

PROCESSO:	081.2188.2023.0003592-10	NOTA TÉCNICA 029/2023
ORIGEM:	AGERBA/NGCTRARP	
OBJETO:	Pagamento CPME competência Julho/2023 PPP Estrada do Feijão Contraprestação A e B	

Interessado: AGERBA/SEINFRA

Assunto: RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ÍNDICE DE DESEMPENHO

SUMARIO

1. Introdução.....	3
2. Contraprestação (A).....	4
2.1 Parâmetros com Medição por KM (quilometro).....	4
2.2 Parâmetros com Medição por Conjunto.....	15
2.3 Consolidando o Índice de Desempenho Global a partir de cada subgrupo.....	22
3 Contraprestação (B).....	24
3.1 Parâmetros com Medição por Conjunto.....	24
3.2 Consolidando o Índice de Desempenho Global a partir de cada subgrupo.....	29
 ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRAFICO	 31



PROCESSO:	081.2188.2023.0003592-10	NOTA TÉCNICA 029/2023
ORIGEM:	AGERBA/NGCTRARP	
OBJETO:	Pagamento CPME competência Julho/2023 PPP Estrada do Feijão Contraprestação A e B	

Interessado: AGERBA/SEINFRA

Assunto: RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ÍNDICE DE DESEMPENHO

1. INTRODUÇÃO

Os dados a seguir são fruto da avaliação realizada aos Relatórios de monitoração para cada grupo específico apresentados pela CONCEF para o trimestre em questão, em atendimento a periodicidade da **Tabela 1 – Frequência mínima de levantamentos e método de monitoração dos parâmetros de desempenho - Anexo 3 – Cálculo da Contraprestação Pública Mensal Efetiva e Índice de Desempenho**, bem como da análise ao Relatório Mensal de Fiscalização – Julho/2023, protocolado no SEI nº 081.2159.2023.0003624-99, elaborado pela empresa GEOHIDRO, Consultoria de apoio a fiscalização desta Agência. As informações apresentadas nos documentos foram conferidas por meio de vistoria *in loco* realizada no período entre 04 e 07 de julho de 2023, pelo Eng. Raimundo Dantas de Santana Júnior, Assessor Técnico do NGCTRARP.

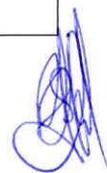
Em conformidade com a Cláusula **20. Apuração Trimestral da Contraprestação Pública Mensal Efetiva e o Anexo 3 – Cálculo da Contraprestação Pública Mensal Efetiva e Índice de Desempenho (Seção II)** que compõe o Contrato de Concessão SEINFRA Nº 001/2018, a seguir calcularemos o Índice de Desempenho referente a **julho de 2023**.

2. CONTRAPRESTAÇÃO (A)

2.1 Parâmetros com Medição por KM

PAVIMENTO (Medição por KM)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)	Requisitos Mínimos para o ANO 04	KM REGULARES	KM IREGULARES
Ausência de "painéis" e afundamento plásticos	0,901	2,000	1,802	100%	490,600	54,000
Ausência de áreas excessivamente remendadas, seguindo a proporção máxima de 20 (vinte) reparos a cada Km e 4 (quatro) reparos a cada 100 metros na fase de MANUTENÇÃO	1,000	2,000	2,000	Somente para a fase de MANUTENÇÃO		
Ausência de Desnível entre duas faixas de tráfego contíguas	1,000	2,000	2,000	100%		
Desnível entre a faixa de tráfego e o acostamento de até 5 (cinco) cm, durante a fase de MANUTENÇÃO	1,000	2,000	2,000	Ao final do 5º ano		
Ausência de flexas nas trilhas de roda, medidas sob corda de 1,20m, superiores a 7 (sete) mm para revestimentos em concreto Asfálticos ou superiores a 10 (dez)mm para revestimentos em Tratamento Superficial ou Microrrevestimento Asfáltico, durante a fase de MANUTENÇÃO	1,000	2,000	2,000	45%		

Irregularidade Longitudinal (IRI), medida conforme o estabelecido no PER, de no máximo 4,0 (quatro) m/km para revestimento em Tratamento Superficial ou Microrrevestimento Asfáltico, em 100% do trecho (exceto na fase de RESTAURAÇÃO, que deve seguir os parâmetros do PER)	1,000	4,000	4,000	Concreto Asfáltico: 100% com 3,5m/km e Tratament o superficial e ou Microreve stimento asfáltico: 4,0m/km		
Ausência Total de fissuras de classe 2 e 3 (FC-2 e FC-3), durante a fase de MANUTENÇÃO	1,000	3,000	3,000	45%		
Deflexão Característica (Dc) < 1,1 x Deflexão Máxima Admissível (exceto na fase de RESTAURAÇÃO, que deve seguir os parâmetros do PER)	1,000	3,000	3,000	Dc <= 120x10 ⁻² mm em 100%		
Índice de Gravidade Global (IGG) ≤ 40 (quarenta), durante a fase de MANUTENÇÃO	1,000	4,000	4,000	45%		
VRD (valor da resistência a derrapagem) situado no intervalo de 47 (quarenta e sete) a 75 (setenta e cinco), durante a fase de MANUTENÇÃO. Para camadas porosas de atrito dispensa-se o limite máximo.	1,000	4,000	4,000	45%		
Valor de HS (Altura de Areia) situado na faixa de 0,60 (seis décimos) a 1,20 (um inteiro e dois décimos) mm, durante a fase de	1,000	2,000	2,000	45%		



MANUTENÇÃO. Para camadas porosas de atrito dispensa-se o limite máximo.						
O ICP - Índice de condição do Pavimento, calculado no segmento de pavimento rígido, deverá ser superior a 70 (setenta). Além disso, qualquer amostra individual deverá apresentar valor superior a 40 (quarenta), em qualquer período de avaliação	1,000	5,000	5,000			
TOTAL PAVIMENTO			34,802			

Durante a vistoria realizada em julho de 2023, observamos o avanço das obras de restauração ao longo da BA-052, além de algumas intervenções pontuais no sentido de recuperar trechos com deformação plástica e realização de tapa buraco, contudo, ainda sim é possível observar a existências de algumas poucas panelas ao longo da BA-052, principalmente em trechos que ainda não passaram por restauração do pavimento.

Destacamos que as obras de restauração na BA-160 entre os quilômetros 0,00 e 42,0, tiveram início e seguem avançando, já é possível identificar segmentos de rodovia com pavimento restaurado nesse intervalo. Em atenção ao pavimento rígido da praça de pedágio, relato que as trincas existentes nas placas de concreto foram seladas durante intervenções realizadas pela Concessionária.

Ademais, seguimos os apontamentos realizado pela GEOHIDRO através do Relatório Mensal de Fiscalização – Julho/2023 (id. 00071291685), em função do nível de detalhamento dos pontos com irregularidades. “[...] *avaliação de desempenho do Sistema Viário da BA-052, que ocorre trimestralmente, onde observamos 11 km que não atendem ao item ocorrências de “panelas” e afundamentos plásticos desse subgrupo ao longo de todo o sistema BA-052, sendo 7 afundamentos plásticos, localizados nos seguintes quilômetros: Na BA-052 - 85,19 / 386 / 386,24 / 397,15 / 400,54 / 401,04 e na BA-160 no quilômetro 76,20 e 4 panelas, localizadas nos seguintes quilômetros da BA-052: 86,49 / 138,17 / 386,18 / 400,37. Esses pontos, em sua maioria, encontram-se em segmentos com o pavimento em elevado estado de degradação, já estando no final da sua vida útil de projeto, estando esses trechos no planejamento atual da Concessionária para recuperação, ainda no ano de 2023.*” Totalizando 11 (onze) quilômetros que não atendem o item **Ausência de “panelas” e afundamento plásticos.**

Conforme a frequência mínima de levantamento e método de monitoração dos parâmetros de desempenho, conforme Anexo 2 – PER e Anexo 3 – Cálculo da Contraprestação Pública Mensal Efetiva e Índices de Desempenho, a CONCEF entregou relatório para este parâmetro por meio do processo **SEI Nº 081.2159.2022.0005097-58**, em outubro de 2022, contendo os ensaios com os respectivos resultados para todos os subgrupos. Nesse contexto o parâmetro só poderá ser reavaliado em outubro de 2023 período em que a Concessionária apresentará os ensaios do pavimento.

Isto posto, para esse subgrupo do trimestre a nota será mantida e ficou definida em **34,802**.



SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA (Medição por km)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)	KM REGULARES	KM IREGULARES	Nº DE REINCIDÊNCIAS
Sinalização horizontal com índice de retro refletância mínimo de 80 mcd/lx.m ² para elementos de cor amarela e 100 mcd/lx.m ² para elementos de cor branca em 100% do trecho	0,945	3,000	2,835	514,600	30,00	0,000
Sinalização vertical e aérea com índice de retro refletância de no mínimo 85% do valor inicial para as películas das placas, de acordo com a NBR 14644.	1,000	3,000	3,000			
Tachas refletivas e demais elementos de segurança em bom estado de conservação	0,8127	3,000	2,4381	510,60	34,000	2,000
Energia e iluminação com funcionalidades preservadas, com condições de uso iguais às apresentadas na aceitação dos sistemas de energia.	1,000	3,000	3,000			
SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA			11,2731			

Durante a vistoria realizada em julho de 2023 foram observadas ações no sentido de melhorar a sinalização do sistema viário como por exemplo: a substituição de placas com a retro refletância comprometida ou com estrutura danificadas, implantação de novas defensas em áreas que oferecem risco ao usuário precisamente no km 140 da BA-052, avanço da implantação de sinalização horizontal em trechos de pavimento recém restaurados, bem como, o aumento de placas educativas para conscientização do usuário.

Como ponto negativo foram identificados alguns pontos onde foi executada a restauração e a sinalização horizontal não foi executada até o momento, BA-052 km's (168,0) e BA-160 no intervalo entre os km's (12,0 – 14,0).

Conforme a frequência mínima de levantamento e método de monitoração dos parâmetros de desempenho, conforme Anexo 2 – PER e Anexo 3 – Cálculo da Contraprestação Pública Mensal Efetiva e Índices de Desempenho, a CONCEF entregou relatório de monitoração para este parâmetro por meio do processo SEI Nº

081.2159.2022.0005088-67, em outubro de 2022, contendo os ensaios com os respectivos resultados para todos os subgrupos.

Tendo em vista a situação encontrada na via e a periodicidade de avaliação do grupo em questão em conformidade com a frequência mínima de levantamento e método de monitoração dos parâmetros de desempenho, conforme Anexo 2 – PER e Anexo 3 – Cálculo da Contraprestação Pública Mensal Efetiva e Índices de Desempenho a avaliação, a nota para este trimestre será mantida de acordo com a avaliação de outubro de 2022 e ficando definida em **11,273**.

TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO (Medição por km)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)	KM Regulares	KM Irregulares	KM Reincidência
Os terraplenos e obras de contenção apresentam um alto padrão de desempenho estrutural, funcional, e de durabilidade, além de boa aparência	0,949	1,000	0,949	517,600	27,000	1,000
Ausência total de material resultante de deslizamento ou erosões a menos de quatro metros das faixas de rolamento	0,993	2,000	1,985	540,600	4,000	0,000
TOTAL TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO			2,934			

A CONCEF entregou relatório de MONITORAÇÃO-TERRAPLENOS MON-017/2023 REV01 para este parâmetro por meio do processo **SEI Nº 081.2159.2023.0003213-85** em julho de 2023.

Conforme relatado pela GEOHIDRO por meio do Relatório Mensal de Julho de 2023, *“Diante da análise do documento e visitas técnicas realizadas, a CONCEF vem trabalhando para manter as condições boas dos Terraplenos, entretanto, devido a extensão da rodovia, requer esforços mais enérgicos para aderência em todo sistema.”*

Quanto ao item **“Os terraplenos e obras de contenção apresentam um alto padrão de desempenho estrutural, funcional, e de durabilidade, além de boa aparência”** a última avaliação ocorreu em outubro de 2022 nesta, foram descontados 27 (vinte e sete) quilômetros irregulares, sendo que um deles foi reincidente da avaliação de outubro de 2021, por tanto, a nota será mantida para esse trimestre em virtude da periodicidade

conforme as exigências da Tabela 1 – Frequência mínima de levantamentos e método de monitoração dos parâmetros de desempenho, que prevê uma frequência Mínima anual para este subitem.

Em relação ao item **“Ausência total de material resultante de deslizamento ou erosões a menos de quatro metros das faixas de rolamento.”** Conforme o apontamento detalhado da GEOHIDRO por meio do Relatório mensal Julho/2023 *“Foram um total de 12 (doze) km irregulares, onde podem ser localizados: km 149, km 153, km 178, km 195, km 230, km 231, km 245, km 246, km 291, km 293, km 294 e no aterro da praça de pedágio, com a recorrência em três pontos, sendo nos quilômetros 230, 245 e na Praça de Pedágio.”*. Contudo, iremos desconsiderar o terrapleno da praça de pedágio pois, o item em análise fala em **“Ausência total de material resultante de deslizamento ou erosões a menos de quatro metros das faixas de rolamento.”** E nesse caso específico da praça de pedágio, os terraplenos ainda que apresentem desprendimento de material não irão interferir na faixa de rolamento da rodovia. Por tanto será aplicada a punição por reincidência em dois quilômetros, (230,0 e 245,0). Ademais, salientamos que a concessionária segue recuperando os terraplenos do aterro da praça.

A pontuação para o subgrupo ficou definida em **2,934**.

DRENAGEM E OBRAS-DE-ARTE CORRENTES (Medição por km)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)	KM Regulares	KM Irregulares	Nº de Reincidências
Os sistemas de drenagem e OAC's apresentam um alto padrão de desempenho funcional e de durabilidade, estão limpos e desobstruídos	0,886	3,000	2,658	487,600	56,000	1,000
Ausência de pontos de acumulação de água na pista de rolamento	1,000	2,000	2,000	542,600	0,000	0,000
TOTAL DRENAGEM E OBRAS-DE-ARTE CORRENTES			4,658			

A CONCEF entregou Relatório de MONITORAÇÃO - DRENAGEM E OBRAS-DE-ARTE CORRENTES MON-018/2023 REV01 para este parâmetro por meio do processo SEI Nº **081.2159.2023.0003346-14** em julho de 2023.

Através do Relatório de Monitoração apresentado pela CONCEF, podemos observar evidencia fotográfica de diversas intervenções de recuperação e limpeza dos elementos de drenagem ao longo do sistema viário BA-052.

Durante a verificação "in loco" notamos evidências das atividades apresentadas no relatório de monitoração, no entanto, foram verificados diversos pontos com irregularidades, o que indica que as medidas adotadas pela concessionária devem ser intensificadas, buscando a melhoria da conservação desses elementos e prezando pelo seu pleno funcionamento.

Em conformidade com as exigências da **Tabela 1 – Frequência mínima de levantamentos e método de monitoração dos parâmetros de desempenho**, os levantamentos, para cada subitem de DRENAGEM E OBRAS-DE-ARTE CORRENTES é exposto a seguir.

Drenagem e Obras-de-Arte correntes	Desempenho funcional	Monitoração por pessoal técnico qualificado	uma vez por semestre
	Acumulação de água na pista	Levantamento visual ou resposta às notificações	uma vez por trimestre

E tendo em vista que o subitem "Os sistemas de drenagem e OAC's apresentam um alto padrão de desempenho funcional e de durabilidade, estão limpos e desobstruídos", possui periodicidade semestral e sua última avaliação ocorreu em abril de 2023, a nota será mantida.

Recomendo mais uma vez que a CONCEF intensifique as intervenções afim de evitar a recorrências dos problemas apontados, para a avaliação do próximo trimestre, além de iniciar imediatamente os serviços de manutenção nos bueiros e pontilhões ao longo do sistema Viário BA-052.

Não foi observado durante a vistoria pontos de acumulação de água na pista de rolamento ao longo do Sistema Viário **“Ausência de pontos de acumulação de água na pista de rolamento”**.

A nota para este subgrupo será mantida, adotando os critérios previstos conforme contrato é **4,658**.

FAIXA DE DOMÍNIO (Medição por km)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)	KM Regulares	KM Irregulares	nº de reincidência
Ausência total de vegetação rasteira com comprimento superior a 10 (dez) cm em áreas nobres do Sistema Viário dos BA-052 (acessos, trevos, aproximação à praça de pedágio e edificações operacionais), numa largura mínima de 10 (dez) m de seus entornos. Ausência total de vegetação rasteira com comprimento superior a 30 (trinta) cm nos demais locais da faixa de domínio, numa largura mínima de 2 (dois) m em relação ao bordo da pista e de 10 (dez)m em relação ao bordo interno das curvas	0,846	2,000	1,691	513,600	31,000	13km c/1 R 17km c/2 R 1km c/6 R
Ausência total de vegetação que: (i) Afeta a visibilidade dos Usuários, (ii) Comprometa segurança de tráfego ou a integridade das estruturas físicas, (iii) Que esteja morta ou afetada por doença	1,000	1,000	1,000	544,600		
Acessos das rodovias regularizados e presença de ocupações irregulares dentro da faixa de domínio comunicadas a Polícia Rodoviária	1,000	2,000	2,000	544,600		
TOTAL FAIXA DE DOMÍNIO			4,691			

A CONCEF entregou relatório de MONITORAÇÃO – FAIXA DE DOMÍNIO MON-019/2023 REV01 para este parâmetro por meio do processo SEI nº 081.2159.2023.0003368-11 em julho de 2023.

Em avaliação ao referido relatório a observamos que a CONCEF relatou que, “[...]buscando preservar a organização da faixa de domínio, as equipes foram direcionadas nesses meses de maneira contínua, dando prioridade nos pontos citados na Nota Técnica 018/2023 referente à vistoria de abril/2023, pois necessitavam de atenção com roçagem, inibindo o crescimento exacerbado da vegetação e promovendo limpeza na faixa de domínio, assegurando a adequada visibilidade das sinalizações e

evitando a proliferação de vetores. [...]”, descreveu o tipo de serviço executado e encaminhou registro fotográfico com a devida localização comprovando as atividades desenvolvidas pelas equipes de conserva.

Durante vistoria realizada, observamos a presença de trator executando o serviço de roçagem na faixa de domínio nas proximidades do km 46,0 da BA- 052. Destaco como ponto positivo a melhora da roçagem da faixa de domínio ao longo de todo o sistema viário em comparação a avaliação realizada em abril de 2023, principalmente no alargamento da área roçada nas curvas.

Contudo, em atenção aos apontamentos da GEOHIDRO por meio do Relatório mensal julho de 2023, informando que 33,0 km possuem irregularidades. Analisando o apontamento detalhado dos quilômetros que não atenderam o parâmetro, observamos que o somatório dos quilômetros apontador totalizam 31,0 km's, a seguir: “[...]foram identificados 33 km irregulares na BA-052 e nenhum quilômetro irregulares na BA-160, totalizando por tanto 33,0 (Trinta e três) quilômetros que não atendem o quesito. Segue a localização dos quilômetros irregulares: 0, 40, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 137, 140, 141, 143, 144, 151, 152, 154, 157, 158, 159, 160, 167, 168, 170, 172, 173, 175, 211, 222, 223 e 295. Tendo em vista que foi observado reincidência da irregularidade na BA-052, em 12 (doze) quilômetros, nos km: 0, 40, 85, 86, 87, 88, 89, 157, 158, 159, 160 e 167. Já nos km: 82, 83, 84, 170, 172, 173, 211 e 223 ocorreu a 2º reincidência nesses 8 (oito) quilômetros [...]”. De posse dessas informações realizei a análise comparando com os apontamentos realizados por esse núcleo através da Nota Técnica 018/2023 competência Abril/2023, chegando à seguinte conclusão:

Os quilômetros (86,0 / 87,0 / 88,0 / 137,0 / 140,0 / 141,0 / 143,0 / 144,0 / 151,0 / 152,0 / 154,0 / 222,0 e 295,0) já haviam sido apontados na avaliação de abril de 2023, dessa forma será aplicada a punição por 1º reincidência nos 13 (treze) km's.

Os quilômetros (0,0 / 40,0 / 82,0 / 83,0 / 84,0 / 85,0 / 157,0 / 158,0 / 159,0 / 160,0 / 167,0 / 168,0 / 170,0 / 173,0 / 175,0 / 211,0 e 223,0) já haviam sido apontados na avaliação de abril de 2023 como 1º reincidência, dessa forma será aplicada a punição por 2º reincidência nos 17 (dezessete) km's.

O quilômetro 172,0 havia sido penalizado com a reincidência pela 5º vez na avaliação de abril de 2023, dessa forma será aplicada a punição por 6º reincidência nesse km.

Deste modo foi atribuído para o subgrupo em questão, a nota **4,691**.

2.2 Parâmetros com Medição por CONJUNTO

VIGILÂNCIA PATRIMONIAL, REDUÇÃO DE ACIDENTES E SERVIÇO AOS USUÁRIOS (Medição por conjunto)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)
O sistema de guarda e vigilância patrimonial atende às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade, com todo o pessoal e aos equipamentos necessários e adequados, com idade inferior às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação	1,000	2,000	2,000
O nível de desempenho para o serviço de atendimento gratuito segue o disposto no Decreto Federal 6.523/2008	1,000	2,000	2,000
Redução de acidentes: Adoção pela concessionária de medidas que busquem a redução do número de acidente, conforme o Programa de Redução de Acidentes aprovado pela SEINFRA. NOTA: Fica facultado à SEINFRA o estabelecimento de metas anuais de redução de acidentes para as categorias: (i) Acidentes com Mortes (ii) Acidentes com feridos (iii) Acidentes sem vítimas	1,000	5,000	5,000
TOTAL VIGILÂNCIA PATRIMONIAL, REDUÇÃO DE ACIDENTES E SERVIÇO AOS USUÁRIOS			9,000

A CONCEF entregou relatório MONITORAÇÃO – VIGILÂNCIA PATRIMONIAL, REDUÇÃO DE ACIDENTES E SERVIÇOS AOS USUÁRIOS MON-020/2023 REV01, por meio do processo SEI Nº 081.2159.2023.0003419-04 em julho de 2023.

O item **Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial**, tem como periodicidade mínima sua monitoração anual, tendo em vista que, a última avaliação ocorreu em outubro de 2022, o item somente será avaliado em outubro de 2023.

Sobre o item **Nível de desempenho para Atendimento Gratuito**, tem a periodicidade ser semestral, tendo em vista que sua última avaliação ocorreu em outubro de 2022, será avaliado no período em questão. Analisando os dados apresentados pela Concessionária através do relatório de monitoração, tais como, o Atendimento gratuito com Fornecimentos de registros, observa-se que a concessionária disponibiliza aos usuários 04 (quatro) canais gratuitos para dúvidas, sugestões e registros de solicitações: Telefone no Número: **0800 004 1052**, E-mail: **atendimento@concefsa.com.br**, o **Fale Conosco** no site **www.concefsa.com.br** e WhatsApp oficial da concessionária (**+55 71 3019-6848**).

Ademais é realizada a distribuição dos boletins informativos, panfletos e campanhas socioambientais constantes, a demanda de manifestações vem aumentando gradativamente, uma vez que os usuários passam a conhecer a concessionária e os seus

canais de comunicação relata ainda que *“O número do SAC é divulgado através de sinalização vertical afixada ao longo de todo trecho da rodovia e consta de forma clara e objetiva no site, nos materiais impressos disponibilizados aos usuários e nos documentos emitidos pela Concessionária”* Identificamos durante a visita *in loco*, a existência de sinalização vertical em boas condições de conservação indicando o contato 0800 para atendimento ao usuário.

O Plano de Redução de Acidentes (PRA) foi entregue e aprovado através de processo 081.2188.2020.0006231-19 e após aprovação pelo Poder Concedente, a Concessionária passou a entregar os relatórios com os status de atendimento às metas estabelecidas no PRA mensalmente, juntamente com o Relatório Técnico-Operacional.

O Relatório Técnico-Operacional de Julho/2023, constante no processo SEI: 081.2159.2023.0003549-84 foi apresentado pela CONCEF e que também se encontra anexo a este processo.

Conforme as informações constantes no Relatório de Monitoração MON-0020/2023 as medidas adotadas nos meses entre março e maio de 2023, com o intuito de aumentar a segurança viária consequentemente reduzir o índice de acidentes ao longo = do Sistema Viário da BA-052, foram: *“implantação de sinalização vertical complementar em curvas acentuadas, manutenção e limpeza de placas de sinalização principalmente em pontes e curvas, ações socioeducativas em comunidades e escolas comunitárias, recolhimento e afugentamento de animais na faixa de domínio, padronização e melhoria de pontos de ônibus com baias e, em atenção a pontos geradores de acidentes, melhorou a sinalização de todos os trechos críticos..”*

A Concessionária relata ainda que, *“No trimestre atual (março-abril-maio/23), a concessionária avançou as obras de restauração na BA-052 e deu início na restauração do pavimento na BA-160 entre os km 0 e 42,50, manutenção e melhorias na sinalização vertical dos trechos com alto índice de acidentes, ações socioeducativas e monitoração na sinalização horizontal da rodovia.”*

A Concessionária apresentou para o período atual, uma redução de 32,59% nos acidentes em todo o Sistema BA-052, caindo de 84 (jun/21-mai/22) para 78 (jun/22-mai/23). A redução na quantidade de acidentes por gravidade acarretou uma redução significativa na pontuação, caindo de 270 para 182 (32,59% a menos)

Tendo em vista aceitação na sua integralidade dos relatórios apresentados pela Concessionária e a avaliação realizada *in loco*, foi atribuída nota máxima para este subgrupo, obtendo por tanto a nota **9,000**.

MEIO AMBIENTE (Medição por conjunto)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)
Atendimento às exigências ambientais, de acordo com a legislação em vigor. Nota: Fica facultado à SEINFRA o estabelecimento de metas	1,000	3,000	3,000
TOTAL MEIO AMBIENTE			3,000

A CONCEF entregou relatório de MONITOAÇÃO-MEIO AMBIENTE MON-0021/2023 para este parâmetro por meio do processo SEI Nº 081.2159.2023.0003370-36 em julho de 2023.

Em análise ao referido relatório observamos que a Concessionária informa que “[...] não houve notificações por parte dos órgãos ambientais (de todas as esferas), evidenciando a regularidade das ações e o compromisso com o que foi estabelecido”.

A CONCEF destaca ainda que, “Além das licenças contidas no Quadro, a Concessionária mantém atualizado junto ao IBAMA o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP, sob registro nº 7266143”.

Em atenção as Ações Socioambientais a Concessionária apresenta informações acerca dos seguintes temas: Programa de Gerenciamento de Risco (PGR), Programa de Controle Médico e Saúde Operacional (PCMSO), Ouvidoria, Ações de Educação Ambiental e cronograma das campanhas realizadas, Ações Operacionais na Faixa de Domínio com o manejo da fauna e monitoramento de atividades irregulares na faixa de domínio.

Sobre os Passivos Ambientais a GEOHIDRO através do Relatório de julho/2023 pontuou que, “foram apresentadas as evidências das ações de monitoramento desses passivos, incluindo a limpeza dos dispositivos de drenagem e a remoção da erosão em taludes de corte. Também foram adotadas medidas de prevenção à poluição. Durante a visita técnica realizada, foram identificadas áreas propensas a queimadas frequentes, depósitos irregulares de material de construção civil, descarte inadequado de lixo e erosão em taludes. Essas práticas apresentam impactos ambientais negativos, como a proliferação de vetores transmissores de doenças, contaminação de corpos d’água e assoreamento. É necessário que a concessionária tome ações mais efetivas para solucionar esses problemas, visando mitigar os impactos ambientais e promover a recuperação dessas áreas afetadas.”

Durante a vistoria de campo realizada em julho de 2023 destacamos a supressão vegetal por parte da concessionária nos taludes de corte ao longo da BA-052 bem como, na região da mira serra. Foi observado a presença de lixo e entulho em alguns locais ao longo do sistema viário, observamos alguns servidores da CONCEF realizando a catação manual de lixo ao longo da BA-052.

Tendo em vista a documentação apresentada e após vistoria realizada no mês de julho de 2023, obtendo confirmação “in loco” das evidencias apresentadas através da monitoração.

Considerando ainda que, a Monitoração apresenta evidências de atendimento ao Anexo 9 - Diretrizes Ambientais e até o presente momento, não foi definido pela SEINFRA metas específicas para esse subgrupo, esta fiscalização entende que deve ser atribuída a nota máxima, obtendo por tanto a nota **3,000**.

EDIFICAÇÕES, CCO E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS (Medição por conjunto)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)
Edificações e instalações operacionais com condições de uso iguais às apresentadas na aceitação das instalações	1,000	2,000	2,000
Todos os elementos, equipamentos e componentes das instalações operacionais (CCO e pedágio) atendem às funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade, e tem idade inferior às suas respectivas vidas úteis informadas para o efeito de depreciação	1,000	3,000	3,000
Todas edificações e instalações operacionais seguem as exigências de acessibilidade da NBR 9050/2015 da ABNT	1,000	2,000	2,000
Todos os elementos, equipamentos e veículos utilizados para administração da Concessão atendem às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade, e tem idade inferior às suas respectivas Vidas Úteis informadas para efeito de depreciação	1,000	3,000	3,000
A somatória do tempo de interrupção dos equipamentos que integram o Sistema de Controle de Tráfego é inferior a 24 horas por mês, em cada elemento do sistema	1,000	2,000	2,000
Todos os equipamentos utilizados no Sistema de Controle de Tráfego atendem às funções com elevado padrão de qualidade e modernidade, e tem idade inferior às suas respectivas vidas úteis informadas para efeito de depreciação	1,000	3,000	3,000
TOTAL EDIFICAÇÕES, CCO E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS			15,000

A CONCEF entregou relatório de monitoração MON-0022/2023 para este parâmetro por meio do processo **SEI Nº 081.2159.2023.0003371-17**, em julho de 2023.

Para o período atual será avaliado o Controle de Tráfego, em conformidade com as exigências da Tabela 1 – Frequência mínima de levantamentos e método de monitoração dos parâmetros de desempenho, os levantamentos, para cada subitem de EDIFICAÇÕES, CCO E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS.

A Concessionária informou os sistemas de controle de tráfego encontram-se em 17 (dezesete) pontos ao longo do Sistema rodoviário, apresentou detalhes sobre o bom desempenho funcional dos equipamentos. Cumpre registrar também que, foi entregue o Relatório mensal de Operações SEI: Nº 081.2159.2023.0003549-84, que demonstra as informações detalhadas referente a operação do mês em questão, dentre estas, estão os dados do Sistema analisador de Trafego (SAT).

A nota para o subgrupo em questão, obtendo por tanto a nota **15,000**.

SISTEMA DE PEDÁGIO E CONTROLE DE ARRECADAÇÃO (Medição por conjunto)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)
Tempo de espera na fila, definido como tempo contado entre a chegada de um veículo à praça de pedágio e o seu posicionamento junto à cabine de cobrança, não superior a 1 (um) minuto, em 85% dos casos, nos 15% restantes, o tempo não deverá exceder 3 minutos	1,000	2,000	2,000
Os sistemas de iluminação da praça de pedágio, tanto internos como externos, oferecem padrão de iluminação compatível com as funções específicas e condições climáticas, nos períodos requeridos durante o dia ou a noite. Sendo o nível de iluminação em qualquer ponto de uma superfície iluminada no máximo 25% inferior ao nível previsto no projeto	1,000	3,000	3,000
TOTAL SISTEMA DE PEDÁGIO E CONTROLE DE ARRECADAÇÃO			5,000

O relatório de Monitoração do Pedágio e Controle de Arrecadação MON-0023/2023 foi entregue por meio do processo SEI nº 081.2159.2023.0003372-06 em julho de 2023.

A CONCEF em atendimento ao item **Tempo de espera na fila, definido como tempo contado entre a chegada de um veículo à praça de pedágio e o seu posicionamento junto à cabine de cobrança, não superior a 1 (um) minuto, em 85% dos casos, nos 15% restantes, o tempo não deverá exceder 3 minutos,** apresentou através da Monitoração a seguinte informação:

“Para garantir que o tempo de espera na fila não seja superior a 3 (três) minutos, a concessionária realiza o monitoramento de maneira periódica com a análise comparativa entre: 1ª Passagens contabilizadas de maneira estatística, e; 2ª Relatório Tempo Médio de Atendimento (Analítico) emitido pelo sistema SICAT desenvolvido pela empresa COMPSIS.”

Veículos passantes na Praça de Pedágio (ANEXO 1)

Competência	Passagens			Demanda diária média	
	Total	Manuais	Automáticas	Fator médio (v/h)	Hora-Pico
mar/23	24.807	19.818	4.989	52,27	08:00-08:59
abr/23	26.225	21.076	5.149	62,76	09:00-09:59
mai/23	28.235	22.393	5.842	62,63	09:00-09:59
Média	26.422	21.096	5.327	59,22	-

Dados fornecidos pela CONCEF.

“De acordo com o relatório Demanda Média Diária (ANEXO 2), o intervalo de tempo com maior média de demanda no trimestre é o período das 08h00-09h59, sendo em março/2023 a faixa horária das 08h00-08h59 e os meses de abril-maio/2023 a faixa horária das 09h00-09h59, registrando 52,27 veículos por hora (v/h) em março/2023, 62,76 v/h em abril/2023 e 62,63 v/h em maio/2023; o equivalente 59,22 v/h e a 0,99 veículos por minuto, em média. Considerando que ao menos 02 (duas) pistas manuais estão sempre em operação na praça e que aproximadamente 20,16% dos veículos utilizam pistas automáticas, temos:”

4ª Avenida, 435 – 1ª andar – CAB – 41745-002 – Salvador – Bahia – Brasil.
Tel.: +55(71)3115-4863, Fax: +55(71)3371-0437



$$(100\% - 20,16\%) \times \frac{0,99}{2} \cong 0,39 \text{ veículos/} \underline{\text{minuto}} \text{ (em cada sentido)}$$

$$\left[\begin{array}{l} 0,39 \text{ veículos} \quad \dots \quad 60 \text{ seg} \\ 1 \text{ veículo} \quad \dots \quad x \text{ seg} \end{array} \right]$$

$$0,39x = 60 \text{ s}$$

$$x \cong 2,54 \text{ minutos}$$

“Com base nesses números, pode-se confirmar que, em média, chegam 01 veículo a cada 2,54 minutos em cada sentido da praça. Concomitantemente com essa observação, é possível verificar que o Tempo Médio de Atendimento (ANEXO 3) foram registrados da seguinte forma:”

Demanda em pistas manuais	Demanda em pistas automáticas	Média de veículos passantes por minuto	Competência	Tempo médio de atendimento (s)
79,84%	20,16%	0,99	mar/23	24,13
Quantidade de pistas por sentido	Veículos por minuto em cada sentido	Tempo médio de espera na fila em minutos	abr/23	23,62
2,00	0,39	2,54	mai/23	24,96
			Média	24,24

“Com os índices calculados anteriormente, foi aprovado o parâmetro do tempo de espera na fila “não superior a 1 minuto, em 85% dos casos; nos 15% restantes, o tempo não deverá exceder 3 minutos.”

Isto posto, concluímos que a CONCEF demonstrou evidências do atendimento ao parâmetro deste item, através de *Relatório Tempo Médio de Atendimento (Analítico)* emitido pelo sistema SICAT, desenvolvido pela empresa COMPSIS, a Concessionária disponibilizou ainda o link de acesso às imagens da praça de pedágio do período em questão.

Em atenção ao item **os sistemas de iluminação da praça de pedágio, tanto internos como externos, oferecem padrão de iluminação compatível com as funções específicas e condições climáticas, nos períodos requeridos durante o dia ou a noite. Sendo o nível de iluminação em qualquer ponto de uma superfície iluminada no máximo 25% inferior ao nível previsto no projeto.** A frequência para este parâmetro é semestral e por este motivo será mantida a nota da avaliação de desempenho de abril de 2023.

Durante a vistoria realizada em julho de 2023, observamos o bom funcionamento da praça, bem como, não observamos a formação de fila com tempo superior a 1 minuto durante a estadia na Praça de Pedágio.

Deste modo foi atribuído nota máxima para o subgrupo em questão, obtendo por tanto a nota **5,000**.

OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (Medição por Obra-de-Arte)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)
Aparelhos de apoio com todas as intervenções necessárias	1,000	1,000	1,000
Fundações de qualquer natureza com ausência de problemas funcionais, estruturais ou de durabilidade e com todas as intervenções necessárias	1,000	1,000	1,000
Elementos em concreto, encontros e aterrados com ausência de problemas e com toda a intervenções necessárias	1,000	1,000	1,000
Juntas de dilatação sem problemas e com todas as intervenções necessárias	1,000	1,000	1,000
Cabos de pra tensão e armadura em geral sem problemas e com todas as intervenções necessárias.	1,000	1,000	1,000
Guarda-corpos, guarda-rodas e passeios em bons estados de conservação	1,000	1,000	1,000
Ausência de sistemas de drenagem dos tabuleiros sujos ou obstruídos	1,000	1,000	1,000
Ausência de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a estabilidade da OAE	1,000	1,000	1,000
TOTAL OAE's			8,000

A CONCEF entregou relatório para este parâmetro por meio do processo **SEI Nº 081.2159.2022.0005082-71**, em outubro de 2022.

Durante vistoria realizada no sistema BA-052, em janeiro de 2023, foi observado que foram substituídas todas as defensas metálicas das pontes da BA-052, os guarda corpos apresentam boa conservação e não foi observado sinais de degradação, ademais, o pavimento dos tabuleiros das pontes nos locais que já passaram por restauração apresentam boa conservação, onde ainda não ocorreu a restauração do pavimento a Concessionária vem adotando soluções paliativas até que o local seja totalmente restaurado. As estruturas das pontes observadas sob o aspecto visual não apresentam sinais de degradação do concreto ou exposição das armaduras, o que é um indicativo de boa conservação.

Saliento que, o grupo tem como periodicidade mínima sua monitoração anual e tendo em vista que, a última avaliação ocorreu em outubro de 2022, o item somente será avaliado em outubro de 2023.

Deste modo será mantida a nota o subgrupo em questão, a nota **8,000**.

2.3 Consolidando o Índice de Desempenho Global a partir de cada subgrupo:

RESULTADO - Avaliação do Sistema Viário

Grupo de Serviços	NOTA
PAVIMENTO	34,802
SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA	11,273
TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	2,934
DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES	4,658
FAIXA DE DOMÍNIO	4,691
VIGILANCIA PATRIMONIAL, REDUÇÃO DE ACIDENTES E SERVIÇO AOS USUÁRIOS	9,000
MEIO AMBIENTE	3,000
EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS	15,000
SISTEMA DE PEDÁGIO E CONTROLE DE ARRECADAÇÃO	5,000
OBRAS DE ARTE ESPECIAS	8,000
ÍNDICE DE DESEMPENHO	98,358

Na forma no **Anexo 3 – Cálculo da Contraprestação Pública Mensal Efetiva e Índice de Desempenho (Seção II)**:

1. Para ID_s maior ou igual a 90,0 (noventa), o desempenho da **Concessionária** será considerado **“plenamente satisfatório”** e a **Concessionária** receberá a integralidade da contraprestação variável inicialmente prevista, não cabendo deduções decorrentes do **Sistema de Avaliação de Desempenho**.

$KA = 1,0$

Do contrato:

VALOR ANUAL MÁXIMO	VALOR MENSAL MÁXIMO	PARCELA FIXA	PARCELA VARIÁVEL	KA	PARCELA VARIÁVEL CALCULADA	Valor TOTAL DEVIDO À CONCEF
R\$ 58.498.454,68	R\$ 4.874.871,22	R\$ 3.412.409,86	R\$ 1.462.461,37	1,0	R\$ 1.462.461,37	R\$ 4.874.871,22

De acordo com a Nota Técnica nº 038/2023/DTAF (documento SEI Nº 00070792959), segue o índice de correção do valor da Contraprestação pelo IPCA:

IPCA FEVEREIRO/2018 (4946,50), IPCA JUNHO/2023 (6659,95) REAJUSTE ACUMULADO = 34,64%

IPCA	
FEVEREIRO/2018	4946,50
JUNHO/2023	6659,95
REAJUSTE ACUMULADO	34,64%

Desta maneira, o valor atualizado da Contraprestação pública A é de R\$ 6.563.509,27

Sem mais, concluo este Relatório e encaminho para ciência e aprovação dos respectivos responsáveis.

3. CONTRAPRESTAÇÃO (B)

A partir da conclusão da Ponte sobre o Rio São Francisco até o término do Prazo de Concessão, a Concessionária deverá realizar intervenções de forma que sejam cumpridos os parâmetros de desempenho para cada um dos grupos de Obras e Serviços relativos à Ponte sobre o Rio São Francisco, onde conjunto de parâmetros medidores da qualidade e disponibilidade na Ponte sobre o Rio São Francisco, que contribuirão para determinar o valor da Contraprestação Pública B.

3.1 Parâmetros com Medição por Conjunto

PAVIMENTO DA PONTE (Medição por Conjunto)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)
Ausência de "painéis" e afundamentos plásticos	1,000	3,000	3,000
Ausência de áreas excessivamente remendadas, seguindo a proporção máxima de 20 (vinte) reparos a cada quilômetro e 4 (quatro) reparos a cada 100 metros.	1,000	3,000	3,000
Ausência de desnível entre duas faixas de tráfego contíguas.	1,000	3,000	3,000
Desnível entre a faixa de tráfego e o acostamento de, no máximo, 5 (cinco) cm.	1,000	3,000	3,000
Ausência de flechas nas trilhas de roda, medidas sob corda de 1,20 m, superiores a 7 (sete) mm para revestimentos em Concreto Asfáltico ou superiores a 10 (dez) mm para revestimentos em Tratamento Superficial ou Microrrevestimento Asfáltico.	1,000	3,000	3,000
Irregularidade longitudinal (IRI), medida conforme o estabelecido no PER, de no máximo 2,7 m/km (dois inteiros e sete décimos) para revestimentos em Concreto Asfáltico e de no máximo 4,0 m/km (quatro) para revestimento em Tratamento Superficial ou Microrrevestimento Asfáltico.	1,000	3,000	3,000
Ausência total de fissuras de classe 2 e 3 (FC-2 e FC-3).	1,000	3,000	3,000
Deflexão Característica (Dc) < 1,1 x Deflexão Máxima Admissível.	1,000	3,000	3,000
Índice de Gravidade Global (IGG) ≤ 40 (quarenta)	1,000	3,000	3,000
VRD (valor da resistência a derrapagem) situado no intervalo de 47 (quarenta e sete) a 75 (setenta e cinco). Para camadas porosas de atrito dispensa-se o limite máximo.	1,000	3,000	3,000
Valor de HS situado na faixa de 0,60 (seis décimos) a 1,20 (um inteiro e dois décimos) mm	1,000	3,000	3,000
TOTAL PAVIMENTO			33,000

A CONCEF entregou relatório de monitoração para este parâmetro por meio do processo **SEI Nº 081.2159.2022.0005084-33** em 07 de outubro de 2022.

Em visita técnica realizada em julho de 2023, foi verificado que o pavimento da Ponte apresenta bom comportamento mecânico, não foi observado a presença de “panelas” ou afundamentos plásticos, contudo chamamos a atenção para um afundamento plástico no pavimento do aterro da margem Barra. As trincas longitudinais no pavimento do aterro das margens barram e xique-xique persistem, porém, estão sendo monitoradas pela CONCEF que segue realizando a selagem com material asfáltico, com o objetivo de evitar infiltração da água no corpo do aterro.

*“A frequência mínima para a realização dos levantamentos previstos para o monitoramento dos parâmetros de desempenho e os métodos a serem empregados estão indicados na **Tabela 1** abaixo, conforme definido no PER. Esta periodicidade será utilizada para a obtenção dos **parâmetros das Seções II e III.**”*

Isto posto, em observância a periodicidade deste grupo, tendo em vista que, a última avaliação ocorreu em outubro de 2022, a nota será mantida e por tanto, a pontuação ficou definida para este trimestre em **33,000**.

ESTRUTURA DA PONTE (Medição por conjunto)	PONTUAÇÃO (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)
Aparelhos de apoio com todas as intervenções necessárias.	1,000	7,000	7,000
Fundações de qualquer natureza com ausência de problemas funcionais, estruturais ou de durabilidade e com todas as intervenções necessárias.	1,000	7,000	7,000
Elementos em concreto, encontros e aterrados com ausência de problemas e com todas as intervenções necessárias.	1,000	7,000	7,000
Juntas de dilatação sem problemas e com todas as intervenções necessárias.	1,000	7,000	7,000
Cabos de protensão e armaduras em geral sem problemas e com todas as intervenções necessárias.	1,000	7,000	7,000
Ausência de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a estabilidade da Ponte.	1,000	8,000	8,000
			43,000

A CONCEF entregou relatório para este parâmetro por meio do processo **SEI Nº 081.2159.2022.0005084-33**, em 07 de outubro 2022.

Em visita técnica realizada em julho de 2023, sob o aspecto visual, foi verificado que a estrutura possui bom comportamento, mantendo as características originais da construção.

*“A frequência mínima para a realização dos levantamentos previstos para o monitoramento dos parâmetros de desempenho e os métodos a serem empregados estão indicados na **Tabela 1** abaixo, conforme definido no PER. Esta periodicidade será utilizada para a obtenção dos parâmetros das Seções II e III.”*

Isto posto, em observância a periodicidade deste grupo, tendo em vista que, a última avaliação ocorreu em outubro de 2022, a nota será mantida e por tanto, a pontuação ficou definida para este trimestre em **43,000**.

SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA (Medição por Conjunto)	PONTUAÇÃO COM REINCIDÊNCIA (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)
Sinalização horizontal com índice de retrorrefletância mínimo de 80 mcd/lx.m ² para elementos de cor amarela e 100 mcd/lx.m ² para elementos de cor branca em 100% do trecho.	1,000	3,000	3,000
Sinalização vertical e aérea com índice de retrorrefletância de no mínimo 85% do valor inicial para as películas das placas, de acordo com a NBR 14644.	1,000	3,000	3,000
Tachas refletivas e demais elementos de segurança em bom estado de conservação.	1,000	3,000	3,000
Guarda-corpos, guarda-rodas e passeios em bons estados de conservação.	1,000	3,000	3,000
Sinalização náutica em bom estado de conservação, atendendo os parâmetros originais de projeto.	1,000	3,000	3,000
Energia e iluminação com funcionalidades preservadas, com condições de uso iguais às apresentadas na aceitação dos sistemas de energia e iluminação.	1,000	3,000	3,000
SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA			18,000

A CONCEF entregou relatório para este parâmetro por meio do processo **SEI Nº 081.2159.2022.0005084-33**, em 07 de outubro 2022.

Durante a vistoria realizada em julho de 2023, podemos observar que as tachas refletivas, Guarda-corpos, passeios, sinalização náutica, energia e iluminação possuem bom comportamento e estado de conservação.

*“A frequência mínima para a realização dos levantamentos previstos para o monitoramento dos parâmetros de desempenho e os métodos a serem empregados estão indicados na **Tabela 1** abaixo, conforme definido no PER. Esta periodicidade será utilizada para a obtenção dos parâmetros das Seções II e III.”*

Isto posto, em observância a periodicidade deste grupo, tendo em vista que, a última avaliação ocorreu em outubro de 2022, a nota será mantida e por tanto, a pontuação ficou definida para este trimestre em **18,000**.

DRENAGEM (Medição por Conjunto)	PONTUAÇÃO COM PENALIDADE DE REINCIDÊNCIA (0 A 1) (a)	PESO (a)	NOTA (a) x (b)
O sistema de drenagem da Ponte apresenta um alto padrão de desempenho funcional e de durabilidade, está limpo e desobstruído.	1,000	3,000	3,000
Ausência de pontos de acumulação de água na pista de rolamento.	1,000	3,000	3,000
TOTAL DRENAGEM E OBRAS-DE-ARTE CORRENTES			6,000

A CONCEF entregou relatório de MONITORAÇÃO-PONTE SOBRE O RIO SÃO FRANCISCO MON-0024/2023 REV01, para este parâmetro por meio do processo SEI Nº **081.2159.2023.0003373-89**, em julho 2023.

Durante a vistoria realizada em julho de 2023, foi observado não há pontos de acúmulo de água no pavimento devido ao seu bom estado de conservação, e o sistema de drenagem foi limpo e desobstruído após os apontamentos realizados na vistoria realizada em abril de 2023 e por tanto, apresenta bom desempenho funcional e todos os seus dispositivos estão limpos e desobstruídos.

Chamamos atenção mais uma vez para o posicionamento dos drenos na região do encontro do lado de Xique-Xique direcionam o fluxo de água direto para o corpo do aterro. Esse não correto direcionamento do fluxo de água está ocasionando erosão no aterro, a Concessionária vem fazendo a recuperação paliativa, utilizando pedras de mão no preenchimento da erosão, contudo nas chuvas ocorridas em dezembro de 2022, foi observado que a medida não foi suficiente para contenção do processo erosivo. Durante a vistoria realizada em julho de 2023 não foi observado avanço da erosão, muito em decorrência do baixo índice pluviométrico que atingiu a região no período em questão. Contudo, recomendamos que a Concessionária **adote uma medida eficiente e definitiva evitando assim o comprometimento estrutural do corpo do aterro**, visando a aproximação do período chuvoso na região.

O parâmetro ***“O sistema de drenagem da Ponte apresenta um alto padrão de desempenho funcional e de durabilidade, está limpo e desobstruído.”***. O mesmo tem como periodicidade a avaliação semestral e sua última avaliação ocorreu em abril de 2023, nesta oportunidade a nota para esse subgrupo foi zerada em função do baixo padrão de funcionalidade, decorrente do acúmulo de sujeira nos elementos de drenagem, conforme a Nota Técnica 018/2023, contudo, considerando que a Concessionária realizou a limpeza e desobstrução de todos os elementos de drenagem, conforme já relatado e os mesmos apresentam um alto padrão de desempenho sob o ponto de vista da última vistoria realizada em julho de 2023, a nota será revisada para o item em questão nesse período mas, seguiremos atentos para que o problema seja solucionado o quanto antes.

Isto posto, atribuímos a nota máxima para esse subgrupo nesta avaliação, ficando definida a nota **6,000**.

3.2 Consolidando o Índice de Desempenho Global a partir de cada subgrupo:

RESULTADO - Avaliação da Ponte

Grupo de Serviços	NOTA
PAVIMENTO DA PONTE	33,000
ESTRUTURA DA PONTE	43,000
SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA DA PONTE	18,000
DRENAGEM	6,000
ÍNDICE DE DESEMPENHO	100,000

Na forma no **Anexo 3 – Cálculo da Contraprestação Pública Mensal Efetiva e Índice de Desempenho (Seção III)**:

O Índice de Desempenho (ID) da Ponte é definido pela soma das notas de cada grupo de Obras e Serviços avaliado nesta Seção. O fator multiplicador da parcela variável das contraprestações referentes à Ponte será calculado de acordo com as regras a seguir, onde:

- IDP: Índice de Desempenho da Ponte.
- KB: Fator multiplicador da parcela variável da Contraprestação Pública B.

1. Para IDP maior ou igual a 90,0 (noventa), o desempenho da Concessionária será considerado “plenamente satisfatório” e a Concessionária receberá a integralidade da contraprestação variável inicialmente prevista, não cabendo deduções decorrentes do Sistema de Avaliação de Desempenho.

$$KB = 1,0$$

Conforme o primeiro termo aditivo (00049907532), a Contraprestação B o valor anual de R\$12.561.545,32, cujo valor mensal será devido a partir do 2º (segundo) ano após a efetiva construção e disponibilidade da Ponte Travessia até o 20º (vigésimo) ano da Concessão contado a partir da data de assinatura do Contrato de Concessão, em função dos serviços de operação.

Do contrato:

VALOR ANUAL MÁXIMO	VALOR MENSAL MÁXIMO	PARCELA FIXA	PARCELA VARIÁVEL	KB	PARCELA VARIÁVEL CALCULADA	Valor TOTAL DEVIDO À CONCEF
R\$12.561.545,32	R\$ 1.046.795,44	R\$ 956.346,52	R\$ 409.862,79	1,0	R\$ 409.862,79	R\$ 1.366.209,31

De acordo com a Nota Técnica n° 038/2023/DTAF (documento SEI N° 00070792959), segue o índice de correção do valor da Contraprestação pelo IPCA:

IPCA FEVEREIRO/2018 (4946,50), IPCA JUNHO/2023 (6659,95) REAJUSTE ACUMULADO = 34,64%

IPCA	
FEVEREIRO/2018	4946,50
JUNHO/2023	6659,95
REAJUSTE ACUMULADO	34,64%

Desta maneira, o valor atualizado da Contraprestação pública B é de R\$1.409.401,66.

Sem mais, concluo este Relatório e encaminho para ciência e aprovação dos respectivos responsáveis.

Salvador-BA, 26 de julho de 2023.


RAIMUNDO DANTAS DE SANTANA JÚNIOR
Assessor Técnico/NGCTRRP/AGERBA

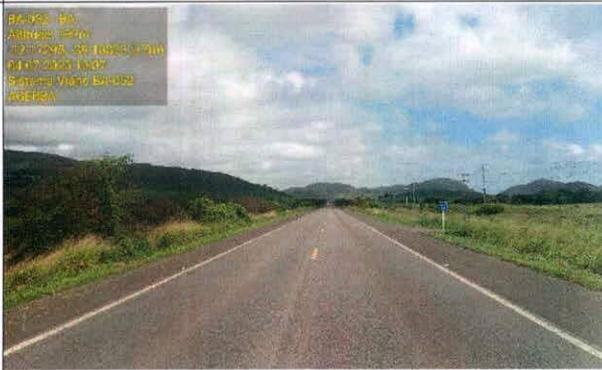
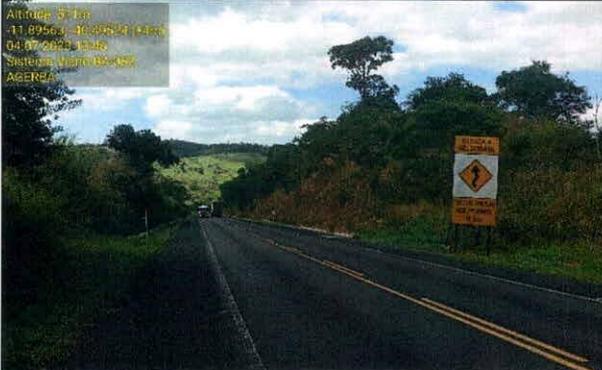
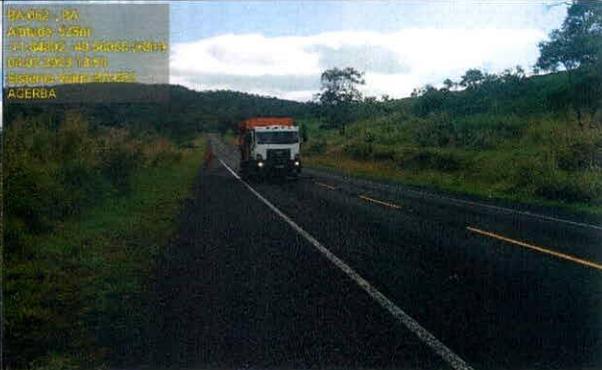
ANEXO I

RELATÓRIO FOTOGRAFICO

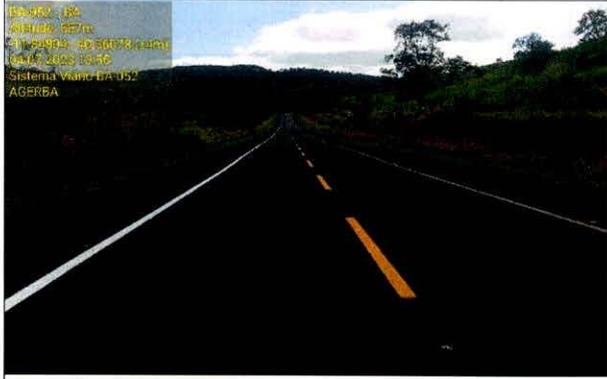
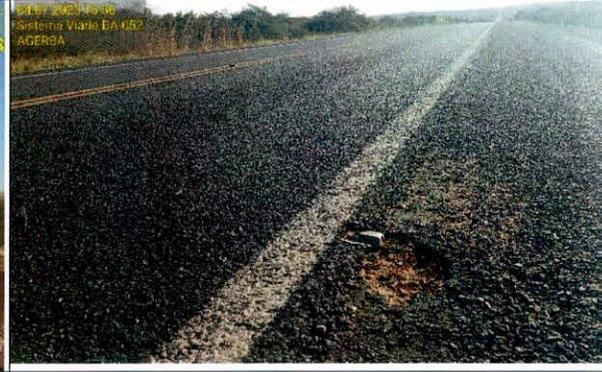
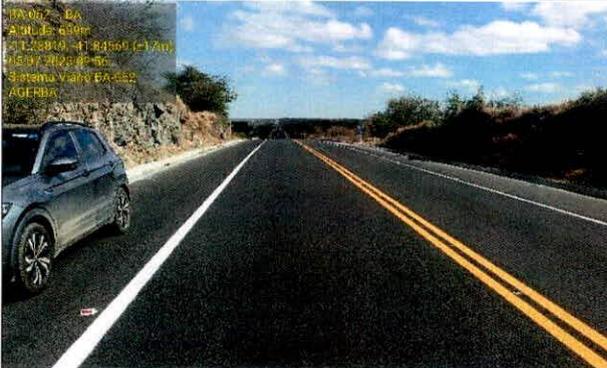
OBJETO:	VISITA TÉCNICA AO SISTEMA VIÁRIO BA-052
DATA:	04 a 07 de julho de 2023
RESPONSÁVEL:	Raimundo Dantas de Santana Júnior

Contraprestação A

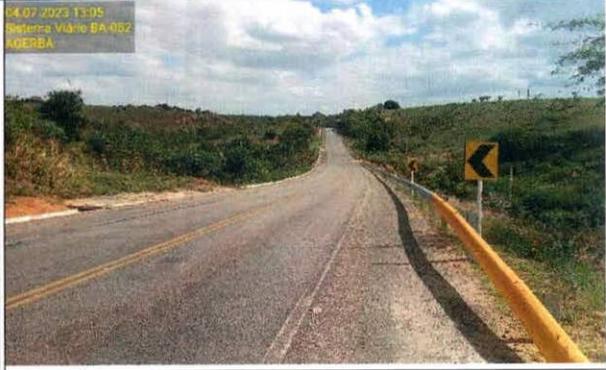
PAVIMENTO

<p><i>Imagem 01</i></p>  <p>BA-052 - Gov. Dr. João Durval Cavalcanti - BA Altitude: 220m -12.29385, -49.03039 (±4m) 04/07/2023 09:29 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 02</i></p>  <p>BA-052 - BA Altitude: 220m -12.29385, -49.03039 (±4m) 04/07/2023 09:29 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-052 – KM 102</p> <p>Descrição: INICIO DO SISTEMA VIÁRIO</p>	<p>Localização: BA- 052</p> <p>Descrição: PAVIMENTO EM BOAS CONDIÇÕES E VEGETAÇÃO FX DE DOMINIO ROÇADA</p>
<p><i>Imagem 03</i></p>  <p>Altitude: 215m -11.89563, -48.99927 (±4m) 04/07/2023 09:29 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 04</i></p>  <p>BA-052 - BA Altitude: 240m -11.89407, -48.99882 (±4m) 04/07/2023 09:29 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA- 052</p> <p>Descrição: PAVIMENTO EM BOAS CONDIÇÕES E VEGETAÇÃO FX DE DOMINIO ROÇADA</p>	<p>Localização: BA – 052</p> <p>Descrição: SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DO PAVIMENTO</p>



<p style="text-align: center;"><i>Imagem 05</i></p>  <p><small>BA-052 - BA Altitude: 372m Coord. Geogr.: 42-56078 (long) Coord. Geogr.: 12-12-12 Sistema Viário BA-052 AGERBA</small></p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 06</i></p>  <p><small>46. Estr. Antigo Para-Bahia - BA Alt.: 302m Coord.: 42-71829 (long) Coord.: 12-12-12 Sistema Viário BA-052 AGERBA</small></p>
<p>Localização: BA – 052</p> <p>Descrição: PAVIMENTO RESTAURADO RECENTEMENTE</p>	<p>Localização: BA-160, KM 14</p> <p>Descrição: TRECHO RECEM RESTAURADO SEM SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</p>
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 07</i></p>  <p><small>166a. Estr. Antigo Para-Bahia - BA Alt.: 372m Coord. Geogr.: 42-72165 (long) Coord. Geogr.: 12-12-12 Sistema Viário BA-052 AGERBA</small></p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 08</i></p>  <p><small>166b. Estr. Antigo Para-Bahia - BA Alt.: 372m Coord. Geogr.: 42-72165 (long) Coord. Geogr.: 12-12-12 Sistema Viário BA-052 AGERBA</small></p>
<p>Localização: BA-160</p> <p>Descrição: TRECHO EM RESTAURAÇÃO DO PAVIEMNTO</p>	<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: PAINEL NO PAVIEMNTO</p>
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 09</i></p>  <p><small>166a. Estr. Antigo Para-Bahia - BA Alt.: 372m Coord. Geogr.: 42-72165 (long) Coord. Geogr.: 12-12-12 Sistema Viário BA-052 AGERBA</small></p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 10</i></p>  <p><small>BA-052, Pós Dutra - BA Altitude: 66 m Coord. Geogr.: 42-98779 (long) Coord. Geogr.: 12-12-12 Sistema Viário BA-052 AGERBA</small></p>
<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: PAVIMENTO EM BOAS CONDIÇÕES TRECHO RESTAURADO</p>	<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: SERVIÇO DE RESTAURAÇÃO EM CURSO</p>

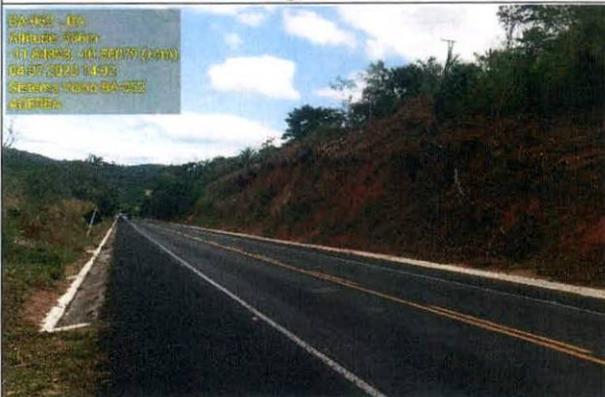
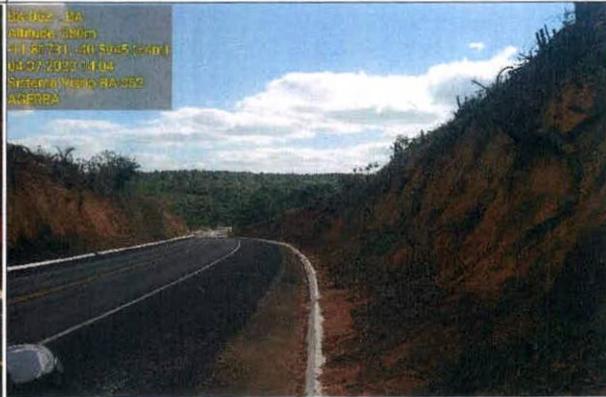
SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA

<p><i>Imagem 11</i></p>  <p>Altitude: 718m -11.17272, -42.0313 (+64m) 05.07.2023 18:38 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 12</i></p>  <p>04.07.2023 13:05 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VISTA NOTURNA</p>	<p>Localização: BA-052, KM-140</p> <p>Descrição: IMPLANTAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL</p>
<p><i>Imagem 13</i></p>  <p>BA-052 - BA Altitude: 1090m -11.17289, -42.02650 (+64m) 05.07.2023 10:27 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 14</i></p>  <p>BA-052 - BA Altitude: 697m -11.14803, -42.54974 (+64m) 04.07.2023 13:55 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: SERVIÇO DE CONSERVA NA PONTE</p>	<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: SERVIÇO PINTURA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</p>
<p><i>Imagem 15</i></p>  <p>BA-052 - BA Altitude: 607m -11.22753, -41.94267 (+64m) 05.07.2023 13:11 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 16</i></p>  <p>Altitude: 395m -11.08968, -43.10607 (+122m) 05.07.2023 15:58 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</p>	<p>Localização: BA-160</p> <p>Descrição: PLACAS DE MARCOS QUILOMÉTRICOS NA PRAÇA DE PEDÁGIO</p>



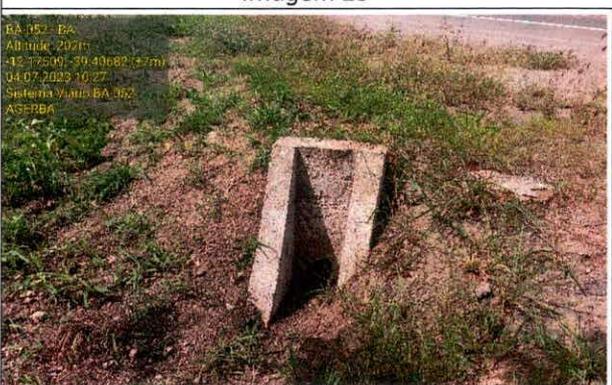
TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO

Imagem 17	Imagem 18
	
<p>Localização: BA-052</p>	<p>Localização: BA-052</p>
<p>Descrição: TALUDE DE CORTE COM DESPRENDIMENTO DE MATERIAL – (SOLO)</p>	<p>Descrição: TALUDE DE CORTE ONDE OCORREU RECENTEMENTE SUPRESSÃO VEGETAL POR PARTE DA CONCEP</p>

Imagem 19	Imagem 20
	
<p>Localização: BA-052</p>	<p>Localização: BA-052</p>
<p>Descrição: TALUDE DE CORTE ONDE OCORREU RECENTEMENTE SUPRESSÃO VEGETAL POR PARTE DA CONCEP</p>	<p>Descrição: TALUDE DE CORTE ONDE OCORREU RECENTEMENTE SUPRESSÃO VEGETAL POR PARTE DA CONCEP</p>



DRENAGEM E OBRAS-DE-ARTE CORRENTES

<p style="text-align: center;"><i>Imagem 21</i></p> 	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 22</i></p> 
<p>Localização: BA- 052</p>	<p>Localização: BA-052</p>
<p>Descrição: BUEIRO COM A PRESENÇA DE VEGETAÇÃO</p>	<p>Descrição: SARJETA OBSTRUIDA - SOLO</p>
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 23</i></p> 	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 24</i></p> 
<p>Localização: BA-052</p>	<p>Localização: BA-052</p>
<p>Descrição: DESCIDA D'ÁGUA DANIFICADA</p>	<p>Descrição: SARJETA QUEBRADA</p>
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 25</i></p> 	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 26</i></p> 
<p>Localização: BA-052</p>	<p>Localização: BA-052</p>
<p>Descrição: SAIDA DE DRENO PROFUNDO</p>	<p>Descrição: SARJETA OBSTRUIDA</p>



FAIXA DE DOMINIO

<p style="text-align: center;"><i>Imagem 27</i></p> <p><small>BA-052 - BA Altitude: 577m 11.047333, -40.611667 (WGS84) 04.07.2023 10:42 Sistema WGS84-BA-052 AGERBA</small></p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 28</i></p> <p><small>BA-052 - BA Altitude: 466m 11.047333, -40.611667 (WGS84) 04.07.2023 11:47 Sistema WGS84-BA-052 AGERBA</small></p>
<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: ANIMAIS NA FAIXA DE DOMÍNIO</p>	<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: SUOCESSÃO VEGETAL EM CURVA – MIRA SERRA</p>
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 29</i></p> <p><small>BA-052 - BA Altitude: 187m 11.047333, -40.611667 (WGS84) 04.07.2023 10:47 Sistema WGS84-BA-052 AGERBA</small></p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 30</i></p> <p><small>BA-052 - BA Altitude: 862m -11.81157, -40.61518 (WGS84) 04.07.2023 14:10 Sistema WGS84-BA-052 AGERBA</small></p>
<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: FAIXA DE DOMÍNIO COM VEGETAÇÃO REGULAR</p>	<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: SUPRESSÃO VEGETAL EM TALUDE DE CORTE</p>
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 31</i></p> <p><small>Estrada: Estr. Antiga Para Para - BA Altitude: 194m 11.047333, -40.782167 (WGS84) 06.07.2023 10:50 Sistema WGS84-BA-052 AGERBA</small></p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 32</i></p> <p><small>Estrada: Estr. Antiga Para Para - BA Altitude: 424m 11.047333, -40.782167 (WGS84) 06.07.2023 12:29 Sistema WGS84-BA-052 AGERBA</small></p>
<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: CURVA ROÇADA</p>	<p>Localização: BA-052</p> <p>Descrição: FAIXA DE DOMINIO COM VEGETAÇÃO REGULAR</p>

MEIO AMBIENTE

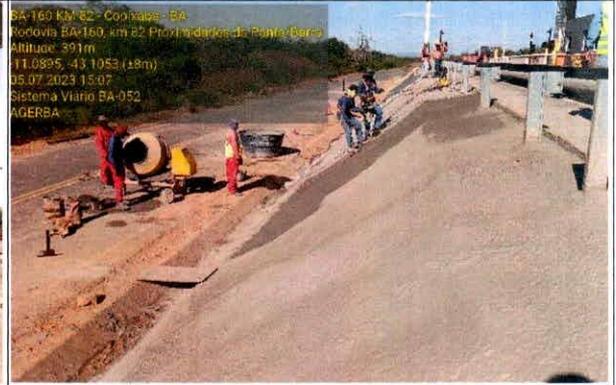
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 33</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 34</i></p>
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA-160</p>
<p>Descrição: ÁREA DE VIVÊNCIA NO TRECHO EM RECUPERAÇÃO</p>	<p>Descrição:</p>
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 35</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 36</i></p>
<p>Localização: BA-052</p>	<p>Localização: BA-160</p>
<p>Descrição: PULMÃO DE AGREGADO - RESTAURAÇÃO</p>	<p>Descrição: PULMÃO DE AGREGADO - RESTAURAÇÃO</p>

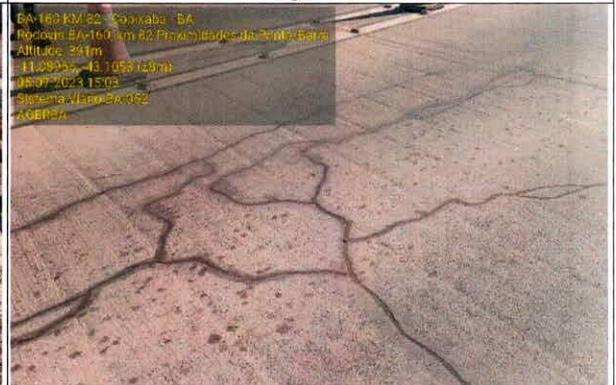
EDIFICAÇÕES, CCO E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS

<p><i>Imagem 37</i></p> <p>BA-052, BA Altitude: 699m -11.28819, -41.84569 (+18m) 05.07.2023 08:42 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 38</i></p> <p>BA-052, BA Altitude: 699m -11.28819, -41.84569 (+18m) 05.07.2023 08:43 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-052</p>	<p>Localização: BA-052</p>
<p>Descrição: PONTO DE APOIO - IRECÊ</p>	<p>Descrição: VEÍCULO DA OPERAÇÃO</p>

SISTEMA DE PEDÁGIO E CONTROLE DE ARRECADAÇÃO

<p><i>Imagem 39</i></p> <p>BA-160 KM 82 - Copixaba - BA Rodovia BA-160, km 82 Proximidades da Ponte/Barrá Altitude: 390m -11.08966, -43.10527 (+9m) 05.07.2023 15:03 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 40</i></p> <p>BA-160 KM 82 - Copixaba - BA Rodovia BA-160, km 82 Proximidades da Ponte/Barrá Altitude: 390m -11.08974, -43.10530 (+9m) 05.07.2023 15:03 Sistema Viário BA-160 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA-160</p>
<p>Descrição: PRAÇA DE PEDÁGIO</p>	<p>Descrição: PRAÇA DE PEDÁGIO</p>
<p><i>Imagem 41</i></p> <p>BA-160 KM 82 - Copixaba - BA Rodovia BA-160, km 82 Proximidades da Ponte/Barrá Altitude: 390m -11.08979, -43.10498 (+20m) 05.07.2023 15:55 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 42</i></p> <p>BA-160 KM 82 - Copixaba - BA Rodovia BA-160, km 82 Proximidades da Ponte/Barrá Altitude: 390m -11.08946, -43.10516 (+17m) 05.07.2023 15:09 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA-160</p>
<p>Descrição: PRAÇA DE PEDÁGIO</p>	<p>Descrição: PRAÇA DE PEDÁGIO</p>

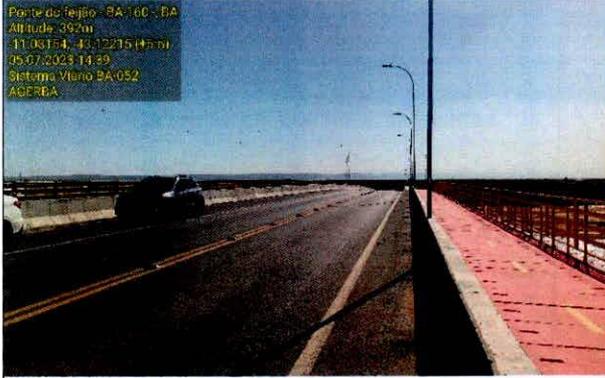
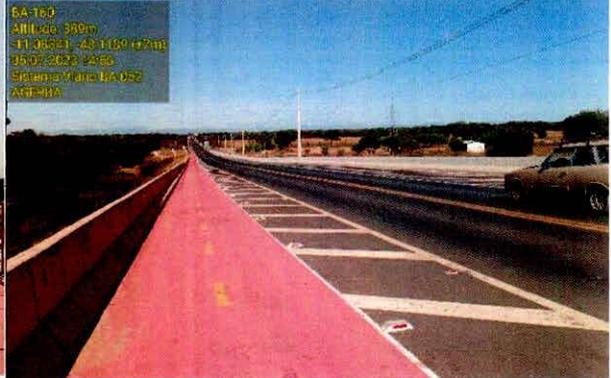
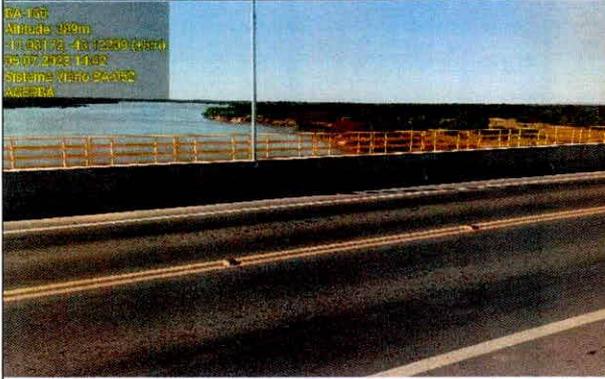
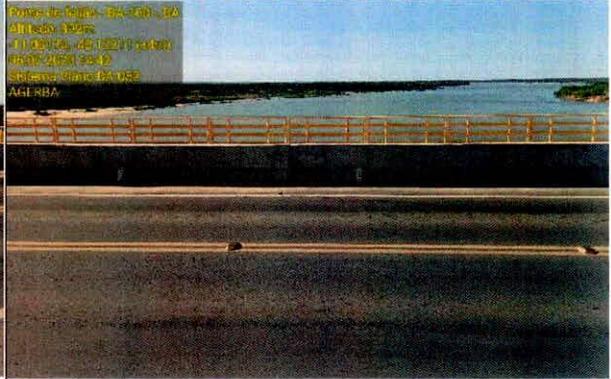
<i>Imagem 43</i>	<i>Imagem 44</i>
 <p>BA-160 KM 82 - Coaxaba - BA Rodovia BA-160, km 82 Proximidades da Ponte/Barrá Altitude: 391m 11.0895, 43.1053 (-14m) 05.07.2023 15:18 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	 <p>BA-160 KM 82 - Coaxaba - BA Rodovia BA-160, km 82 Proximidades da Ponte/Barrá Altitude: 391m 11.0895, 43.1053 (-18m) 05.07.2023 15:07 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
Localização: BA-160	Localização: BA-160
Descrição: PRAÇA DE PEDÁGIO	Descrição: RECUPERAÇÃO DO TALUDE NO ATERRO DA PRAÇA DE PEDÁGIO

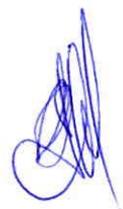
<i>Imagem 45</i>	<i>Imagem 46</i>
 <p>BA-160 KM 82 - Coaxaba - BA Rodovia BA-160, km 82 Proximidades da Ponte/Barrá Altitude: 391m 11.08963, 43.10521 (-26m) 05.07.2023 15:03 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	 <p>BA-160 KM 82 - Coaxaba - BA Rodovia BA-160, km 82 Proximidades da Ponte/Barrá Altitude: 391m 11.08963, 43.10521 (-26m) 05.07.2023 15:03 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
Localização: BA-160	Localização: BA-160
Descrição: PLACA DE CONCRETO RECUPERADA NO PAVIMENTO RÍGIDO DA PRAÇA DE PEDÁGIO	Descrição: SELAGEM DE TRINCAS NO PAVIMENTO RÍGIDO DA PRAÇA DE PEDÁGIO



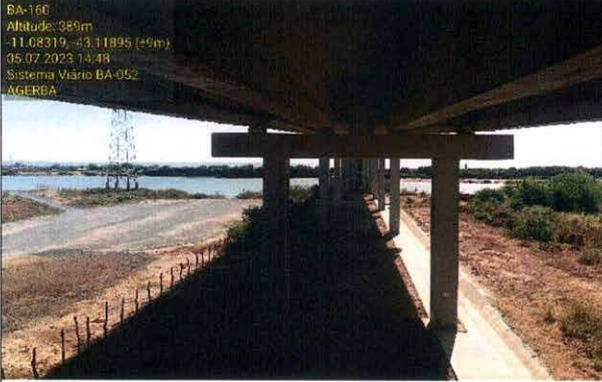
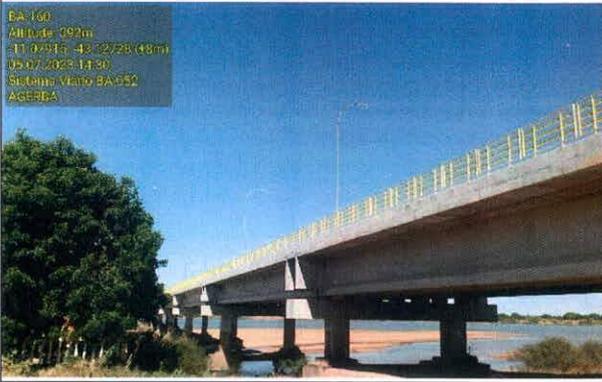
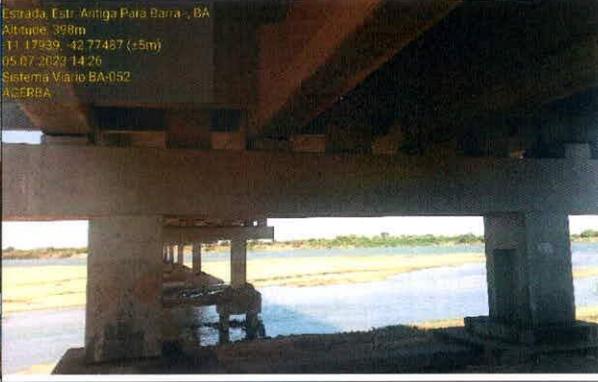
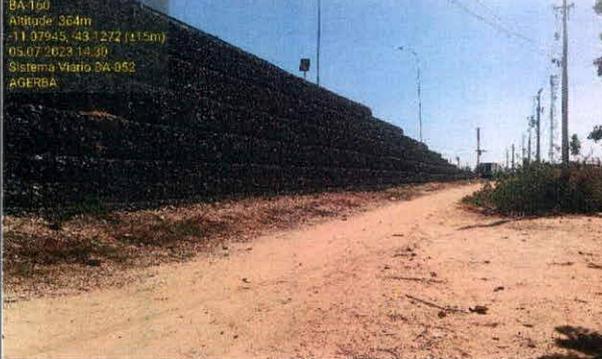
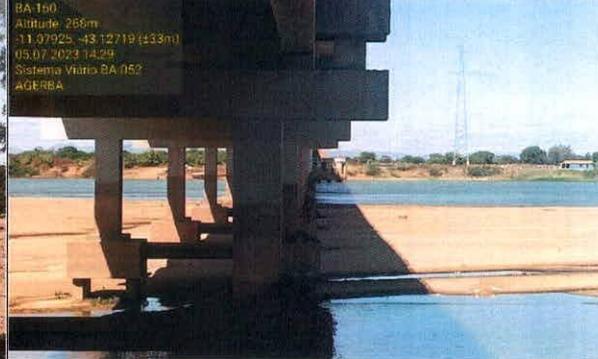
Contraprestação B

PAVIMENTO DA PONTE

<p style="text-align: center;"><i>Imagem 47</i></p> 	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 48</i></p> 
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA- 160</p>
<p>Descrição: IMAGEM PANORÂMICA DA PONTE</p>	<p>Descrição: PAVIMENTO DO ATERRO MARGEM XIQUE-XIQUE</p>
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 49</i></p> 	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 50</i></p> 
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA- 160</p>
<p>Descrição: PAVIMENTO DA PONTE</p>	<p>Descrição: PAVIMENTO DA PONTE JUNTA DE DILATAÇÃO</p>

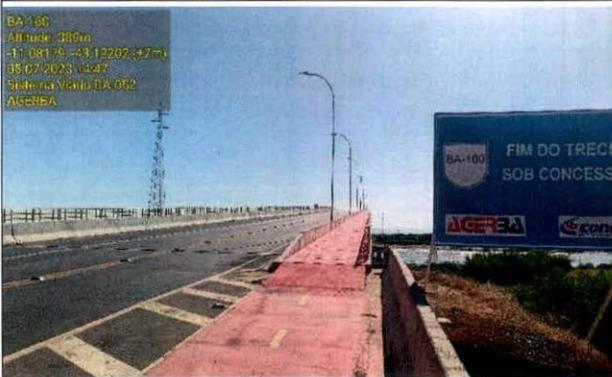


ESTRUTURA DA PONTE

<p><i>Imagem 51</i></p> <p>BA-160 Altitude: 389m -11.08319, -43.11895 (+9m) 05.07.2023 14:48 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p> 	<p><i>Imagem 52</i></p> <p>BA-160 Altitude: 268m -11.07925, -43.12719 (+33m) 05.07.2023 14:29 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p> 
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA- 160</p>
<p>Descrição: ESTRUTURA DA PONTE</p>	<p>Descrição: ESTRUTURA DA PONTE</p>
<p><i>Imagem 53</i></p> <p>BA-160 Altitude: 392m -11.02915, -43.27293 (48m) 05.07.2023 14:30 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p> 	<p><i>Imagem 54</i></p> <p>Estrada, Estr. Antiga Para Barra, BA Altitude: 398m -11.17939, -42.77487 (+5m) 05.07.2023 14:26 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p> 
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA- 160</p>
<p>Descrição: IMAGEM PANORÂMICA POSTES DE ILUMINAÇÃO E GUARDA CORPO</p>	<p>Descrição: APARELHOS DE APOIO</p>
<p><i>Imagem 55</i></p> <p>BA-160 Altitude: 364m -11.07945, -43.12721 (115m) 05.07.2023 14:30 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p> 	<p><i>Imagem 56</i></p> <p>BA-160 Altitude: 268m -11.07925, -43.12719 (+33m) 05.07.2023 14:29 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p> 
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA-160</p>
<p>Descrição: ATERRO EXECUTADO EM TERRA ARMADA DA MARGEM BARRA</p>	<p>Descrição: ESTRUTURA DA PONTE</p>

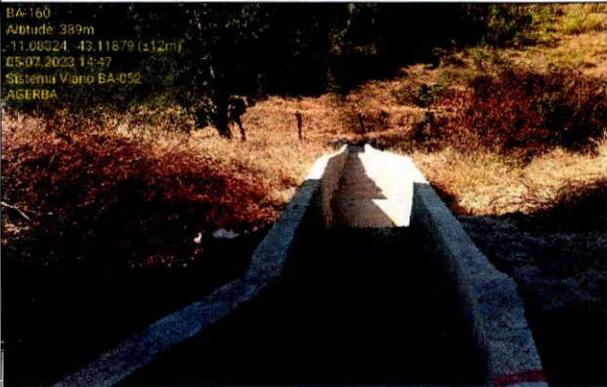
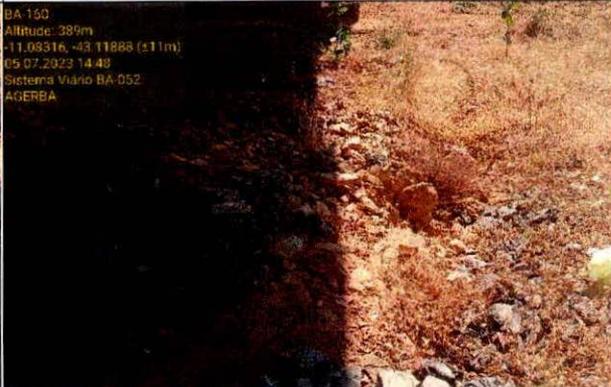
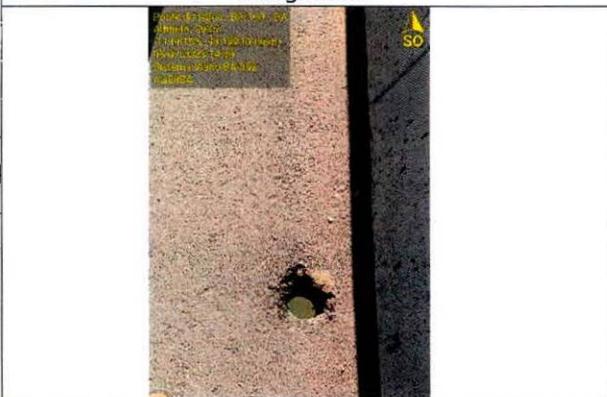
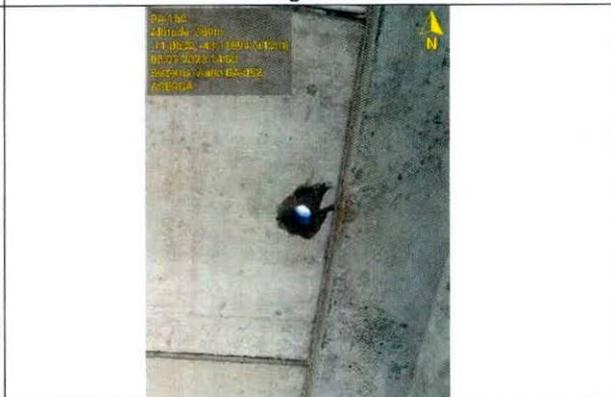


SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA

<p><i>Imagem 57</i></p>  <p>BA-160 Altitude: 385m -11.08173 -43.12202 (-7m) 05.07.2023 14:47 Sistema: Viano BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 58</i></p>  <p>BA-160 Altitude: 392m -11.08173 -43.12206 (-7m) 05.07.2023 14:49 Sistema: Viano BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA-160</p>
<p>Descrição: PLACA DE SINALIZAÇÃO</p>	<p>Descrição: GUARDA CORPO, BARREIRAS NEW JARSEY</p>
<p><i>Imagem 59</i></p>  <p>BA-160 Altitude: 392m -11.08173 -43.12208 (-7m) 05.07.2023 14:40 Sistema: Viano BA-052 AGERBA</p>	<p><i>Imagem 60</i></p>  <p>BA-160 - BA m -11.08173 -43.12215 (-5m) 4:39 m BA-052</p>
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA-160</p>
<p>Descrição: SINALIZAÇÃO NÁUTICA E DOLPHINS DE PROTEÇÃO DOS PIULARES DO CANAL NAVEGAVEL</p>	<p>Descrição: POSTES DE ILUMINAÇÃO</p>



DRENAGEM

<p style="text-align: center;"><i>Imagem 61</i></p>  <p>BA-160 Altitude: 389m -11.08024, -43.11879 (±11m) 05.07.2023 14:47 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 62</i></p>  <p>BA-160 Altitude: 389m -11.08316, -43.11888 (±11m) 05.07.2023 14:48 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA-160</p>
<p>Descrição: DESCIDAS D'ÁGUA NO ATERRO DA ONTE MARGEM XIQUE-XIQUE</p>	<p>Descrição: ATERRO DA MARGEM XIQUE-XIQUE</p>
<p style="text-align: center;"><i>Imagem 63</i></p>  <p>BA-160 Altitude: 390m -11.08024, -43.11879 (±11m) 05.07.2023 14:47 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>	<p style="text-align: center;"><i>Imagem 64</i></p>  <p>BA-160 Altitude: 390m -11.08024, -43.11879 (±11m) 05.07.2023 14:47 Sistema Viário BA-052 AGERBA</p>
<p>Localização: BA-160</p>	<p>Localização: BA-160</p>
<p>Descrição: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM NO TABULEIRO DA PONTE</p>	<p>Descrição: DISPOSITIVOS DE DRENAGEM NO TABULEIRO DA PONTE</p>


 RAIMUNDO DANTAS DE SANTANA JÚNIOR
 Assessor Técnico/NGCTRARP/AGERBA