longitude Final:** -44.75657569 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Implantação de marcos quilométricos -TI

Ocorrência: Marco quilométrico ausente **Data:** 22/03/2023 18:24:38

Localização

Km Inicial: 27.00 **Km Final:** 27.00

Latitude Inicial: -9.28292673 **Latitude Final:** -9.28292673

Longitude Inicial: -44.75613121 **Longitude Final:** -44.75613121 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Meio-fio danificado **Data:** 22/03/2023 18:21:00

Localização

Km Inicial: 28.80 **Km Final:** 28.80

Latitude Inicial: -9.28200137 **Latitude Final:** -9.28200137

Longitude Inicial: -44.77215869 **Longitude Final:** -44.77215869 **Pista/Faixa:** AC

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de elemento de drenagem ou OAC sujo ou obstruído - TI

Ocorrência: Descida d'água quebrada **Data:** 22/03/2023 17:58:58

Localização

Km Inicial: 35.40 **Km Final:** 35.40

Latitude Inicial: -9.28234835 **Latitude Final:** -9.28234835

Longitude Inicial: -44.83270547 **Longitude Final:** -44.83270547 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Direito

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Ausência total de elemento de drenagem ou OAC sujo ou obstruído - TI

Ocorrência: Elemento de drenagem sujo **Data:** 22/03/2023 17:57:39

Localização

Km Inicial: 37.00 **Km Final:** 37.00

Latitude Inicial: -9.28218758 **Latitude Final:** -9.28218758

Longitude Inicial: -44.84745329 **Longitude Final:** -44.84745329 **Pista/Faixa:** AC

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Esquerdo

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Índice de Retrorrefletância na sinalização horizontal - TI

Ocorrência: Sinalização horizontal suja **Data:** 22/03/2023 17:53:46

Localização

Km Inicial: 38.00 **Km Final:** 38.00

Latitude Inicial: -9.28202762 **Latitude Final:** -9.28202762

Longitude Inicial: -44.85552499 **Longitude Final:** -44.85552499 **Pista/Faixa:** FT01

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Registro

Indicador: PI-397/262 - Registros de Campo

Ocorrência: Início do Segmento **Data:** 22/03/2023 17:42:20

Localização

Km Inicial: 40.80 **Km Final:** 40.80

Latitude Inicial: -9.2807492 **Latitude Final:** -9.2807492

Longitude Inicial: -44.88059694 **Longitude Final:** -44.88059694 **Pista/Faixa:** FD

Segmento Homogêneo: SH-08 **Lado:** Ambos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

INDICADORES DE DESEMPENHO

4. INDICADORES DE DESEMPENHO

Na data de 22 a 26 de fevereiro de 2023, foi realizada a Vistoria Conjunta para recebimento dos Trabalhos Iniciais. A vistoria conjunta foi composta pelas seguintes partes: Poder Concedente por meio do CMOG, Concessionária Grãos do Piauí e Verificador Independente Consórcio EVVIA ICO.

Nesta vistoria foram aferidos os indicadores listados no item 5.2 do PER, sendo estes relativos à Fase de Trabalhos Iniciais, vale ressaltar que os mesmos indicadores foram avaliados novamente na vistoria de março/23.

Os indicadores separados entre trechos pavimentados e não pavimentados, foram os seguintes:

4.1 Trechos Pavimentados

Tabela 11 - Indicadores do pavimento para os trechos pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
PAVIMENTO	1	Ausência de buracos, "panelas", deformações plásticas excessivas e corrugações	X
	2	Desnível entre duas faixas de tráfego contíguas	Ausência de 80% da extensão
	3	Porcentagem de área trincada de classe 3 (definidas conforme a norma DNER-TER 01-78)	Menos que 25% da área total da rodovia
	4	Flechas nas trilhas de rodas	Menor que 14 mm
	5	Desnível entre faixa de rolamento e acostamento não pavimentado	Menor que 10 cm
	6	Irregularidade longitudinal máxima	IRI ≤ 4,6 m/km
	7	Ausência de buracos, erosões e deformações nos acostamentos	X
	8	Ausência de áreas excessivamente remendadas, na proporção máxima de 20 reparos a cada 1,00 km e 4 reparos a cada 100,00 m	X

Tabela 12 - Indicadores de sinalização e elementos de proteção e segurança para os trechos pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA	9	Índice de Retrorrefletância na sinalização horizontal (mcd/lux/m^2)	Cor branca = 100 Cor amarela = 80 (em 100% da extensão)
	10	Ausência de locais com sinalização vertical em desacordo com o CTB e resoluções do CONTRAN	X
	11	Ausência de sinalização vertical e área com índice de retrorrefletância inferior ao especificado na NBR 14.644, sendo o índice mínimo de:	80% do valor inicial, para as películas tipo II, III-A, III-B e III-C e 50% do valor inicial para as películas tipo I-A, I-B e IV
	12	Ausência total de sinalização vertical ou a área suja ou danificada	X
	13	Implantação sinalização vertical (regulamentação, advertência, indicativa, educativa) sendo no mínimo a média de 8,00 m^2 por km	40% do total de placas previstas
	14	Instalação das placas indicativas antecedendo as Unidades Operacionais, de serviços ao usuário, postos de polícia, de pesagem e pedágio	X
	15	Ausência de defensas metálicas ou barreiras em concreto danificadas	X
	16	Implantação de marcos quilométrico em toda a extensão da rodovia	X
	17	Implantação de tachas refletivas na rodovia	Nas interseções

Tabela 13 - Indicadores de drenagem e obras de arte correntes para os trechos pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES	18	Ausência total de elemento de drenagem ou OAC com necessidade de recuperação ou substituição emergencial, garantidas as condições funcionais do sistema e impedindo a continuidade progressiva de destruição de seus dispositivos	X
	19	Ausência total de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento	X
	20	Ausência total de elemento de drenagem ou OAC sujo ou obstruído	X
	21	Ausência total de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a rodovia	X

Tabela 14 - Indicadores de terraplenos e estruturas de contenção

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	22	Ausência total de terraplenos ou obras de contenção com problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a segurança do usuário	X
	23	Funcionamento pleno de todos os elementos de drenagem dos terraplenos e das obras de contenção, limpos e desobstruídos	X
	24	Ausência total de material resultante de deslizamento ou erosões a menos de 4,00m do bordo do acostamento	X

Tabela 15 - Indicadores de canteiro central e faixa de domínio para os trechos pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
CANTEIRO CENTRAL E FAIXA DE DOMÍNIO	25	Ausência total de vegetação rasteira nas áreas nobres (acessos, trevos, praças de pedágio e postos de pesagem) com altura superior a 10,00cm numa largura mínima de 10,00 m	X
	26	Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00cm numa largura nunca inferior a 4,00m a partir do bordo dos acostamentos	X
	27	Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00 cm no Canteiro Central	X
	28	Ausência total de vegetação rasteira com altura superior a 30,00 cm no entorno das Obras de Arte Correntes presentes na faixa de domínio	X
	29	Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão e largura da faixa de domínio, de cada lado da rodovia, com periodicidade mínima de 2 (duas) vezes por ano (roçada de cerca a cerca)	X
	30	Ausência total de vegetação que afete a visibilidade dos usuários ou causa perigo à segurança de tráfego ou das estruturas físicas, ou vegetação que esteja morta ou, ainda, afetada por doença	X
	31	Todas as cercas da rodovia deverão ser reposicionadas, complementadas e recuperadas	10% da extensão

4.2 Trechos Não Pavimentados

Tabela 16 - Indicadores de edificações e instalações operacionais para os trechos não pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS	32	Edificações, construídas durante a fase de Trabalhos Iniciais, deverão estar adequadas às funcionalidades e aos padrões de operação requeridos conforme o disposto no PER	X
	33	Edificações atendendo aos padrões de acessibilidade exigidos na Norma NBR 9.050 da ABNT	X

Tabela 17 - Indicador de sistemas elétricos e de iluminação para os trechos não pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
SISTEMAS ELÉTRICOS E DE ILUMINAÇÃO	34	Sistemas elétricos e de iluminação existentes na rodovia totalmente recuperados ou substituídos	X

Tabela 18 - Indicadores de segmentos em leito natural para os trechos não pavimentados

ELEMENTO	ITEM	INDICADOR DE DESEMPENHO	CRITÉRIO
SEGMENTOS EM LEITO NATURAL	35	Ausência de locais com interrupção de tráfego por motivos de chuva	X
	36	Ausência total de obstruções em saídas d'água e OAC	X
	37	Execução de serviços de roçada e poda em toda a extensão e largura de 2,00 m da faixa de domínio, de cada lado da rodovia	X
	38	Implantação de sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência) no mínimo 10 (dez) placas em toda a extensão não pavimentada	X

METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

5. METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DOS INDICADORES

O item 4 do PER prevê *"Levantamento de campo no mínimo 2 (duas) vezes ao ano dos indicadores: IRI, trilha de roda, retro refletância de sinalização horizontal e vertical, área trincada no pavimento, drenagem subterrânea e todos os outros indicadores previstos nesse PER"*, sendo os indicadores a serem medidos na fase de Trabalhos Iniciais detalhados no item 5 deste Relatório.

O presente tópico visa expor considerações, definições e metodologia utilizadas para o levantamento destes indicadores de desempenho, levando em consideração o Sistema de Aferição dos Indicadores listado no item 5.7 do PER. Além disso, ressalta-se que o sistema informatizado para acompanhamento de indicadores está implantado.

Diante disso, foram realizados no mês de janeiro/23 os ensaios de pavimento e sinalização, cujos resultados foram encaminhados para as partes envolvidas no Contrato de Concessão por meio do Ofício Nº 014/2023/VI_PI397, emitido na data de 16 de fevereiro de 2023.

Ensaios de Pavimento

Os ensaios referentes ao pavimento dos segmentos 01,02 e 08 foram realizados no período de 19 a 31 de janeiro/2023. A metodologia dos ensaios de LVC, ATR e IRI será descrita abaixo.

Área Trincada

Para o levantamento da área trincada na rodovia foi utilizado o ensaio de Levantamento Visual Contínuo (LVC).

O ensaio LVC foi realizado de acordo com os procedimentos descritos na PRO- 008/2003 (DNIT), com um técnico capacitado percorrendo o trecho embarcado em um veículo a 40 km/h pelo sentido crescente da via.

A incidência de cada defeito nos segmentos de projeto foi analisada em subtrechos de 200 m, para maior precisão do levantamento. Posteriormente, os

dados foram tratados e agrupados em subsegmentos de 1 quilômetro, procedendo-se com a realização dos cálculos, conforme o procedimento do DNIT

A respeito desse ensaio, o indicador avaliado é listado no item 5.2.1 do PER, no item a respeito do percentual de área trincada com trincas de Classe 3 (até 25% da área total da rodovia).

IRI e ATR

Os ensaios de IRI (Índice de Irregularidade Longitudinal) e ATR (Afundamento de Trilhos de Roda) foram feitos com Perfilômetro Laser (Barra Laser). O perfilômetro consiste num sistema que avalia o perfil longitudinal por meio de medidores de distância a laser, medidores de aceleração vertical do veículo (acelerômetros) e de medidor de velocidade/deslocamento (hodômetro). Esses medidores são associados a um sistema micro processado que compartilha os dados para um computador portátil por via de porta USB.

O Perfilômetro Laser (Barra Laser) é um sistema que avalia o perfil longitudinal de um pavimento com o auxílio de medidores de distância sem contato (a laser), medidores de aceleração vertical do veículo (acelerômetros) e de um sistema preciso de medição de deslocamento/velocidade (hodômetro). Todos estes componentes são associados e gerenciados por um sistema micro processado que coordena a aquisição dos dados e os envia a um computador portátil, em tempo real, através de uma porta do tipo USB.

O sistema é capaz de realizar as medições no período noturno à frequência de aproximadamente 1.700 medidas por segundo (em cada um dos seus sensores).

A velocidade de deslocamento do veículo pode variar durante as medições e não tem um limite superior, o que permite – de acordo com as condições de segurança – que o levantamento seja realizado com a velocidade diretriz da via, por exemplo. Para o limite inferior, recomenda-se que os levantamentos sejam realizados a velocidades superiores a 40 km/h.

Os medidores de distância a laser funcionam por triangulação, conforme esquema da Figura 129, ou seja, um feixe laser de média potência é apontado

perpendicularmente ao pavimento, tem sua posição registrada por um sensor especial, para o qual o reflexo do laser no pavimento é direcionado (refletido). Os pontos 1, 2 e 3 representam as possíveis distâncias do veículo até o pavimento e a sua representação identificada pelo receptor do sensor especial.

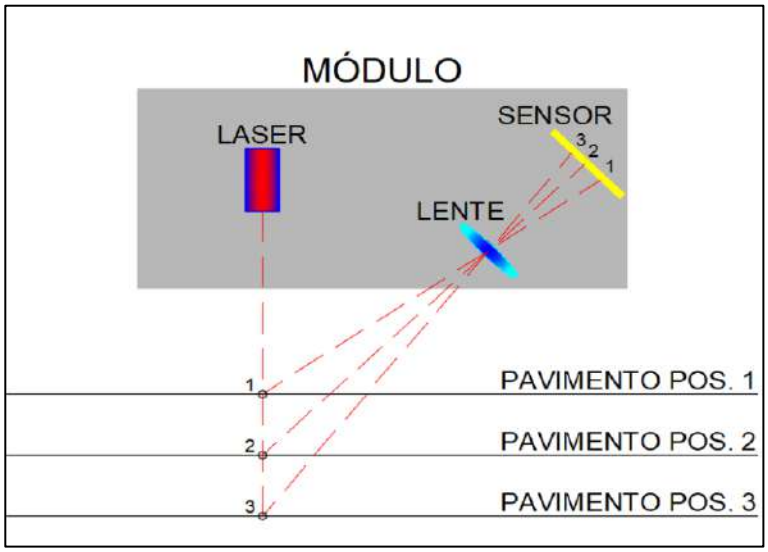


Figura 129 - Funcionamento dos sensores do perfilômetro

A lista dos equipamentos utilizados durante as medições está exibida abaixo:

- 01 veículo utilitário com barra laser acoplada;
- 05 módulos lasers (com curso de 20 cm e sensibilidade de 0,1 mm);
- 02 acelerômetros;
- 01 hodômetro ótico com 600 pulsos por volta.

Figura 130 - Veículo com os equipamentos acoplados para Ensaio de IRI e ATR

Os critérios utilizados para os resultados foram os determinados no Item 5.2.1 do PER, ou seja, os valores de IRI medidos deveriam ser menores que 4,6 m/km e os valores de ATR deveriam ser menores que 14 mm.

Ensaios da Sinalização (Retrorrefletância)

O ensaio utilizado para a sinalização foi o de retrorefletância executado no período de 19 a 31 de janeiro/2023.

Sinalização Horizontal

A metodologia utilizada para este ensaio foi NBR ABNT NBR 14723:2020 – Sinalização Horizontal Viária – Avaliação da retrorrefletividade, utilizando equipamento manual com geometria de 15m.

O Equipamento utilizado foi o refletômetro Easylux Classic (Figura 131) sob a geometria de 15 m. Foram avaliados 180 pontos da sinalização horizontal longitudinal, distribuídos em 120 pontos na PI-397 e 60 pontos na PI-262.

Para as marcas transversais (marcas viárias), foram avaliados 16 pontos na PI-397 e 8 pontos na PI-262. O PER explicita os valores mínimos de retrorefletância para cada cor da sinalização horizontal, sendo de 100 mcd/lux/m² para cor branca e de 80 mcd/lux/m² para cor amarela.

Figura 131 - Refletômetro Easylux Classic

Para fins de controle dos dados, foram comparados os valores medidos em campo com aqueles limites do PER.

Sinalização Vertical

A avaliação da retrorrefletividade da sinalização vertical foi realizada de acordo com a metodologia da ABNT NBR 15426:2020 – Sinalização Vertical Viária – Método de medição da retrorrefletividade utilizando retro refletômetro portátil (Figura 132).

Figura 132 - Refletômetro Easylux Vertical

Os valores encontrados devem atender aos requisitos mínimos para qualificação e aceitação das películas utilizadas na sinalização viária, especificados na norma NBR 14644:2021 da ABNT.

Demais Indicadores

Os demais indicadores foram aferidos por levantamento visual *in loco* executado por este Verificador na data da vistoria, utilizando o aplicativo Rosa Rodovias.

OPERAÇÃO RODOVIÁRIA

6. OPERAÇÃO RODOVIÁRIA

Os serviços de operacionalização da Concessão consistem na implantação da infraestrutura de um CCO (Centro de Controle Operacional), da Disponibilização de Equipamentos e Veículos, da Administração da Concessão, dos Sistemas de Controle de Tráfego, de Atendimento ao Usuário, Sistemas de Pedágio e Controle da Arrecadação, Sistemas de Comunicação, Sistemas de Pesagem de Veículos de Carga, Implantação de Bases Operacionais. Esses serviços têm início na assinatura do Contrato de Concessão, prolongando-se até a devolução do sistema ao Poder Concedente.

O Início da Operação se deu às 0:00 da data de 28 de dezembro de 2022, conforme informado pela Concessionária no Ofício GP/DP/22121603, de 19 de dezembro de 2022. Uma cerimônia de início da operação da rodovia aconteceu às 10:00h do dia 27 de dezembro de 2022, onde foram colocados em operação os veículos e equipamentos de apoio à operação.

Considerando o início da operação da rodovia, foi verificado na vistoria de dezembro/22 a prestação de serviços conforme determinado pelo PER. Nesta vistoria, concluiu-se que os requisitos determinados pelo PER foram cumpridos nas instalações do BSO/SAU provisórios. Estas instalações são descritas no Item 4.2.1.4 e seus estados podem ser vistos também no item 4.4 deste Relatório.

Dado que foi realizada a Vistoria Conjunta para entrega dos Trabalhos Iniciais (fevereiro/23), as instalações operacionais foram novamente objeto de vistoria. Durante a vistoria conjunta, verificou-se que a Operação da rodovia estava sendo executada. Na vistoria de março de 2023 o veículo de inspeção de tráfego foi encontrado em atividade, conforme exibido pela Figura 133.

Figura 133 - Veículo de inspeção de tráfego em operação - SH-06

CONTROLE DE PENDÊNCIAS

7. CONTROLE DE PENDÊNCIAS

Na sequência, apresentamos a lista dos assuntos em aberto ou pendentes de respostas por parte dos agentes contratuais, tratados por meio de comunicações oficiais ou verificados nas obrigações contratuais e demais regulamentações. Os pontos que tiverem o status em andamento serão melhor detalhados a seguir.

Sugerimos que nos assuntos gerais da Concessão, as Comunicações sejam enviadas a todos os agentes contratuais, visando o perfeito acompanhamento e a possibilidade de atualização do Controle de Pendências.

Tabela 19 - Controle de pendências – Parte 1/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
Posicionamento do Comitê de Monitoramento e Gestão (CMOG) / Superintendência de Parcerias e Concessões (SUPARC) referente a utilização da faixa de domínio para receita marginal	Ofício Nº 054/2022/VI_PI397	18/08/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise da Apresentação da Nova Solução Técnica para Sistema de Detecção de Altura na entrada de cada praça de pedágio, nos dois sentidos.	GP/DP/22051802 e 028/2022/VI_PI397	06/06/2022	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise da "não objeção" do DER-PI - Dimensionamento da rota dos veículos operacionais e nova localização da BSO / SAU, transferida da Praça de Pedágio P2 para a Praça de Pedágio P3. SEI DER-PI sob nº 00016.001132/2022-01	Correspondência Eletrônica GP- não objeção do Poder Concedente no Sistema de Sinalização do AVI	26/05/2022	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise do Projeto Executivo das obras de Ampliação e Melhoramento da Rodovia no Segmento Homogêneo 3 (Processo no SEI sob Nº 00016.001039/2022-99) enviado pela Concessionária Grãos do Piauí.	GP/DP/23030701	09/03/2023	Verificador Independente	Aguardando análise do Verificador Independente
Análise das considerações do VI em relação Projeto Executivo das obras de Ampliação e Melhoramento da Rodovia no Segmento Homogêneo 07 apresentado pela Concessionária Grãos do Piauí. (Processo no SEI sob Nº 00016.001186/2022-69)	GP/DP/23030705	09/03/2023	Verificador Independente	Aguardando análise do Verificador Independente
Análise do Projeto do BSO e SAU Provisório a ser utilizado até que a base definitiva seja construída juntamente com a Praça de Pedágio P03 (Processo no SEI sob Nº 00016.001132/2022-01), apresentado pela Concessionária Grãos do Piauí.	077/2022/VI_PI397	28/11/2022	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise da solicitação para proteção de reservas legais dentro da faixa de domínio, com dispensa dos serviços de roçadas conforme exigido no item 1.1.3.1 do PER.	GP/DP/22062101 e 046/2022/VI_PI397	26/07/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise da documentação de Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão, atendendo ao previsto na Cláusula 42.18 do Contrato de Concessão, apresentada pela Concessionária	GP/DP/22062202 e 039/2022/VI_PI397	22/06/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC

Tabela 20 - Controle de pendências – Parte 2/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
Análise das considerações do VI a respeito da Solicitação da Concessionária para (i) Concordância com a realização de acordo extrajudicial da área a ser desapropriada no valor que especifica; (ii) Providências para a emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Praça de Pedágio P02.	043/2022/VI_PI397	15/07/2022	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise das considerações do VI a respeito da Solicitação da Concessionária para (i) Concordância com a realização de acordo extrajudicial da área a ser desapropriada no valor que especifica; (ii) Providências para a emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Praça de Pedágio P03.	044/2022/VI_PI397	15/07/2022	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise do Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da Rodovia Implantação da Pavimentação do Segmento Homogêneo 04. (Processo no SEI sob Nº 00016.001489/2022-81.)	GP/DP/23030702	09/03/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise do Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da Rodovia Implantação da Pavimentação do Segmento Homogêneo 05. (Processo no SEI sob Nº 00016.001490/2022-14.)	GP/DP/23030703	09/03/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise do Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da Rodovia – Implantação da Pavimentação do Segmento Homogêneo 06. (Processo no SEI sob Nº 00016.001756/2022-11.)	GP/DP/23030704	09/03/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise do Plano de Sinalização Vertical apresentado pela Concessionária	GP/DP/23010901	09/01/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Envio da relação de veículos isentos para cadastramento no sistema de arrecadação.	GP/DP/22091901	19/09/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise do Ofício GP/DP/22082501, emitido pela Concessionária em 27 de agosto de 2022, sobre o remanejamento de Interferências necessárias à execução das obras da Transcerrados no SH-05	Nº 067-2022-VI_PI397	07/10/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise do levantamento dos passivos ambientais da PI-397 (Transcerrados) e PI-262 (Estrada da Palestina), com identificação dos pontos (passivos) que tiveram origem antes da celebração do Termo de Transferência Rodoviário	GP/DP/23031301	13/03/2023	Verificador Independente	Aguardando análise do Verificador Independente
Remuneração da Concessionária e Fluxo de Pagamento da Contraprestação Mensal.	Nº 069/2022/VI_PI397	13/10/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise do Projeto Executivo para a implantação da Praça de Pedágio P02, na Rodovia PI-397, no KM 79+360. (Processo no SEI sob Nº 00016.002055/2022-07)	GP/DP/23010901	09/01/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise do Projeto Executivo para a implantação da Praça de Pedágio P03, na Rodovia PI-397, no KM 155+030. (Processo no SEI sob Nº 00016.002056/2022-43)	GP/DP/23010901	09/01/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"

Tabela 21 - Controle de pendências – Parte 3/3

PENDÊNCIAS	DOCUMENTO	DATA SOLICITAÇÃO	RESPONSÁVEL	STATUS
Análise do Projeto Executivo para a implantação da Praça de Pedágio P04, na Rodovia PI-262, no KM 35+800. (Processo no SEI sob Nº 00016.002054/2022-54)	Nº 005/2023/VI_PI397	12/01/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Apoio para realização de convênio com a ARTESP para uso do EGC (Entidade Gestora de Chaves) de forma a operacionalizar as Praças de Pedágio.	Correspondência Eletrônica	30/09/2022	CMOG / SUPARC	Aguardando resposta CMOG/SUPARC
Análise do Seguro de Risco de Engenharia	OFÍCIO Nº 015/2023/VI PI 397	01/03/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise do Relatório do Último Trimestre de 2022, encaminhado pelo Ofício GP/DP/23010601	Nº 010/2023/VI_PI398	27/01/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Reajuste da Tarifa de Pedágio e Início da Cobrança	GP/DP/23032101	22/03/2023	Verificador Independente	Aguardando análise do Verificador Independente
Aplicação de Herbicida na Faixa de Domínio	OFÍCIO Nº 025/2023/VI PI 397	16/03/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis	OFÍCIO Nº 022/2023/VI PI 397	10/03/2023	DER-PI	Aguardando resposta PODER CONCEDENTE quanto à "Não Objeção"
Análise dos Procedimentos e Normas de Operação	OFÍCIO Nº 016/2023/VI PI 397	02/03/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Contratação de Fiança Bancária	OFÍCIO Nº 024/2023/VI PI 397	13/03/2023	Concessionária	Aguardando resposta da Concessionária Grãos do Piauí
Locais de Instalação dos equipamentos de sensoriamento de veículos	GP/DP/23032102	22/03/2023	Verificador Independente	Aguardando análise do Verificador Independente

7.1 Posicionamento do CMOG referente a Utilização da faixa de domínio para receita marginal

Na data de 01 de julho de 2022, a Concessionária, por meio de Correspondência Eletrônica, solicitou o apoio do CMOG para: (i) identificação da existência de autorização para Ocupação da Faixa de Domínio; e (ii) compartilhamento do processo, caso existente.

O CMOG, por meio do Ofício nº 235/2022/SUPARC, de 05 de julho de 2022, solicitou a este Verificador Independente auxílio com os próximos passos, dentre eles, análise aprofundada acerca da solicitação de elaboração de Portaria pela SETRANS.

Diante da solicitação feita pelo CMOG, este Verificador emitiu análise aprofundada, por meio do Ofício Nº 054/2022/VI_PI397 de 18 de agosto de 2022. Para a evolução do tema, o Poder Concedente deve se manifestar ou convocar

uma reunião entre as Partes para alinhamento e definição das condições de exploração da faixa de domínio.

7.2 Nova proposta de Solução Técnica para Sistema de Detecção de Altura

No dia 12 de abril de 2022, a Concessionária expediu o GP/DP/22041202, propondo solução técnica para o Sistema de Detecção de Altura da entrada de cada praça de pedágio nos dois sentidos.

Este Verificador realizou a análise da proposta apresentada pela Concessionária, tendo emitido o resultado encontrado por meio do Ofício Nº 024-2022_VI_PI397, de 13 de maio de 2022, em que, após as ponderações feitas, sugeriu que fosse considerado um outro sistema de detecção de altura, que não sacrifique, além do pórtico, toda a sinalização suportada por ele (sinalização de AVI, sinalização de praça de pedágio e cargas excedentes).

Dessa forma, foi solicitada à Concessionária a avaliação e proposição de alternativa que diferencie o sistema de detecção de altura, da sinalização a ser implantada.

A Concessionária, por sua vez, emitiu o Ofício GP/DP/22051802, em 18 de maio de 2022, com uma nova proposta para o sistema de detecção de altura, que foi objeto de nova análise por este Verificador Independente. Esta nova análise foi enviada em 06 de junho de 2022, por meio do Ofício nº 028/2022/VI_PI397, em que foi expresso o entendimento de que a nova solução proposta pela Concessionária atende ao PER e às normas e especificações adotadas no Contrato de Concessão.

Diante disso, o CMOG manifestou-se no Ofício Nº 348/SUPARC/2022, emitido na data de 14 de dezembro de 2022, solicitando análise por parte do Poder Concedente (DER-PI) acerca do Novo Sistema de Detecção de Altura proposto pela Concessionária.

7.3 Análise do dimensionamento da rota de veículos operacionais e localização do BSO/SAU

No Ofício GP/DP/22041302, emitido em 13 de abril de 2022, a Concessionária apresentou o dimensionamento da rota dos veículos operacionais, sendo eles: Inspeção de Trânsito, Guincho Pesado e Guincho leve, Atendimento de Incidentes (Caminhão Multiuso), Atendimento de Incidentes (Caminhão-pipa) e Guarda e Vigilância Patrimonial.

Nesse mesmo Ofício, com base nos dimensionamentos de rota dos veículos Operacionais, a Concessionária solicitou aprovação para alteração da posição da Base de Serviço Operacional (BSO) e Serviços de Atendimento ao Usuário (SAU), que foi objeto de análise anterior deste Verificador Independente e de “Não Objeção” do DER/PI.

Este Verificador realizou a análise da proposta apresentada pela Concessionária para mudança de posicionamento do BSO/SAU e do dimensionamento da rota dos veículos, entendendo que a nova localização sugerida pela Concessionária para o BSO/SAU está adequada ao preconizado no PER.

Ressalva-se, entretanto, que em relação à operação dessas instalações, o item 3.2.4 – Base de Serviço Operacional do PER estabelece que o início deverá ocorrer concomitantemente ao da cobrança de pedágio.

Assim, é necessário que a Concessionária informe qual o planejamento para implantação dessas instalações e serviços, de forma a garantir sua entrada em funcionamento juntamente ao início da cobrança de pedágio.

Cabe agora ao Poder Concedente a análise da solução proposta pela Concessionária e manifestação quanto à “Não Objeção”, conforme prerrogativa contratual.

7.4 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que "*toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária*" e que "*o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida Não Objeção do projeto pelos setores competentes do DER/PI"*, a Concessionária apresentou em 19 de maio de 2022, no Ofício GP/DP/22051902, o Projeto executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 03.

Em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a "Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária", este Verificador emitiu, por meio do Ofício nº 030/2022/VI_PI397 de 02 de junho de 2022, uma análise preliminar. Esta foi focada no item 4.4 – *Projeto de Pavimentação*, do Volume 01 – Relatório do Projeto e Documentos para Licitação, dada a importância e sensibilidade desse aspecto do Projeto.

Diante das ponderações feitas por este Verificador no Ofício nº 030/2022/VI_PI397, a Concessionária enviou, em 19 de maio de 2022, o Ofício GP/DP/22051902, contendo a revisão do Projeto Executivo em questão, que foi objeto de nova análise pelo Verificador Independente.

Esta nova análise, enviada através do Ofício nº 033/2022/VI_PI397, trouxe uma avaliação completa de todas as disciplinas do projeto, e ao final fez-se solicitações, recomendações e ressalvas ao Projeto disponibilizado pela Concessionária.

Com base nas observações emitidas por este Verificador, a Concessionária emitiu, em 01 de julho de 2022, o Ofício GP/DP/22062901, contendo esclarecimentos sobre os questionamentos feitos no Ofício nº 033/2022/VI_PI397 e revisões ao projeto originalmente enviado para nova análise deste Verificador

Independente. Posteriormente, em 03 de agosto de 2022, a Concessionária enviou complemento dos projetos Executivos revisados.

Diante da prioridade inerente ao tema, este Verificador emitiu o Ofício Nº 053/2022/VI_PI397, em 17 de agosto de 2022, em que avalia que foi atendida a maior parte dos pontos levantados nas análises anteriores.

No entanto, conforme demonstrado no referido Ofício, este Verificador entendeu que a estrutura de pavimento apresentada não atendia ao método de dimensionamento proposto, solicitando esclarecimentos da Concessionária quanto ao exposto.

Uma nova revisão do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03 foi enviado pela Concessionária em 16 de setembro de 2022, por meio do Ofício GP/DP/22091501, em que revisa a estrutura do pavimento proposta.

Esta nova revisão foi objeto de análise do Verificador Independente, que em 29 de setembro de 2022, emitiu o Ofício Nº 065/2022/VI_PI397, em que concluiu pela adequabilidade do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 03, atendendo aos pré-requisitos do PER e as normas nele referenciadas.

Em 24 de outubro de 2022, por meiodo Ofício Nº 542/2022/DER-PI/DGE, o Poder Concedente solicitou documentação técnica complementar de forma a subsidiar a análise quanto à Não Objeção dos projetos apresentados pela Concessionária.

A Concessionária, por sua vez, respondeu à solicitação do Poder Concedente através do Ofício GP-DP-22110701, de 07 de novembro de 2022, em que expressa seu entendimento do Contrato quanto a assunção de riscos da variação de custos de insumos e dos investimentos para execução das obras previstas no PER e dos prazos estabelecidos em contrato, solicitando novamente a “Não Objeção” ao projeto enviado pela Concessionária.

Ainda acerca desse tema, a Concessionária solicitou a aprovação tácita do Projeto no Ofício GP/DP/23010901, emitido em 09 de janeiro de 2023. Cabe ao Poder Concedente, na forma do DER-PI, se manifestar acerca do tema.

Apesar de ter solicitado a aprovação tácita dos projetos encaminhados pelo Ofício GP/DP/22091501, a Concessionária encaminhou uma nova versão do Projeto por meio do Ofício GP/DP/23030701, entregue na data de 09 de março de 2023. Nessa nova versão foram revisadas apenas as seguintes disciplinas:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

7.5 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 07

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que "*toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária*" e que "*o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida Não Objeção do projeto pelos setores competentes do DER/PI*", a Concessionária apresentou em 06 de junho de 2022, por meio do Ofício GP/DP/22060603, o Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 07.

Em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a "*Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária*", este VI emitiu, através da Nota Técnica 001/2022, encaminhada pelo Ofício nº 037/2022/VI_PI397, de 06 de julho de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, contendo solicitações, recomendações e ressalvas ao projeto disponibilizado, que devem ser analisadas pela Concessionária de forma a garantir a aderência total do Projeto aos preceitos do PER.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária enviou a versão revisada do Projeto por meio do Ofício GP/DP/22120303, recebido na data de 05 de dezembro de 2022. A nova versão do projeto foi analisada pelo Verificador na

Nota Técnica Nº 005/2023/VI_PI397, encaminha por meio do Ofício Nº 009/2023/VI_PI397 ambos enviados na data de 17 de janeiro de 2023.

Na análise técnica da versão revisada dos Projetos, o Verificador concluiu que a revisão se encontrava adequada aos padrões normativos e do PER, logo não se opôs ao novo projeto apresentado pela Concessionária.

Diante disso, resta apenas a análise e em caso de aprovação a manifestação de “Não Objeção” por parte do Poder Concedente.

Embora, o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento ao PER e Normas do Projeto apresentado do Ofício GP/DP/22120303, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, uma nova versão dos projetos por meio do Ofício GP/DP/23030705. Nessa versão foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

O projeto revisado está sob análise do Verificador.

7.6 Análise do BSO/SAU Provisório

A Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22060801, em 08 de junho de 2022, em que apresenta uma solução de implantação de BSO e SAU provisórios até que as instalações definitivas sejam implantadas junto à Praça de Pedágio P3.

Este Verificador Independente, por sua vez, emitiu o resultado da análise da solução apresentada pela Concessionária, por meio do Ofício nº 036/2022/VI__PI397, de 08 de julho de 2022, em que elenca os itens do PER a serem considerados na implantação do BSO/SAU, bem como as normas técnicas aplicáveis em termos de acessibilidade. Ao final, foi solicitada à Concessionária a proposição de alternativas de acessibilidade e esclarecimentos sobre as instalações elétricas, hidráulicas e de internet.

Com base nos comentários feitos por este VI, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22101702, em 17 de outubro de 2022, com revisão à solução proposta inicialmente para a análise deste Verificador. Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a *"Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária*", este Verificador emitiu o Ofício 077/2022/VI_PI397, em 28 de novembro de 2022, com a análise da revisão apresentada pela Concessionária.

Da análise da revisão enviada pela Concessionária e com base nos esclarecimentos prestados, este Verificador concluiu que a solução proposta atende ao preconizado no PER quanto à disponibilização de espaços e serviços do BSO e SAU. Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente a análise e manifestação quanto à "Não Objeção" requerida pela Concessionária.

Diante disso, o CMOG manifestou-se no Ofício Nº 347/SUPARC/2022, emitido na data de 14 de dezembro de 2022, solicitando análise por parte do Poder Concedente (DER-PI) acerca do Projeto Revisado do BSO/SAU Provisórios.

Ainda acerca desse tema, a Concessionária solicitou a aprovação tácita desse Projeto, conforme exposto no Ofício GP/DP/23010901, emitido em 09 de janeiro de 2023. Cabe ao Poder Concedente, na forma do DER-PI, se manifestar acerca do tema.

7.7 Proteção de Reservas Legais

Em 21 de junho de 2022, por meiodo Ofício GP/DP-22062101, a Concessionária solicitou autorização para proteger as áreas de Reserva Legal nos pontos onde elas interceptam a faixa de domínio das rodovias sob concessão.

O pedido foi de que pudesse delimitar estas áreas com marcos de cor alaranjada, de forma a diferenciar dos marcos utilizados na delimitação da faixa de domínio. Para este efeito, essas áreas não seriam roçadas conforme exigido no item 1.1.3.1 do PER.

Em atenção ao item 4 do PER, este Verificador emitiu em 26 de julho de 2022, o Ofício nº 046/2022/VI_PI397, contendo manifestação acerca da solicitação da Concessionária, recomendando a dispensa do indicador que trata dos serviços de roçada de cerca a cerca (item 5.2.5 do PER, 5º indicador), mas mantendo os demais com vistas a garantir a segurança do usuário, conforme detalhado nos relatórios anteriores.

Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente manifestar-se acerca da solicitação feita pela Concessionária e opinião deste VI.

7.8 Renovação da Garantia de Execução do Contrato de Concessão

Em 22 de junho de 2022, por meio do Ofício GP/DP/22062202, a Concessionária apresentou a Renovação da Garantia de Execução do Contrato, nos termos da Subcláusula 42.18.

Considerando as informações apresentadas pela Concessionária no Ofício GP/DP/22062202, bem como a documentação disponibilizada, este Verificador Independente manifestou, com base nos termos das cláusulas 42.18 e 42.2 do Contrato de Concessão, sua anuência em relação à renovação da apólice da garantia de execução, tendo emitido para tal efeito o Ofício nº 039/2022/VI_PI397, em 08 de julho de 2022.

Nos termos da Subcláusula 42.8 do Contrato de Concessão, cabe ao Poder Concedente aprovação da documentação apresentada.

7.9 Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P02

Em 28 de junho de 2022, por meio do Ofício GP/DP/22062801, a Concessionária solicitou: (i) a concordância com a realização de acordo extrajudicial da área a ser desapropriada no valor que especifica; e (ii) providências para a emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Praça de Pedágio P02.

Ato contínuo, em 29 de junho de 2022, o Poder Concedente através do CMOG enviou correspondência eletrônica solicitando a análise deste Verificador quanto à documentação apresentada pela Concessionária.

Houve manifestação deste VI acerca das solicitações da Concessionária, por meio do Ofício nº 043/2022/VI_PI397, emitido em 15 de julho de 2022, em que entendeu que esta atendeu, até aquele momento, a todas as questões de natureza formal necessárias à realização do processo de desapropriação. Porém, solicitou que fosse apresentado gráfico de preços observados *versus* valores estimados pelo modelo, conforme estabelecido no item 11 – *Relatórios Técnicos de Avaliação da Publicação IPR – 746 – Diretrizes Básicas para Desapropriação* do DNIT, de forma que o Laudo de Avaliação atenda a todos os requisitos necessários.

Foi solicitado também esclarecimento quanto às estruturas que estão sendo planejadas para serem implantadas nas áreas adicionais à área prevista no Projeto Funcional, uma vez que essa alocação não foi apresentada anteriormente.

Faz-se necessário que a Concessionária se manifeste quanto às observações e solicitações de esclarecimento apresentadas no Ofício nº 043/2022/VI_PI397.

7.10 Decreto de Utilidade Pública - Desapropriação Praça de Pedágio P03

Em 30 de junho de 2022, por meio do Ofício GP/DP/22063002, a concessionária solicitou: (i) a concordância com a realização de acordo extrajudicial da área a ser desapropriada no valor que especifica e; (ii) providências para a emissão do Decreto de Utilidade Pública da área necessária para a implantação da Praça de Pedágio P03.

Ato contínuo, em 01 de julho de 2022, o Poder Concedente por meio do CMOG enviou correspondência eletrônica solicitando a análise deste Verificador quanto à documentação apresentada pela Concessionária.

Este VI se manifestou acerca das solicitações da Concessionária, por meio do Ofício nº 044/2022/VI_PI397, emitido em 15 de julho de 2022, em que entendeu que a Concessionária atendeu, até aquele momento, todas as questões de natureza formal necessárias à realização do processo de desapropriação.

No entanto, foi solicitado que se apresentasse o gráfico de preços observados *versus* valores estimados pelo modelo, conforme estabelecido no item 11 – *Relatórios Técnicos de Avaliação da Publicação IPR – 746 – Diretrizes Básicas para Desapropriação* do DNIT, de forma que o Laudo de Avaliação atenda a todos os requisitos necessários.

Foi solicitado, também, esclarecimento quanto às estruturas que estão sendo planejadas para ser implantadas nas áreas adicionais à área prevista no Projeto Funcional, uma vez que essa locação não foi apresentada anteriormente.

Dessa forma, faz-se necessário que a Concessionária se manifeste quanto às observações e solicitações de esclarecimento apresentadas no Ofício nº 044/2022/VI_PI397.

7.11 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 04

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que *"toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária*" e que "*o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida "Não Objeção" do projeto pelos setores competentes do DER/PI*", a Concessionária apresentou em 12 de julho de 2022, através do Ofício GP/DP/22071201, o Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 04.

Tendo em vista o item 4 do PER, que determina como responsabilidade do Verificador Independente a Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária, este Verificador realizou análise técnica do Projeto Executivo apresentado pela Concessionária.

A Análise Técnica foi expressa por meiodo Ofício Nº 051-2022-VI_PI397, que contém em anexo a Nota Técnica Nº 003/2022/VI_PI397, ambos enviados às partes envolvidas na data de 17 de agosto de 2022.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária enviou a versão revisada do Projeto por meio do Ofício GP/DP/22120302, recebido na data de 05 de dezembro de 2022. A nova versão do projeto foi analisada pelo Verificador na Nota Técnica Nº 002/2023/VI_PI397, encaminha por meio do Ofício Nº 004/2023/VI_PI397 ambos enviados na data de 11 de janeiro de 2023.

Na análise técnica da versão revisada dos Projetos, o Verificador concluiu que a revisão se encontrava adequada aos padrões normativos e do PER, logo não se opôs ao novo projeto apresentado pela Concessionária.

Diante disso, resta apenas a análise e em caso de aprovação a manifestação de “Não Objeção” por parte do Poder Concedente.

Embora, o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento ao PER e Normas do Projeto apresentado do Ofício GP/DP/22120302, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, uma nova versão dos projetos por meio do Ofício GP/DP/23030702. Nessa versão foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Diante disso, cabe ao Verificador analisar se essa nova versão atende ao PER e às normas aplicáveis.

7.12 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 05

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que “*toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária*” e que “*o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após*

a devida Não Objeção do projeto pelos setores competentes do DER/PI", a Concessionária apresentou em 13 de julho de 2022, por meio do Ofício GP/DP/22071202, o Projeto Executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 05.

Em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a "*Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária*", este VI emitiu, através da Nota Técnica 004/2022, encaminhada pelo Ofício nº 052/2022/VI_PI397, de 17 de agosto de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, contendo solicitações, recomendações e ressalvas ao projeto disponibilizado.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária enviou a versão revisada do Projeto por meio do Ofício GP/DP/22120301, recebido na data de 05 de dezembro de 2022. A nova versão do projeto foi analisada pelo Verificador na Nota Técnica Nº 001/2023/VI_PI397, encaminha por meio do Ofício Nº 003/2023/VI_PI397 ambos enviados na data de 11 de janeiro de 2023.

Na análise técnica da versão revisada dos Projetos, o Verificador concluiu que a revisão se encontrava adequada aos padrões normativos e do PER, logo não se opôs ao novo projeto apresentado pela Concessionária.

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento ao PER e Normas do Projeto apresentado do Ofício GP/DP/22120301, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, uma nova versão dos projetos por meio do Ofício GP/DP/23030703. Nessa versão foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Diante disso, cabe ao Verificador analisar se essa nova versão atende ao PER e normas aplicáveis.

7.13 Análise do Projeto Executivo do Segmento Homogêneo 06

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que *"toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária*" e que "*o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida "Não Objeção" do projeto pelos setores competentes do DER/PI*", a Concessionária apresentou em 10 de agosto de 2022, por meio do Ofício GP/DP/22081001, o Projeto executivo das obras de ampliação e melhoramento da rodovia, referente ao Segmento Homogêneo 06.

Tendo em vista o item 4 do PER, que determina como responsabilidade do Verificador Independente a Análise os projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária**,** este Verificador realizou análise técnica do Projeto Executivo apresentado pela Concessionária. A Análise Técnica foi expressa através do Ofício Nº 059-2022-VI_PI397, que contém em anexo a Nota Técnica Nº 005/2022/VI_PI_397, ambos enviados às partes envolvidas na data de 09 de setembro de 2022.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária enviou a versão revisada do Projeto por meio do Ofício GP/DP/22120304, recebido na data de 05 de dezembro de 2022. A nova versão do projeto foi analisada pelo Verificador na Nota Técnica Nº 004/2023/VI_PI397, encaminha por meio do Ofício Nº 006/2023/VI_PI397 ambos enviados na data de 12 de janeiro de 2023.

Na análise técnica da versão revisada dos Projetos, o Verificador concluiu que a revisão se encontrava adequada aos padrões normativos e do PER, logo não se opôs ao novo projeto apresentado pela Concessionária.

Diante disso, resta apenas a análise e, em caso de aprovação, a manifestação de "Não Objeção" por parte do Poder Concedente.

Embora o Verificador já tivesse se manifestado em relação ao atendimento ao PER e Normas do Projeto apresentado do Ofício GP/DP/22120304, a Concessionária encaminhou, na data de 09 de março de 2023, uma nova versão

dos projetos por meio do Ofício GP/DP/23030704. Nessa versão foram revisadas as seguintes disciplinas de projeto:

- Projeto Geométrico e Notas de Serviços de Terraplenagem;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Diante disso, cabe ao Verificador analisar se essa nova versão atende ao PER e normas aplicáveis.

7.14 Plano de Sinalização Vertical

Com base no PER que indica que "*a Concessionária deverá desenvolver um Plano de Sinalização Vertical considerando a implantação de uma média de 8,00 m2 de placas por km de rodovia*" e que "*O Plano de Placas deverá ser submetido ao DER/PI para "Não Objeção"*", a Concessionária apresentou em 19 de agosto de 2022, por meio do Ofício GP/DP/22081901, o Plano de Sinalização, referente à toda a Rodovia.

Assim, em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a "*Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária*", este VI emitiu, através do Ofício nº 070/2022/VI_PI397, de 17 de outubro de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do plano apresentado, em que se manifestou pela adequabilidade ao PER e normas aplicáveis.

Cabe agora ao Poder Concedente a análise do Projeto apresentado e manifestação quanto à "Não Objeção".

7.15 Relação de Veículos Isentos

Com base nos itens 2.5.5.3 e 5.8 do PER e item 5 do Anexo IV do Edital, que tratam sobre Isenção de Pedágio, Promoções e descontos da tarifa de pedágio e Estrutura Tarifária, a Concessionária solicitou ao Poder Concedente, por meio do

Ofício GP/DP/ 22091901, de 19 de setembro de 2022, a relação de veículos que deverão ser isentos da tarifa de pedágio.

Desta forma, cabe ao Poder Concedente apresentar a relação de veículos isentos, conforme dispositivos contratuais acima referenciados.

7.16 Remanejamento de Interferências – SH-05

No dia 27 de agosto de 2022 a Concessionária enviou ao Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos – CMOG, com cópia para a SUPARC, DER e Verificador Independente, o Ofício GP/DP/22082501, recebido em 29 de agosto de 2022, solicitando a viabilização do remanejamento da rede de distribuição elétrica existente entre o Km 127 e o Km 146,36 da PI-397 (Transcerrados).

Diante da solicitação da Concessionária e em atenção ao item 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), este Verificador Independente emitiu o Ofício Nº 067-2022-VI_PI397, em 07 de outubro de 2022, em que se manifestou sobre a solicitação da Concessionária para viabilização do remanejamento da rede de distribuição elétrica existente entre o Km 127 e o Km 146,36 da PI-397 (Transcerrados).

No referido Ofício, a Concessionária analisa a questão sob os pontos de vista das previsões contratuais, questões técnicas, jurídicas e Econômico-financeiras, tendo concluído pela imprescindibilidade do remanejamento das interferências para a execução das obras da concessão.

Assim, cabe agora ao Poder Concedente manifestação sobre o tema em tela.

7.17 Análise do levantamento dos passivos ambientais

Por meio do Ofício GP/DP/22083101, recebido em 01 de setembro de 2022, a Concessionária apresentou o levantamento dos passivos ambientais da PI-397 (Transcerrados) e PI-262 (Estrada da Palestina), com identificação dos pontos

(passivos) que tiveram origem antes da celebração do Termo de Transferência Rodoviário, tendo solicitado (i) a avaliação dos locais e (ii) autorização dos projetos executivos para correção de cada passivo identificado.

Diante da solicitação da Concessionária e em atendimento ao Item 4 do PER, este Verificador procedeu com a análise do material entregue pela Concessionária e manifestou seu posicionamento no Ofício Nº 021/2023/VI_PI397, emitido na data de 10 de março de 2023.

Após a manifestação do Verificador, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23031301 apresentando novamente o material acerca do tema. O novo Ofício e seus anexos serão objeto de análise do Verificador.

7.18 Remuneração da Concessionária e fluxo de pagamento de Contraprestação Mensal

Por meio do Ofício GP/DP/22091902, recebido em 19 de setembro de 2022, a Concessionária elenca diversos dispositivos contratuais inerentes à Remuneração da Concessionária, Fluxo de pagamentos, Contraprestação Mensal, Verificação de Desempenho, dentre outros. Ao final do referido Ofício, a Concessionária solicita ao CMOG/SUPARC:

i. a apresentação dos modelos de todos os documentos especificados neste fluxo de pagamento, podendo ser os já usados em outros projetos de PPP do Estado.
ii. a apresentação dos contatos dos responsáveis por cada etapa do fluxo, principalmente na CMOG e SEFAZ, para que possamos fazer gestão no sentido de garantir o menor prazo possível para liberação dos recursos, atendendo prazos máximos descritos no Contrato de Concessão.
iii. Apoio para redução do prazo de pagamento previsto na Cláusula 8.20 do Contrato visto que, após todas as avaliações de documentos e aprovações do Poder Concedente a SEFAZ teria mais 30 dias para liberar o pagamento, contados da emissão do PD.

Em atenção ao Item 4 do PER, este Verificador analisou a solicitação da Concessionária e emitiu o Ofício Nº 069/2022/VI_PI397, em 13 de outubro de 2022, em que se manifesta favoravelmente à organização antecipada dos documentos referentes ao fluxo de pagamento, tendo em vista a proximidade da conclusão dos Trabalhos Iniciais e recomenda análise cuidadosa pelo Poder Concedente sobre o pedido de redução do prazo de liberação do pagamento da Contraprestação Mensal, considerando a viabilidade de executá-la em 5 (cinco) dias, a despeito da prerrogativa de fazê-lo, nos termos da cláusula 8.20.

Dessa forma, cabe agora ao Poder Concedente, por meio do CMOG, manifestação sobre o tema em tela.

7.19 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P2

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que "*toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária*" e que "*o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida Não Objeção do projeto pelos setores competentes do DER/PI*", a Concessionária apresentou em 19 de setembro de 2022, através do Ofício GP/DP/22091504, o Projeto executivo da Praça de Pedágio 02, na Rodovia PI-397, no Km 79+360.

Em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a "Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária", este VI emitiu, através da Nota Técnica 007/2022, encaminhada pelo Ofício nº073/2022/VI_PI397, de 28 de outubro de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, em que se manifestou pela adequabilidade do projeto apresentado ao estabelecido no PER e normas aplicáveis.

Ainda acerca desse tema a Concessionária solicitou a aprovação tácita desse Projeto, conforme exposto no Ofício GP/DP/23010901, emitido em 09 de

janeiro de 2023. Portanto, cabe ao Poder Concedente se manifestar acerca do tema.

7.20 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P3

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que *"toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária"* e que *"o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida Não Objeção do projeto pelos setores competentes do DER/PI"*, a Concessionária apresentou em 19 de setembro de 2022, através do Ofício GP/DP/22091503, o Projeto Executivo da Praça de Pedágio 03, na Rodovia PI-397, no Km 155+030.

Em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a *"Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária"*, este VI emitiu, através da Nota Técnica 008/2022, encaminhada pelo Ofício nº 075/2022/VI_PI397, de 08 de novembro de 2022, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, em que se manifestou pela adequabilidade do projeto apresentado ao estabelecido no PER e normas aplicáveis.

Ainda acerca desse tema a Concessionária solicitou a aprovação tácita desse Projeto, conforme exposto no Ofício GP/DP/23010901, emitido em 09 de janeiro de 2023. Portanto, cabe ao Poder Concedente se manifestar acerca do tema.

7.21 Análise do Projeto Executivo da Praça de Pedágio P4

A Concessionária apresentou em 19 de setembro de 2022, através do Ofício GP/DP/22091502, o Projeto Executivo da Praça de Pedágio 04, na Rodovia PI-262, no Km 35+800.

Em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a *"Análise dos projetos básicos e executivos*

apresentados pela Concessionária", este VI emitiu, através da Nota Técnica 003/2023, encaminhada pelo Ofício nº 005/2023/VI_PI397, de 12 de janeiro de 2023, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, em que se manifestou pela adequabilidade do projeto apresentado ao estabelecido no PER e normas aplicáveis.

Cabe agora ao Poder Concedente a análise do Projeto apresentado e manifestação quanto à "Não Objeção".

7.22 Realização de convênio com ARTESP para uso do EGC – Entidade Gestora de Chaves

Em 30 de setembro de 2022, a Concessionária enviou correspondência eletrônica na qual informa ter se reunido com a Diretoria Geral da ARTESP e conseguido autorização para acesso precário ao Sistema de Cadastro da EGC (Entidade Gestora de Chaves), bem como todo o ambiente de Sistema de Pedágio Automático.

A solicitação da Concessionária complementa o pedido feito via Correspondência Eletrônica em 08 de julho de 2022 e endereçado pela AGRESPI em 27 de julho de 2022, através de ofício enviado à ARTESP, em que solicita o uso do sistema de EGC- Entidade Gestora de Chave, visto que se trata de procedimento necessário para realização do convênio entre a AGRESPI E A ARTESP.

Dessa forma, como próximos passos, cabe ao Poder Concedente:

a) Enviar minuta de convênio entre esta ARTESP e a AGRESPI, a ser avaliada pela ARTESP o mais breve possível.
b) Cadastrar a Agência Reguladora AGRESPI e a Concessionárias de Rodovias através do site https://egc.artesp.sp.gov.br/.
c) Avaliar a necessidade de criar Resolução específica conforme ocorre em outros casos de Agências Reguladoras no Brasil, conforme modelos da ARTESP e ARSP.

7.23 Análise do Seguro de Risco de Engenharia

Na data de 11 de novembro de 2022, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22111001 que tinha como assunto o Seguro de Risco de Engenharia conforme o Contrato de Concessão. Esse Ofício apresentou as apólices de seguro contratadas pela Concessionária.

Diante disso o Verificador emitiu sua resposta por meio do Ofício Nº 079-2022-VI_PI397, enviado na data de 14 de dezembro de 2022, em que concluiu que as apólices apresentadas carecem de complementação.

Dito isto, a Concessionária manifestou-se encaminhando documentações complementares por meio do Ofício GP/DP/23021504, na data de 15 de fevereiro de 2023.

Nesse contexto, o Verificador apresentou sua análise do Ofício supracitado através do Ofício Nº 015/2023/VI_PI397, emitido em 01 de março de 2023. Em sua análise, o Verificador sugeriu a apresentação de documentação complementar para adequação do Seguro.

Portanto, resta à Concessionária apresentar a documentação complementar para aprovação do Seguro de Risco de Engenharia.

7.24 Relatório Trimestral – outubro/ dezembro 2022

No dia 06 de janeiro de 2023, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23010601, contendo o Relatório Trimestral das atividades executadas pela Concessionária. Nesta Correspondência a Concessionária apresentou informações de receita, investimentos e despesas, por meio dos seguintes anexos:

- Anexo I - Relatório Trimestral;
- Anexo II - Tabelas de Investimentos, Despesas e Receitas;
- Anexo III – Organograma;
- Anexo IV – Cronograma investimentos 2023

Diante disso, o Verificador emitiu o Ofício Nº 010/2023-VI_PI397 nada data de 27 de janeiro de 2023, contendo a análise dos documentos apresentados pela Concessionária. Ao fim de sua análise, o Verificador solicitou o complemento da documentação que foi apresentada pela Concessionária.

Portanto, cabe à Concessionária apresentar a documentação solicitada pelo Verificador no Ofício supracitado.

7.25 Início da Cobrança de Pedágio e Reajuste da Tarifa

Na data de 11 de janeiro de 2023, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/23011101, no qual apresentou o cálculo de reajuste do valor da Tarifa Básica de Pedágio e da Contraprestação Mensal Máxima, considerando a data-base prevista nos estudos, ou seja, setembro de 2019.

Diante disso, este Verificador manifestou-se em 11 de fevereiro de 2023 por meio do Ofício Nº 011/2023/VI_PI397, solicitando alterações no cálculo dos reajustes propostos tendo em vista que a Cláusula 8.5 do Contrato expressa que a Tarifa de Pedágio será recalculada anualmente tendo como referência a data base de apresentação da Proposta Comercial.

Posto isto, a Concessionária emitiu na data de 08 de fevereiro de 2023 o Ofício GP/DP/23020701, no qual defendeu novamente a aplicação da data base de setembro/2019. Na ocasião, a Concessionária apresentou o Esclarecimento ao Edital de nº 2, em que foi colocado que nos itens 3.1, 13.8 e 18.3.5 do Edital deveria ser considerada a data-base prevista nos estudos, ou seja, setembro de 2019.

Dito isto, o Verificador apresentou sua análise por meio do Ofício Nº 023/2023/VI_PI397, emitido na data de 13 de março de 2023. Nesta correspondência o Verificador recomendou que a Concessionária notificasse o Poder Concedente assim que os serviços pendentes citados no Termo de Vistoria Conjunta (Ofício Nº 018/2023/VI_PI397) estivessem concluídos.

Após o citado acima, a Concessionária encaminhou dois ofícios que impactam no início da cobrança de pedágio:

- GP/DP/23032101 – Cujo assunto consiste na alteração de cláusulas contratuais que impactam sobre o início da cobrança;
- GP/DP/23032802 – Cujo assunto é o agendamento da nova vistoria conjunta para entrega dos trabalhos iniciais.

Diante disso é requerida a análise do Verificador acerca do pleiteado no Ofício GP/DP/23032101 e, acerca do GP/DP/23032802 o Poder Concedente se manifestou por meio do Ofício Nº: 921/2023/SEAD-PI/GAB/SUPARC/CMOG em que agendou a Nova Vistoria Conjunta de Trabalhos Iniciais para as datas de 10 a 15 de abril.

7.26 Aplicação de Herbicida na Faixa de Domínio

Através do Ofício GP/DP/23021301, recebido em 08 de fevereiro de 2023, a Concessionária apresentou o Pedido de Autorização para uso de Herbicida.

Diante da solicitação da Concessionária e em atendimento ao Item 4 do PER, este Verificador procedeu com a análise do material entregue pela Concessionária e manifestou seu posicionamento no Ofício Nº 025/2023/VI_PI397, emitido na data de 16 de março de 2023.

Em sua manifestação o Verificador recomendou que a Concessionária contasse autoridades competentes para aprovação da Poda Química, portanto, aguarda-se a manifestação da Concessionária quanto ao referido tema.

7.27 Análise do Projeto Executivo dos Postos de Pesagem Móveis

Com base nos dispositivos contratuais que indicam que "*toda e qualquer obra deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, a ser elaborado por equipe de profissionais especializados e sob responsabilidade da Concessionária*" e que "*o início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida Não Objeção do projeto pelos setores competentes do DER/PI*", a Concessionária apresentou em 08 de fevereiro de 2022, através do Ofício GP/DP/22020601, o Projeto executivo dos Postos de Pesagem Móveis, na Rodovia PI-397, no Km 09+730.

Em atenção ao item 4 do PER, que atribui como responsabilidade deste Verificador Independente a “Análise dos projetos básicos e executivos apresentados pela Concessionária”, este VI emitiu, através da Nota Técnica 007/2023, encaminhada pelo Ofício nº 022/2022/VI__PI397, de 10 de março de 2023, uma análise completa de todas as disciplinas do projeto apresentado, em que se manifestou pela adequabilidade do projeto apresentado ao estabelecido no PER e normas aplicáveis.

Diante disso, cabe agora ao Poder Concedente analisar e manifestar-se quanto sua “não objeção” ao projeto apresentado.

7.28 Análise dos Procedimentos e Normas de Operação

Por meio do Ofício GP/DP/22120901, encaminhado na data de 09 de dezembro de 2022, a Concessionária apresentou seus Procedimentos e Normas de Operação.

Diante disso, o Verificador procedeu com sua análise do tema e por meio do Ofício Nº 016/2023/VI_PI397 e da Nota Técnica Nº 006/2023/VI_PI397, ambos emitidos na data de 02 de março de 2023, apresentou sua manifestação acerca do tema.

Portanto, dado que em sua análise o Verificador sugeriu alterações no material apresentado, é necessário que a Concessionária apresente nova versão do material para que sejam cumpridos os requisitos do PER.

7.29 Contratação de Fiança Bancária

Na data de 01 de agosto de 2022 a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/22080101 solicitando a anuência do CMOG acerca do Contrato de Fiança Bancária com o Banco do Nordeste do Brasil (BNB). No Ofício Nº 262/SUPARC/SEGOV o CMOG manifestou sua anuência em relação ao Contrato celebrado.

Análogo ao ocorrido anteriormente, a Concessionária encaminhou o Ofício GP/DP/23022701 apresentando Contrato de Contragarantia para prestação de Fiança Bancária 2006 com o Banco Alfa de Investimento S/A. Além de apresentar o contrato, a Concessionária solicitou novamente anuência do CMOG quanto ao tema.

Diante disso, o Verificador se manifestou por meio do Ofício Nº 024/2023/VI_PI397, por meio do qual não se opôs ao apresentado pela Concessionária.

Restando assim, portanto, a manifestação do CMOG quando ao Contrato de Fiança Bancária.

7.30 Revisão da localização do sensor de tráfego do Segmento 01

Na data de 30 de junho de 2022, a Concessionária encaminhou o Oficio GP/DP/22063001, por meio do qual apresentou proposta de localização dos sensores de tráfego (item 2.6.4 do PER). Em seguida, o Verificador realizou análise do apresentado pela Concessionária e manifestou-se por meio do Ofício Nº 045/2022/VI_PI397 sugerindo alterações na localização dos sensores.

Diante disso, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22072201 por meio do qual apresentou nova proposta de localização de sensores de tráfego. A nova versão foi analisada pelo Verificador no Ofício Nº 050/2022/VI_PI397, emitido em 17 de agosto de 2022, nesta correspondência o Verificador se manifestou atestando não se opor à nova proposta da Concessionária.

Mesmo com a análise do Verificador já concluída, a Concessionária enviou o Ofício GP/DP/23032102, na data de 22 de março de 2023. No qual foi alterada a localização apenas do Sensor localizado no Segmento 01. Portanto, cabe ao Verificador realizar análise do último Ofício apresentado pela Concessionária.

ANEXOS

8. ANEXOS

8.1 Anexo 1 – Comunicações Expedidas

Na sequência, apresentam-se as cópias das comunicações expedidas por este Verificador Independente ao longo do mês de março de 2023, com os respectivos protocolos aos agentes destinatários, bem como Arquivo Digital, contendo o arquivo digital de todas as comunicações expedidas e recebidas no mês.

OFÍCIO Nº 015/2023/VI_PI397

Teresina, 01 de março de 2023.

Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

C/C: Ilma. Sr. Emanuel Fernando de Assunção Saraiva
Coordenador do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Resposta ao Ofício GP/DP/23021504 sobre a Apólice de Seguro de Risco de Engenharia.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO** vem, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, manifestar-se sobre os Endossos às Apólices de Seguro de Risco de Engenharia contratados, conforme apresentado pela Concessionária no dia 15/02/2023, por meio do Ofício nº GP/DP/23021504.

No referido Ofício, a Concessionária comunicou a revisão das seguintes Apólices de Seguro de Risco de Engenharia, que passaram a considerar o Departamento de Estrada de Rodagem – DER-PI como cossegurado:

a) Apólice 1788000001367 - GP 031-2022 – Moriah - Implantação Praças Pedágio (Edificações e Infraestrutura pavimento);
b) Apólice 1788000001667 - GP 034-2022 – Consórcio Cosampa-GTM;
c) Apólice 1788000001567 - GP 035-2022 - Consórcio Cosampa-GTM e

d) Apólice 1788000001767 - GP 028-2022 – Skala – Fabricação e montagem de estruturas metálicas para cobertura das Praças de pedágio.

Além dos anexos encaminhados, a Concessionária informou que o **Endosso da Apólice 1788000001467 - GP 019-2022 - Tower Tec – Fabricação e montagem das torres de comunicação será encaminhado assim que a corretora enviar.**

As revisões citadas se deram em resposta ao Ofício nº 079/2022/VI_PI397 do dia 14/12/2022, no qual este Verificador Independente avaliou as Apólices de Seguros de Risco de Engenharia enviadas pela Concessionária e identificou que elas deveriam ser complementadas no sentido de incluir:

a) o Estado do Piauí como cossegurado ou beneficiário, conforme exigido na Cláusula 41.7;
b) previsão de indenização a ser paga diretamente ao Estado do Piauí, conforme estabelece a Cláusula 41.7.1 e
c) previsão de que a seguradora deve informar com antecedência eventuais questões que possam implicar o cancelamento dos seguros contratados, conforme prevê a Cláusula 41.10.3 do Contrato.

A partir da análise dos Endossos às Apólices enviados, este Verificador Independente identificou o atendimento a todos os itens elencados, já que houve a inclusão de Cláusula contemplando como beneficiário e cossegurado o Estado do Piauí, bem como a previsão de pagamento de indenização diretamente a ele nas Apólices 1788000001367, 1788000001667 e 1788000001567.

Por outro lado, **na Apólice 1788000001767 tais previsões não foram incluídas no Endosso.**

De igual modo, **nenhum dos Endossos às Apólices enviados conta com a previsão de que a seguradora deve informar com antecedência eventuais questões que possam implicar o cancelamento dos seguros contratados.**

Portanto, diante da análise apresentada, este Verificador Independente vem sugerir o envio:

a) do Endosso da Apólice 1788000001467, incluindo os três itens pendentes apresentados acima;

b) do Endosso da Apólice 1788000001767, incluindo os três itens pendentes apresentados acima e;

c) do Endosso das Apólices 1788000001367, 1788000001667 e 1788000001567, incluindo a previsão de que a seguradora deve informar com antecedência eventuais questões que possam implicar o cancelamento dos seguros contratados.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.03.01 17:05:28 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 016/2023/VI_PI397

Teresina, 02 de março de 2023.

Ilmo. Sr. Antonio Marcio Protta
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Santos
Diretor Geral
Departamento de Estradas e Rodagem - PI

C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Referência: Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 006/2023/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/22120901 – Procedimentos e Normas de Operação (Item 2.3 do PER) e Ofício Nº 67/2023/DER-PI/DGE.

Excelentíssimos Senhores,

Cumprimentando-os cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, após ter sua manifestação solicitada no Ofício Nº 67/2023/DER-PI/DGE recebido na data de 02 de fevereiro de 2023, vem apresentar a **NOTA TÉCNICA Nº 006/2023/VI_PI_397**.

A Nota Técnica referida acima apresenta a análise dos Procedimentos e Normas de Operação, propostos pela Grãos do Piauí Concessionária de

Rodovias S/A, em 09 de dezembro de 2022, através do Ofício nº GP/DP/22120901.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.03.02 10:09:56 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 018/2023/VI_PI397

Teresina, 07 de março de 2023.

A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral
Diretor Geral – DER-PI

C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Encaminha o Anexo I – Termo de Visotoria Conjunta – PPP Transcerrados e o Anexo II – Checklist Termo de Vistoria Conjunta.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem, em atenção ao item 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), das responsabilidades do Verificador Independente, vem apresentar o Termo de Vistoria Conjunta e o Checklist do Termo de Vistoria Conjunta, ambos relativos à Fase de Trabalhos Iniciais da Concessão da Rodovia Transcerrados.

Na data de 22 a 24 de fevereiro de 2023, ocorreu a Vistoria Conjunta para Entrega dos Trabalhos Iniciais, que foi realizada pelo Poder Concedente (CMOG), Verificador Independente e Concessionária.

Após a vistoria, e a análise dos dados levantados por ensaios e levantamento visual in loco, foi realizada uma reunião na data de 03/03/20023, iniciada às 9:30 no horário de Brasília e em abiente virtual, pra que fosse realizado o fechamento da Vistoria Conjunta e redigido o Anexo I – Termo de Vistoria Conjunta.

Diante disso, o Verificador vem apresentar, por meio deste Ofício, os seguintes anexos:

- Anexo I - Termo de Vistoria Conjunta;
- Anexo II - Checklist do Termo de Vistoria Conjunta.

Dito isto, o Verificador solicita que as partes participantes da Vistoria Conjunta, nas figuras do CMOG (SUPARC/DER-PI) e Concessionária confirmem o recebimento dos documentos acima citados e manifestem seu aceite via Ofício, quanto aos pontos e condições expostos no Anexo I, de forma a compor o Processo relativo ao tema.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração e colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.03.07 16:36:20 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 019/2023/VI_PI397

Teresina, 07 de março de 2023.

Ilma. Sra. Monique Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

C/C: Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG

Referência: Encaminha "Relatório Geral de Verificação de Fevereiro/2023".

Excelentíssima Senhora,

Cumprimentando-a cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem, em atenção ao item 6.11 do Contrato de Empresa Especializada para atuar como Verificador Independente, apresentar o **Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-16-R00 – VOLUME ÚNICO**.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.03.07 17:16:30 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 021/2023/VI_PI397

Teresina, 10 de março de 2023.

A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Leonardo Sobral
Diretor Geral – DER-PI

C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Encaminha o Anexo I - Análise do Levantamento dos Passivos Ambientais das Rodovias PI-397 (Transcerrado) e PI-262 (Estrada da Palestina), em resposta ao Ofício GP/DP/22083101.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem, em atenção ao item 4 do Programa de Exploração Rodoviário (PER), das responsabilidades do Verificador Independente, vem apresentar Análise do Relatório de Passivos Ambientais enviado pela Concessionária por meio Ofício GP/DP/22083101.

A Concessionária enviou o Ofício GP/DP/22083101, em que apresentou o **levantamento dos passivos ambientais presentes no trecho pavimentado sob concessão (tanto na PI-397 como na PI-262),** ressaltando que **os**

passivos tiveram sua origem antes da celebração do termo de transferência.

Ainda no Ofício suprareferenciado, a Concessionária declarou que o levantamento será complementado com os **passivos ambientais identificados no Segmento Homogêneo 03** após os trabalhos iniciais na rodovia. Após estas afirmações a Concessionária solicitou análise do levantamento e autorização para elaboração de Projeto de Recuperação para estes passivos levantados.

Em anexo ao Ofício GP/DP/22083101 a Concessionária encaminhou:

- Anexo I - Levantamento dos Passivos _V2
- Anexo II - Levantamento dos Passivos _Dados brutos
- Anexo III - KMZ_Passivos Ambientais
- Anexo IV - ART_Sailon_Passivos_Ambientais
- Anexo V - ART_Allan_Passivos_Ambientais
- Anexo VI - ART_Cris_Passivos_Ambientais

Diante disso, o Verificador procedeu com análise da documentação apresentada. O resultado da análise do Levantamento dos passivos é apresentado no Anexo I - Análise do Levantamento dos Passivos Ambientais das Rodovias PI-397 (Transcerrado) e PI-262 (Estrada da Palestina).

Ao final da análise apresentada no Anexo I, foram propostas as seguintes sugestões e ajustes:

1. Inserir no texto informações espaciais georreferenciadas, tais como coordenadas geográficas, mapas, etc;
2. Ajustar a listagem de legislações conforme disposto no item 3 do Anexo I (Relatório de Análise do VI);

3. Adequar-se à metodologia de identificaação de passivos propostos pela ABNT.
4. Rever nomenclatura para caracterização das rodovias;
5. Rever o arquivo (kmz) quanto a nomenclatura e identificação dos trechos;
6. Informar a base de dados utilizados para georreferenciamento dos passivos;
7. Reavaliar as fontes/agentes causadores dos passivos;
8. Informar quais equipamentos, softwares, programas e/ou aplicativos foram utilizados para o processamento de dados em escritório;
9. Apresentar os anexos com os registros fotográficos e respectivas fichas e mapas dos passivos;
10. Descrever melhor os resultados dos índices identificados;
11. Atentar-se a todas as observações pontuadas no Anexo I – Relatório de Análise do VI.

Dito isto, é necessário que a Concessionária se manifeste quanto aos pontos mencionados acima e melhor detalhados no Anexo I.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração e colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.03.10 10:01:56 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 022/2023/VI_PI397

Teresina, 10 de março de 2023.

Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

Ilmo. Sr. Leonardo Sobral Santos
Diretor Geral
Departamento de Estradas e Rodagem - PI

C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Referência: Encaminha NOTA TÉCNICA Nº 007/2023/VI_PI_397, em Resposta ao Ofício nº GP/DP/23020601 – Projeto Executivo Postos de Pesagem

Excelentíssimos Senhores,

Cumprimentando-a cordialmente, o CONSÓRCIO EVVIA ICO, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem apresentar a NOTA TÉCNICA Nº 007/2023/VI_PI_397, acerca da análise dos projetos executivos dos postos de pesagem, proposto pela Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A, em 08 de fevereiro de 2023, através do Ofício nº GP/DP/23020601.

Colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.03.10 18:24:45 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 023/2023/VI_PI397

Teresina, 13 de março de 2023.

A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Início da Cobrança do Pedágio, incluindo aprovação da Tarifa Básica de Pedágio, início do recebimento da Contraprestação Mensal e Vistoria de conclusão dos Trabalhos Iniciais.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO** vem, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, manifestar-se sobre o início da Cobrança do Pedágio, incluindo aprovação da Tarifa Básica de Pedágio e o início do recebimento da Contraprestação Mensal, em resposta ao Ofício nº GP/DP/23020701, apresentado pela Concessionária no dia 07/02/2023.

No Ofício nº GP/DP/23020701, a Concessionária respondeu aos apontamentos feitos pelo Verificador Independente no Ofício 011/2023/VI_PI397, datado de 06/02/23, e solicitou:

a) aprovação da Tarifa Básica de Pedágio, com previsão de início na Praça de Pedágio P01, em abril de 2023 e

b) o pagamento de R$ 718.960,82 equivalentes a 25,14% de Contraprestação Mensal Máxima referente ao Segmento Homogêneo 01.

Como resposta, no dia 13/02/2023, este Verificador Independente apresentou o Ofício nº 013/2023/VI_PI397, em que sugeriu ao CMOG o agendamento da vistoria conjunta.

Em relação aos outros temas tratados no Ofício GP/DP/23020701, o Verificador Independente informou que se manifestaria posteriormente, após análise detalhada do material.

Assim, o presente Ofício visa responder aos demais temas tratados no Ofício GP/DP/23020701, ainda não respondidos.

➔ **Conclusão dos Trabalhos Iniciais e Implantação das Praças de Pedágio**

No Ofício anterior (011/2023/VI_PI397), este Verificador Independente informou que a Concessionária não implantou todas as praças de pedágio no prazo dos Trabalhos Iniciais (27/12/22) e não comunicou ao Poder Concedente e ao Verificador Independente a opção pela implantação apenas de uma praça de pedágio, como lhe faculta o item 1.1.6 do PER.

Em resposta, a Concessionária informou que a Praça de Pedágio P01 será a primeira praça de pedágio a ser aberta e deverá ser considerada em conjunto com a aceitação dos Trabalhos Iniciais pelo Verificador Independente e Poder Concedente, para início da cobrança do pedágio e recebimento da contraprestação.

No mesmo Ofício, a Concessionária informou estar empreendendo todos esforços para finalizar a implantação das Praças de Pedágio 01, 02 e 04, listando as atividades que vêm sendo realizadas para tanto. Informou, ainda, que a previsão de início da cobrança de pedágio na Praça de Pedágio P01 é abril de 2023.

Apesar dos atrasos, a Concessionária entende que tal risco é de sua exclusiva responsabilidade e que o usuário está se valendo de todos os benefícios previstos no Contrato de Concessão.

Em relação a todos os pontos relativos aos Trabalhos Iniciais, este Verificador Independente entende que as questões já foram objeto de discussão entre as partes na reunião de vistoria realizada no dia 03/03/2023.

Nos dias 23 e 24 de fevereiro de 2023 reuniram-se representantes do CMOG, da Concessionária e deste Verificador Independente para a realização da Vistoria Conjunta para aferição da conclusão da "Fase de Trabalhos Iniciais", em cumprimento à Cláusula 16.6[1] do Contrato.

No referido dia 03 de março de 2023, as Partes, incluindo este Verificador Independente, se reuniram virtualmente, ocasião em que todos os pontos identificados na vistoria *in loco* foram tratados a partir do *checklist* de ações que a Concessionária deveria cumprir para se adequar aos Indicadores de Desempenho não atendidos. Conforme consta no Termo de Vistoria Conjunta, enviado às Partes no Ofício Nº 018-2023-VI_PI397, em 07/03/2023, foram elencados os seguintes pontos :

a) Pavimento: correção de "panelas", deformações plásticas excessivas e corrugações;
b) Pavimento: existência de erosões e deformações nos acostamentos;
c) Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança: não cumprimento do Índice de Retrorrefletância na sinalização horizontal (mcd/lux/m2);
d) Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança: presença de sinalização vertical ou a área suja ou danificada;
e) Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança: ausência de sinalização antecedendo edificação operacional (Praça P1);

[1] 16.6. O PODER CONCEDENTE, através do CMOG, designará, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, data e hora, a realização de vistoria conjunta do SISTEMA RODOVIÁRIO, com a Concessionária e o VERIFICADOR INDEPENDENTE, com a finalidade de verificar o cumprimento de todas as condições previstas nos Estudos Técnicos e no PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIO - PER, bem como nos projetos aprovados pelo PODER CONCEDENTE, através do CMOG.

f) Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança: ausência de defensas metálicas ou barreiras em concreto para proteção na área dos pórticos implantados na praça P2;
g) Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança: necessidade de implantação de marcos quilométrico em toda a extensão da rodovia;
h) Drenagem e Obras de Arte Correntes: presença de elementos de drenagem sujos e/ou danificados;
i) Drenagem e Obras de Arte Correntes: presença de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento[2];
j) Drenagem e Obras de Arte Correntes: presenca de elemento de drenagem ou OAC sujo ou obstruído;
k) Terraplenos e Estruturas de Contenção: presença de terraplenos ou obras de contenção com problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a segurança do usuário;
l) Canteiro Central e Faixa de Domínio: presença de vegetação rasteira com altura superior a 30,00cm numa largura nunca inferior a 4,00m a partir do bordo dos acostamentos;
m) Canteiro Central e Faixa de Domínio: presença de vegetação rasteira com altura superior a 30,00 cm no entorno das Obras de Arte Correntes presentes na faixa de domínio;
n) Edificações e Instalações Operacionais: pendente conclusão das obras pra praça P1;
o) Edificações e Instalações Operacionais: não foi possível verificar ao atendimento aos padrões de acessibilidade exigidos na Norma NBR 9.050 da ABNT devido à não conclusão das obras da Praça P1, e

[2] Nesse caso, a Concessionária informou ter entendimento de que a correção dos pontos com empoçamento na interseção da PI-397 com a PI-247 são escopo da fase de recuperação. Este Verificador Independente e o CMOG ponderaram que existe indicador na fase de TI que apontam para ausência de empoçamentos na faixa de rolamento. Foi ponderado também que o SH-01 será o primeiro a ter cobrança de pedágio sendo essencial o atendimento de todos os indicadores. Ficou combinado que a Concessionária vai apresentar um plano de ação com justificativa técnica para avaliação do VI e CMOG até dia 10/03/23 e execução das intervenções até dia 22/03/23.

p) Segmentos em Leito Natural: ausência de locais com interrupção de tráfego por motivos de chuva[3].

Vale lembrar que a Concessionária apresentou os prazos para conclusão de cada um dos itens acima listados, conforme consta no Termo de Vistoria Conjunta, anexo ao Ofício Nº 018-2023-VI_PI397.

Cumpridos os itens acima citados, as Cláusulas 16.5 e 16.6 do Contrato de Concessão estabelecem que **a Concessionária deverá comunicar ao Poder Concedente e ao Verificador Independente a implementação dos apontamentos realizados e solicitar nova vistoria para recebimento dos Trabalhos Iniciais**.

➔ **Apresentação do Plano de Negócios**

Conforme colocado acima e no Ofício 011/2023/VI_PI397, mesmo que a Concessionária considere que não existem prejuízos ao Usuário da Rodovia, os atrasos na entrega das obras previstas para os Trabalhos Iniciais podem vir a impactar a realização dos investimentos conforme planejado e o cumprimento do cronograma de obras e investimentos estabelecido em Contrato.

Para identificar eventuais impactos decorrentes do atraso, no Plano de Negócios, este Verificador Independente ponderou, a importância de a Concessionária apresentar informações sobre a saúde financeira da SPE.

O objetivo da recomendação feita pelo VI é o de identificar a alocação e a realização dos investimentos previstos para esta fase e, consequentemente, os impactos no cronograma dos atrasos nas entregas.

A Concessionária citou que a apresentação do Plano de Negócios atualizado deverá ocorrer apenas nos casos de revisão ordinária e extraordinária (inclusão de

[3] A Concessionária vai apresentar um plano de ação, até dia 10/03/23, para reparo dos pontos onde foi identificado revestimento deficiente e de atendimento para garantia de não interrupção de tráfego.

investimentos), sendo que a primeira será em 3 anos, contados a partir da data de assinatura do Termo de Transferência, nos termos do item 29.1.6.

Além disso, informou que o não recebimento das Receitas de Pedágio e de Contraprestação não são reequilibráveis, ou seja, não ensejarão revisão do Fluxo de Caixa Regulatório (Plano de Negócio), de forma a alterar o valor da Tarifa Básica de Pedágio ou Contraprestação ou outro meio de reequilíbrio considerado no Contrato.

Mesmo assim, a Concessionária se dispôs a apresentar o Plano de Negócios para esta revisão preliminar, evidenciando os impactos financeiros relacionados a este cenário exposto, comparado ao Plano de Negócio original.

Consideramos, portanto, que a Concessionária deu um passo positivo em se prontificar a apresentar o Plano de Negócios atualizado para o Poder Concedente e para este Verificador Independente.

A despeito dos pontos expressados pela Concessionária, a apresentação se faz necessária para que se demonstre o impacto do atraso das obras e da inauguração das Praças de Pedágio. Não à toa, o Contrato prevê a ocorrência de eventos de desequilíbrios decorrentes de atrasos ou antecipações dos investimentos previstos no Plano de Negócios original da Concessionária, nos termos da Cláusula 39.3.1.

Mesmo que não seja o caso em específico, a apresentação se revela importante para que se possa entender qual o impacto do atraso dos investimentos no Plano de Negócios.

Portanto, **a apresentação do Plano de Negócios atualizado por parte da Concessionária é um gesto positivo para o planejamento público, assim como para o entendimento do futuro andamento de investimentos e obras.**

- ➔ **Atualização do valor da Tarifa Básica de Pedágio e da Contraprestação Mensal Máxima**

No Ofício nº GP/DP/23011101, apresentado no dia 11/01/2023, a Concessionária solicitou a aprovação da Tarifa Básica de Pedágio e do valor da Contraprestação

Máxima, ambas reajustadas a partir do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e com a data-base do Edital (setembro de 2019),

Por meio do Ofício 011/2023/VI_PI397, o Verificador Independente comunicou que, em seu entendimento, a data de entrega das propostas comerciais deveria ser considerada com a data-base do reajuste tarifário, ou seja, maio de 2021.Tal entendimento se deu com lastro na Cláusula 8.5[4] do Contrato.

Todavia, no Ofício nº GP-DP-23020701, a Concessionária aduziu que em sede de esclarecimentos ao Edital o Estado informou que deveria ser considerada para fins de reajuste a data base de setembro de 2019, data dos estudos de viabilidade. Em síntese, em resposta à Pergunta nº 2 no 2º Caderno de Perguntas e Respostas, o Poder Concedente atestou que para os itens 3.1, 13.8 e 18.3.5 do Edital deveria ser considerada a data-base de setembro de 2019.

Ao analisar os documentos licitatórios, este Verificador Independente constatou que, de fato, essa foi a resposta dada pelo Poder Concedente em relação ao questionamento relativo à data-base, mas não integrada ao Contrato de Concessão.

Diante disso, **sugere-se que seja considerada para fins de reajuste a data-base de setembro de 2019, com a devida retificação contratual para que a Cláusula 8.5 passe a contar com a redação adequada ao disposto na Pergunta nº 2 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas.**

[4] 8.5. A TARIFA DE PEDÁGIO será recalculada anualmente, no mês de aniversário da entrada em operação comercial das Praças de Pedágio, considerando o reajuste pela aplicação da variação do IPCA/IBGE no período, tendo como referência a data base de apresentação da PROPOSTA COMERCIAL, conforme regramento estabelecidos pelo ANEXO IV - ESTRUTURA TARIFÁRIA do EDITAL. *Grifos nossos.*

➔ **Conclusão**

Assim, diante das disposições do Contrato e do PER apresentadas e dos apontamentos expostos, este Verificador Independente entende e sugere que:

a) a Concessionária cumpra com os prazos alinhados para a conclusão das atividades listadas no Termo de Vistoria Conjunta e, quando da conclusão, comunique ao Poder Concedente e ao Verificador Independente a implementação dos apontamentos realizados, solicitando a realização de nova vistoria para recebimento dos Trabalhos Iniciais;
b) a Concessionária apresente Plano de Negócios atualizado, conforme disposto no Ofício nº GP/DP/23020701 e
c) seja considerada para fins de reajuste a data-base de setembro de 2019, com a devida retificação contratual para que a Cláusula 8.5 passe a contar com a redação adequada ao disposto na Pergunta nº 2 do 2º Caderno de Perguntas e Respostas.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.03.13 17:45:11 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 024/2023/VI_PI397

Teresina, 13 de março de 2023.

Ilmo. Sr. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Ilmo. Sr. Emanuel Fernando de Assunção Saraiva
Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG

Assunto: Contratação da Fiança Bancária para liberação do Desembolso do Financiamento - Banco Alfa de Investimentos S/A.

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO**, na condição de VERIFICADOR INDEPENDENTE do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, vem, por meio do presente Ofício, apresentar às partes considerações sobre o Contrato de Contragarantia para Prestação da Fiança n. 2006 apresentado pela Concessionária por meio do Ofício nº GP/DP/230227012.

Em 26 de agosto de 2022, por meio do Ofício nº GP/DP/22082601, a Concessionária informou a formalização do Contrato de Financiamento com o Banco do Nordeste do Brasil - BNB. As condições de financiamento apresentadas pela Concessionária foram anuídas pelo Poder Concedente no Ofício nº

262/SUPARC/2022 e por este Verificador Independente no Ofício nº 057/2022/VI_PI397.

De acordo com as disposições do mencionado Contrato de Financiamento, a liberação de recursos do crédito aberto demanda a apresentação de cartas de Fianças Bancárias em favor do Banco, conforme transcrição da Cláusula Quarta:

> **CLÁUSULA QUARTA- PRÉ-DESEMBOLSO** - O desembolso de qualquer parcela do crédito somente ocorrerá após satisfatoriamente atendida(s), ainda, a(s) seguinte(s) condição(ões):
>
> f) apresentação previamente ao desembolso de cada liberação de recursos do crédito ora aberto de uma ou mais cartas de Fiança Bancária em favor do BANCO, em valor equivalente a 100% (cem por cento) do saldo devedor decorrente do financiamento somado à parcela a desembolsar solicitada pelo EMITENTE/CREDITADO, nos termos da Cláusula - FIANÇA BANCÁRIA;

Em atenção a tal comando, a Concessionária celebrou com o Banco Alfa de Investimento S.A, no dia 17/02/2023, o Contrato de Contragarantia para Prestação de Fiança n° 2006 com o objetivo de afiançar a GRÃOS DO PIAUÍ CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS SPE S.A. em garantia ao Contrato de Abertura de Crédito n. 322.2022.205.1655, beneficiando o Banco do Nordeste do Brasil S.A.

No dia 27/02/2023, a Concessionária encaminhou o Ofício nº GP/DP/230227012 ao Poder Concedente, com cópia para este Verificador Independente, por meio do qual solicitou a anuência para contratação da Fiança Bancária para liberação do Desembolso do Financiamento - Banco do Nordeste do Brasil.

Anexo ao Ofício foi apresentado o Contrato BNB Registrado, seu respectivo Contrato de Fiança Bancária Banco Alfa e o Ofício nº 344/SUPARC/2022 como exemplo de anuência.

Vale relembrar que este Verificador Independente já entendeu adequado instrumento semelhante no Ofício nº 008-2023-VI_PI397, enviado no dia 17/01/2023. Na época, a solicitação foi de anuência ao Contrato de Contragarantia para Prestação de Fiança n° 1986, com o Banco Alfa de Investimento S.A.

No Ofício citado, o Verificador Independente entendeu que todos os requisitos contratuais haviam sido cumpridos, exceto a comprovação dos poderes de representação do responsável pela assinatura do documento junto ao Contrato de Fiança, que foi prontamente comprovado pela Concessionária ao enviar a *Ata de Assembleia Geral de Constituição de Sociedade por Ações* no mesmo dia 17/01/2023.

Assim como feito no caso anterior, foram avaliados os documentos anexos ao Ofícionº GP/DP/230227012 visando identificar se os itens exigidos contratualmente estão presentes no Contrato de Fiança contratado, tendo este Verificador Independente concluído que:

1. A Garantia **foi emitida por instituição financeira devidamente constituída e autorizada a operar no Brasil**, considerando que o Banco Alfa de Investimento S.A está autorizado a operar pelo Banco Central do Brasil, conforme exigido na Cláusula 42.16:

   > *42.16. As GARANTIAS, se apresentadas na modalidade de fiança bancária, **deverão ser emitidas por instituição financeira devidamente constituída e autorizada a operar no Brasil**, devendo apresentadas na sua forma original e estar acompanhadas da comprovação dos poderes de representação do responsável pela assinatura do documento. (*Grifos nossos*)*

2. O Contrato **tem vigência superior à 01 (um) ano a contar da contratação**, conforme exigido pela Cláusula 42.17:

   > *42.17. As GARANTIAS, se prestadas via seguro-garantia ou fiança bancária, **deverão ter vigência mínima de 01 (um) ano a contar da contratação**, sendo de total responsabilidade da Concessionária realizar as renovações e atualizações necessárias, devendo comunicar ao PODER CONCEDENTE, através do CMOG, toda renovação e atualização realizada, sob pena de aplicação das sanções cabíveis. (*Grifos nossos)

3. O Contrato **não acompanha comprovação dos poderes de representação do responsável pela assinatura do documento**, conforme exigido na mesma Cláusula 42.16:

> *42.16. As GARANTIAS, se apresentadas na modalidade de fiança bancária, deverão ser emitidas por instituição financeira devidamente constituída e autorizada a operar no Brasil,* ***devendo apresentadas na sua forma original e estar acompanhadas da comprovação dos poderes de representação do responsável pela assinatura do documento.*** Grifos nossos.

Diante desses apontamentos, este Verificador Independente entende que o item 3 é suprido pela *Ata de Assembleia Geral de Constituição de Sociedade por Ações* enviada anteriormente quando do Contrato de Contragarantia para Prestação de Fiança n° 1986. Tal documento comprova que a Concessionária é representada pelo Sr. João Bosco e pelo Sr. Anselmo Soares.

De toda a forma, este Verificador Independente **recomenda que em casos semelhantes futuros a supracitada *Ata de Assembleia Geral de Constituição de Sociedade por Ações* seja enviada anexa ao Ofício, de modo a cumprir o exposto na Cláusula 42.16.**

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração e colocamo-nos à total disposição para prestação de quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.03.13 17:46:09 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

OFÍCIO Nº 025/2023/VIPI397

Teresina, 16 de março de 2023.

A/C: Ilmo. Sr. Wilton Luís Neiva de Moura Santos Filho
Diretor Presidente
Grãos do Piauí Concessionária de Rodovias S/A

C/C: Ilma. Sra. Monique de Menezes Urra
Superintendente de Parcerias e Concessões – SUPARC

C/C: Coord. do Comitê de Monitoramento e Gestão de Contratos - CMOG
Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC

Assunto: Resposta ao Ofício GP/DP/23021301, sobre pedido de Autorização para Aplicação de Herbicida na Faixa de Domínio – Capina Química

Excelentíssimo Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, o **CONSÓRCIO EVVIA ICO** vem, na condição de Verificador Independente do Contrato de Parceria Público-Privada nº 003/2021, manifestar-se sobre o pedido de autorização para aplicação de herbicida para a realização de capina química e isenção de penalidade, em resposta ao Ofício nº GP/DP/23021301, apresentado pela Concessionária em 14 de fevereiro de 2023.

No Ofício GP/DP/23021301, a Concessionária citou os dispositivos do PER (itens 1.1.3.1 e 1.6.3.4 do PER) que versam sobre os serviços de capina, incluindo a faixa de influência desses serviços e os limites de altura vegetal que devem ser atendidos, com o objetivo de melhorar a visibilidade da sinalização vertical das rodovias, bem como a visibilidade dos usuários em áreas de curvas e evitar a propagação de incêndios na faixa de domínio.

No mesmo Ofício a Concessionária destacou os aspectos ambientais, fazendo referência à lei estadual nº 5.626 de 29 de dezembro de 2006, que dispõe sobre o controle de agrotóxicos, seus componentes e afins no Estado do Piauí, e dá outras providencias. Citou, ainda, a Resolução CONSEMA nº 46 de 13 de dezembro de 2022, que inclui a atividade de "Controle de pragas e ervas daninhas com uso de herbicidas, exceto no uso de agrotóxicos e afins registrado no MAPA em perímetro urbano, povoações ou nas proximidades de residências ou escolas com finalidade de capina química" na lista de atividades dispensadas de licenciamento ambiental.

Por fim, a Concessionária referenciou o anexo V do Edital, que prevê aplicação de penalidade a ação de "Aplicar herbicida na faixa de domínio em áreas com vegetação".

Diante disso, este Verificador tem a considerar o seguinte.

Do ponto de vista de licenciamento ambiental, apesar de a Resolução nº46 do CONSEMA prever que a atividade de Controle de pragas com uso de herbicidas dispensa licenciamento ambiental, é extremamente recomendável que seja feita consulta ao órgão estadual competente para avaliação da possibilidade de aplicação do uso de Herbicidas na faixa de domínio das Rodovias PI-397 e PI-262, objeto desta Concessão Patrocinada. Isso porque:

1. O item constante no Anexo V da resolução nº 46 do CONSEMA, que inclui a dispensa de licenciamento ambiental para "Controle de pragas e ervas daninhas com uso de herbicidas, exceto no uso de agrotóxicos e afins registrado no MAPA em perímetro urbano, povoações ou nas proximidades de residências ou escolas com finalidade de capina química", pode desconsiderar a utilização de herbicidas especificamente nas margens de rodovias, principalmente no caso da Concessão Transcerrados, onde as propriedades adjacentes são, na sua grande maioria, produtoras agrícolas.
2. A consulta para fins de obtenção de informações gerais da atividade está prevista no §1º do Art. 5º da Resolução 46 do CONSEMA justamente para a

hipótese de eventuais dispensas de licenciamento ambiental de atividades não listadas em instruções específicas, como no presente caso:

> A Consulta Prévia se limitará a fornecer informações sobre o enquadramento, definição de tipo de procedimento e de licença a ser requerida em determinada fase do empreendimento, atividade, tipo de estudo ambiental, termo de referência de estudos ambientais, eventuais dispensas de licença ambiental de atividades não listadas em instruções específicas, e outras informações correlatas. (Grifo nosso)

3. A dispensa de licenciamento para as atividades de Conservação e Manutenção, obtida pela Concessionária pelo processo PI-DDLAE.01913-8/2021, deve ser analisada sob a ótica de inclusão da atividade de Capina Química com o uso de herbicidas.

Além disso, cabe ressaltar a Nota Técnica 04/2016 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que traz esclarecimentos sobre capina química em ambiente urbano de intersecção com outros ambientes.

Nesse caso, reitera-se o item 9 da Nota, que reitera ser proibida a capina química em ambientes urbanos de livre circulação (praças, jardins, logradouros etc.), em que não há meios de assegurar o adequado isolamento, ou seja, onde não é possível aplicar medidas que garantam condições ideais de segurança da população que reside ou circula.

Do ponto de vista do contrato, conforme trazido pela Concessionária, há previsão de aplicação de penalidade para aplicação de herbicidas nas faixas de domínio em áreas com vegetação (item 4 do Anexo V do Edital), o que indica expressa proibição contratual a essa atividade, ainda mais quando considerada a gradação da infração, ou seja, Grupo IV e Nível F (DER/PI), indicando ser infração gravíssima.

Levando-se em consideração a vedação contratual expressa e a previsão normativa citada, este Verificador recomenda que a Concessionária busque informações junto à autoridade ambiental competente, quanto à possibilidade de aplicação de herbicida para realização de capina química.

Posteriormente, cientifique o Poder Concedente e o Verificador Independente quanto ao entendimento exarado pela autoridade ambiental, para que seja debatida no âmbito do contrato a medida mais adequada à situação.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

MARCOS CATALANO CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por MARCOS CATALANO CORREA:55152376172
Dados: 2023.03.16 18:08:28 -04'00'

CONSÓRCIO EVVIA ICO
Marcos Catalano Corrêa
Coordenador Geral
CREA 5060340611/D-SP

8.2 Anexo 2 – Arquivo Digital

Esta folha contém um Arquivo Digital contendo o seguinte conteúdo:

- Relatório Geral de Verificação - PI397-VI-FIS-RGV-2023-17-R00
- Arquivo digital de todas as comunicações expedidas e recebidas em março de 2023.

O link de acesso à pasta ficará disponível por 10 dias após a emissão desse Relatório.

Link de acesso aos anexos

TERMO DE ENCERRAMENTO

9. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume, contendo o Relatório Geral de Verificação PI397-VI-FIS-RGV-2023-17-R00, referente à prestação de serviços de Verificador Independente no decorrer do mês de março/23, tem 287 (duzentos e oitenta e sete) páginas numericamente ordenadas.

Teresina-PI, 06 de abril de 2023.

Elaborado por:

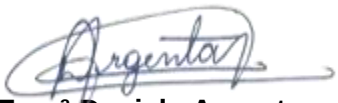
Eng.º Pedro Henrique Santana Sousa
CONSÓRCIO EVVIA ICO
CREA 40548-PI

Eng.º Antonio de Pádua Rodrigues
CONSÓRCIO EVVIA ICO
CREA 20178-PI

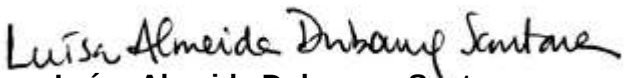
Conferido por:

Eng.º Diogo Menezes Souza
CONSÓRCIO EVVIA ICO
CREA 15926/D-GO

Eng.º Marcos Catalano Corrêa
CONSÓRCIO EVVIA ICO
CREA 5060340611/D-SP



Eng.ª Daniela Argenta
CONSÓRCIO EVVIA ICO
CREA 1200051866/D-MT



Luísa Almeida Dubourcq Santana
CONSÓRCIO EVVIA ICO
OAB-PE 35162-PE