Contrato de Concessão Nº 01/2023

EDITAL DE CONCESSÃO N° 01/2023

Parte **VII**

Rodovia Federal

Sistema Rodoviário BR-277/373/376/476 e PR-418/423/427

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

ÍNDICE

1 **Disposições Iniciais** 4

2 **Objeto do Contrato** 16

3 **Prazo da Concessão** 16

4 **Bens da Concessão** 17

5 **Autorizações Governamentais** 18

6 **Desapropriações e Desocupações da Faixa de Domínio** 21

7 **Projetos** 24

8 **Obras e Serviços** 25

9 **Verificador** 35

10 **Declarações** 37

11 **Garantia de Execução do Contrato** 37

12 **Recursos Vinculados** 39

13 **Mecanismo de Contas** 41

14 **Direitos e Obrigações dos Usuários** 43

15 **Prestação de Informações e Acesso ao Sistema Rodoviário** 43

16 **Fiscalização pela ANTT e Segurança no Trânsito** 47

17 **Recursos para Desenvolvimento Tecnológico - RDT** 49

18 **Remuneração** 49

19 **Tarifa de Pedágio** 50

20 **Receitas Extraordinárias** 60

21 **Penalidades** 60

22 **Alocação de Riscos** 64

23 **Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro** 70

24 **Contratação com Terceiros e Empregados** 74

25 **Capital Social** 75

26 **Controle Societário** 76

27 **Financiamento** 76

28 **Acordo Tripartite** 77

29 **Assunção do Controle ou da Administração Temporária pelos Financiadores** 77

30 **Intervenção da ANTT** 78

31 **Extinção da Concessão** 79

32 **Advento do Termo Contratual** 81

33 **Regras Gerais de Indenização em Casos de Extinção Antecipada** 81

34 **Encampação** 82

35 **Caducidade** 84

36 **Rescisão** 86

37 **Anulação** 87

38 **Falência ou Extinção da Concessionária** 87

39 **Procedimentos para a Transição** 87

40 **Propriedade Intelectual** 87

41 **Seguros** 88

42 **Resolução de Controvérsias** 89

43 **Disposições Diversas** 93

CONTRATO DE CONCESSÃO

Aos 30 dias do mês de janeiro de 2024, pelo presente instrumento, de um lado, na qualidade de contratante:

(1) O **Poder Concedente**, por intermédio da **AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES**, autarquia integrante da Administração Federal indireta, com sede em Brasília, Distrito Federal, no Setor de Clubes Esportivos Sul, Trecho 3, Lote 10, Polo 8 do Projeto Orla, neste ato representada por seu Diretor-Geral, Sr. RAFAEL VITALE RODRIGUES, CPF nº 286.610.578-84, brasileiro, casado, engenheiro civil, nomeado pelo Decreto de 19 de julho de 2021, publicado no Diário Oficial da União nº 135, de 20 de julho de 2021, doravante denominada "**ANTT**"; e

de outro lado, na qualidade de "**Concessionária**", doravante assim denominada:

(2) A **VIA ARAUCÁRIA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S.A.**, sociedade por ações, com sede e foro na cidade de Curitiba, Estado do Paraná, Rua Presidente Faria, 181, 10º andar, CEP 80.020-290, inscrita no CNPJ/MF 47.155.252/0001-53, neste ato devidamente representada pelos Diretores, Sr. DANIEL BECKER, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade RG nº 426.244-8 SSP/SC e inscrito no CPF/MF sob o nº 034.375.929-20 e Sr. FELIPE LOUZADA COUTO TICOULAT, brasileiro, solteiro, administrador, RG 365.388.77 SSP/SP e do CPF nº 375.543.718-00 CPF nº 375.543.718-00 ;

ANTT e **Concessionária** doravante denominadas, em conjunto, como "**Partes**" e, individualmente, como "**Parte**",

CONSIDERANDO QUE

(A) O **Poder Concedente** decidiu promover a concessão do **Sistema Rodoviário** abaixo referido, atribuindo à iniciativa privada a sua exploração, conforme autorizado pelo Decreto n° 2.444, de 30 de dezembro de 1997, alterado pelo Decreto n° 9.972, de 14 de agosto de 2019, e pelo Decreto nº 10.484, de 10 de setembro de 2020;

(B) Em virtude da decisão mencionada no considerando anterior, a **ANTT**, de acordo com as competências legais que lhe foram atribuídas, realizou o **Leilão** para a concessão do **Sistema Rodoviário**; e

(C) O objeto do **Contrato** foi adjudicado à **Concessionária**, em conformidade com ato da Diretoria da **ANTT**, publicado no **DOU** de 29 de janeiro de 2024.

resolvem as **Partes** celebrar o presente Contrato de Concessão (o "**Contrato**"), de acordo com as seguintes cláusulas e condições:

1 Disposições Iniciais

1.1 Definições

1.1.1 Para os fins do presente **Contrato**, e sem prejuízo de outras definições aqui estabelecidas, as seguintes definições aplicam-se às respectivas expressões:

(i) **ABNT**: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

(ii) **Acordo Tripartite**: acordo de caráter facultativo firmado entre o agente fiduciário, representando os **Financiadores**, a **ANTT** e a **Concessionária**, que disciplina a relação entre as três partes, visando à plena execução do **Contrato** e à preservação dos interesses dos **Financiadores**.

(iii) **Acréscimo de Reequilíbrio**: incrementador da **Tarifa Básica de Pedágio**, utilizado como mecanismo de manutenção da equivalência contratual entre os serviços prestados e a sua remuneração, em função da conclusão antecipada das obras e serviços da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias e da conclusão de obras do **Estoque de Melhorias**, tal como previsto no **Contrato**, no **PER** e no **Anexo 5**, mediante a aplicação do **Fator A** e **Fator E**, respectivamente.

(iv) **Adjudicatária**: **Proponente** vencedora do processo licitatório.

(v) **Ajuste Final de Resultados**: apuração final realizada pela **ANTT** para definição dos montantes econômico-financeiros atribuídos a cada uma das **Partes** por ocasião da extinção da **Concessão**, na forma prevista neste **Contrato**.

(vi) **Anexo**: cada um dos documentos anexos ao **Contrato**.

(vii) **Anexo do Edital**: cada um dos documentos anexos ao **Edital**.

(viii) **Ano de Concessão**: cada um dos anos do **Prazo da Concessão**, contabilizados a partir da **Data de Assunção**.

(ix) **ANTT**: Agência Nacional de Transportes Terrestres.

(x) **Avaliação da Conformidade**: processo sistematizado, com regras predefinidas, devidamente acompanhado e avaliado, de forma a propiciar adequado grau de confiança de que um produto, processo, projeto, obra ou serviço, atende a requisitos preestabelecidos em normas técnicas ou regulamentos.

(xi) **Banco Depositário**: instituição financeira contratada e remunerada pela **Concessionária** com a finalidade de manter e operar, na forma prevista neste **Contrato** e no instrumento constante do **Anexo 10**, o **Mecanismo de Contas**.

(xii) **Bens da Concessão**: bens indicados na subcláusula 4.1.1.

(xiii) **Bens Reversíveis**: **Bens da Concessão** que, conforme regulamentação específica da **ANTT**, são considerados essenciais à prestação do serviço e que serão revertidos ao **Poder Concedente** ao término do **Contrato**.

(xiv) **Coligada**: sociedade submetida à influência significativa de outra sociedade. Há influência significativa quando se detém ou se exerce o poder de participar nas decisões das políticas financeira ou operacional da investida, sem controlá-la. É presumida influência significativa quando houver a titularidade de 20% (vinte por cento) ou mais do capital votante da investida, sem controlá-la.

(xv) **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*):** comissão composta na forma estabelecida neste **Contrato** para auxiliar na solução de divergências técnicas a ela submetidas durante o **Prazo da Concessão.**

(xvi) **Concessão**: significado definido na subcláusula 2.1.

(xvii) **Concessionária**: significado definido no preâmbulo do **Contrato**.

(xviii) **Conselho do PPI**: órgão deliberativo do Programa de Parcerias de Investimentos, cujas atribuições estão previstas na Lei nº 13.334, de 13 de setembro de 2016.

(xix) **Conta Centralizadora:** conta bancária de titularidade da **Concessionária** e de movimentação restrita, aberta perante o **Banco Depositário** e movimentada conforme disposições do **Contrato**, utilizada para o depósito da **Receita Bruta** da **Concessão**, permitida a sua utilização para a transferência de valores entre as **Contas da Concessão** e a **Conta de Livre Movimentação** na forma deste **Contrato**.

(xx) **Conta de Ajuste**: conta bancária de titularidade da **Concessionária** e de movimentação restrita, aberta perante o **Banco Depositário** e movimentada somente com autorização da **ANTT**, utilizada para o depósito de valores gerados pela **Concessão**, permitida sua utilização no âmbito do **Ajuste Final de Resultados**, do **Desconto de Usuário Frequente** e de reequilíbrios econômico-financeiros, na forma deste **Contrato**.

(xxi) **Conta de Aporte**: conta bancária de titularidade da **Concessionária** e de movimentação restrita, aberta perante o **Banco Depositário** para o depósito pela **Adjudicatária** dos **Recursos Vinculados** correspondentes ao **Lance** vencedor, sendo certo que, no ato de sua constituição, deverão ser outorgados poderes para a movimentação da **Conta de Aporte**, exclusivamente pela **ANTT** e para os fins previstos no **Edital** e no **Contrato**.

(xxii) **Conta de Livre Movimentação**: conta bancária de titularidade da **Concessionária** e de livre movimentação, a qual poderá ser movimentada e onerada pela **Concessionária** na forma deste **Contrato**, observados os termos do **Acordo Tripartite** e os demais acordos e compromissos firmados com os **Financiadores**.

(xxiii) **Conta de Retenção**: conta bancária de titularidade da **Concessionária** e de movimentação restrita, gerida exclusivamente pelo **Banco Depositário**, na qual permanecerão depositados, na forma prevista neste **Contrato**, parcela dos valores referentes aos **Recursos Vinculados**, especificamente para aplicação do **Mecanismo de Proteção Cambial**.

(xxiv) **Contas da Concessão:** a **Conta de Ajuste** e a **Conta de Retenção**, conjuntamente.

(xxv) **Contorno Alternativo**: conjunto de obras de implantação de nova pista por meio de contorno de um determinado trecho urbano.

(xxvi) **Contrato**: significado definido no preâmbulo deste instrumento.

(xxvii) **Controlada**: qualquer pessoa jurídica ou fundo de investimento cujo **Controle** é exercido por outra pessoa ou fundo de investimento e entendida como tal a sociedade na qual a **Controladora**, diretamente ou através de outras controladas, é titular de direitos de sócio que lhe assegurem, de modo permanente, preponderância nas deliberações sociais e poder de eleger a maioria dos administradores da **Controlada**, nos termos do art. 243, § 2°, da Lei n° 6.404/76.

(xxviii) **Controladora**: qualquer pessoa ou fundo de investimento que exerça **Controle** sobre outra pessoa ou fundo de investimento.

(xxix) **Controle**: o poder, detido por pessoa ou grupo de pessoas vinculadas por acordo de voto ou sob controle comum, que, direta ou indiretamente, isolada ou conjuntamente: (i) exercer, de modo permanente, direitos que lhe assegurem a maioria dos votos nas deliberações sociais e eleger a maioria dos administradores ou gestores de outra pessoa, fundo de investimento ou entidades de previdência complementar, conforme o caso; e/ou (ii) efetivamente dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento de órgãos de outra pessoa, fundo de investimento ou entidade de previdência complementar.

(xxx) **CVM**: Comissão de Valores Mobiliários.

(xxxi) **Data da Assunção**: data da assinatura do **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens** (**Anexo 1** do **Contrato**).

(xxxii) **DER:** Departamento de Estradas e Rodagem do Paraná.

(xxxiii) **Desconto Básico de Tarifa (DBT)**: desconto de 5% (cinco por cento) sobre a **Tarifa de Pedágio** para os usuários que utilizarem meios de pagamento eletrônico e identificação automática do veículo (AVI).

(xxxiv) **Desconto de Reequilíbrio**: redutor da **Tarifa Básica de Pedágio**, utilizado como mecanismo de manutenção da equivalência contratual entre os serviços prestados e a sua remuneração, em função do não atendimento aos **Parâmetros de Desempenho** da Frente de Recuperação e Manutenção e da Frente de Serviços Operacionais e à inexecução das obras e serviços da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias, tal como previsto neste **Contrato**, no **PER** e no **Anexo 5**, mediante a aplicação do **Fator D**.

(xxxv) **Desconto de Usuário Frequente (DUF)**: desconto aplicado pela **Concessionária** sobre as **Tarifas de Pedágio** devidas pelos Usuários Frequentes, na forma estipulada no **Anexo 12**.

(xxxvi) **DNIT**: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

(xxxvii) **DOU**: Diário Oficial da União.

(xxxviii) **DUP**: Declaração de Utilidade Pública.

(xxxix) **Edital**: Edital de Concessão n° 01/2023, incluindo seus anexos.

(xl) **Escopo**: obras e serviços mínimos a serem executados pela **Concessionária**, conforme previsto neste **Contrato** e no **PER**.

(xli) **Estoque de Melhorias**: percentual de obras de melhorias, referenciadas no **Anexo 5**, a serem executadas pela **Concessionária** a partir de solicitação da **ANTT**, constituindo obrigação contratual e ensejando a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro na forma do **Anexo 5**, mediante a aplicação do **Fator E**, após a conclusão da obra.

(xlii) **Fase de Convivência A**: período em que a **SPE** acompanhará a operação da parte do **Sistema Rodoviário** administrado pelo **Poder Concedente** ou pela **Operadora Anterior**, nos trechos descritos no **PER**, e implementará o **Plano de Transição Operacional**, conforme previsto no **Anexo 7**.

(xliii) **Fase de Convivência B**: período de convívio entre a **Concessionária** e o **Poder Concedente** ou a **Operadora Futura**, objetivando a apropriada transição operacional e a continuidade da prestação adequada dos serviços, conforme previsto no **Anexo 8**.

(xliv) **Fator A**: incrementador da **Tarifa Básica de Pedágio**, utilizado como mecanismo de aplicação do **Acréscimo de Reequilíbrio** no caso de conclusão antecipada de obras e serviços da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias, conforme previsto no **Anexo 5**.

(xlv) **Fator C**: redutor ou incrementador da **Tarifa Básica de Pedágio**, utilizado como mecanismo de reequilíbrio do **Contrato** aplicável a

eventos que gerem impactos exclusivamente na receita e nas verbas indicadas, conforme a metodologia prevista no **Anexo 6**.

(xlvi) **Fator D**: redutor da **Tarifa Básica de Pedágio**, utilizado como mecanismo de aplicação do **Desconto de Reequilíbrio** relativo ao não atendimento aos **Parâmetros de Desempenho** da Frente de Recuperação e Manutenção e da Frente de Serviços Operacionais, e ao atraso e ou inexecução das obras e serviços da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias, conforme previsto no **Anexo 5**.

(xlvii) **Fator E**: incrementador da **Tarifa Básica de Pedágio**, utilizado como mecanismo de aplicação do **Acréscimo de Reequilíbrio** relativo à conclusão de obras do **Estoque de Melhorias**, conforme previsto no **Anexo 5**.

(xlviii) **Financiadores**: conjunto dos agentes e financiadores, incluindo os garantidores das operações e fiadores, relacionados nos Documentos de Financiamento.

(xlix) **Fluxo de Caixa Marginal**: forma de calcular o impacto no equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato** em decorrência da inclusão de obras e serviços no seu escopo.

(l) **Garantia de Execução do Contrato**: garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais da **Concessionária**, por ela prestada em favor da **ANTT,** na forma do **Contrato**.

(li) **Gatilho Volumétrico:** volume diário médio anual (VDMA) equivalente móvel para um determinado **Trecho Homogêneo** do **Sistema Rodoviário**, cujo atingimento indica a necessidade de ampliação de capacidade, verificado com base na média móvel de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, na forma prevista no **Contrato** e no **PER**.

(lii) **Inmetro**: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.

(liii) **Inspeção:** mecanismo de **Avaliação da Conformidade** realizado por meio da análise e julgamento, subsidiado por cálculos, medições, gabaritos e ensaios, conforme o objeto, com vistas ao exame de produto, projeto, obra, instalação, processo ou serviço e determinação de sua conformidade a normas técnicas, regulamentos, especificações técnicas, esquema de inspeção ou contrato e subsequente relato de resultados.

(liv) **Interferências**: instalações de utilidades públicas ou privadas, aéreas, superficiais ou subterrâneas, que possam vir a interferir ou sofrer interferência direta ou indireta com as atividades a cargo da **Concessionária**.

(lv) **IPCA**: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, devendo ser substituído por outro que venha a ser criado em seu lugar na hipótese de sua extinção.

(lvi) **IRT**: índice de reajustamento para atualização monetária do valor da **Tarifa de Pedágio**, verbas e **Garantia de Execução do Contrato**, calculado com base na variação do **IPCA** entre agosto de 2021 e dois meses anteriores à data-base de reajuste da **Tarifa de Pedágio**, conforme a seguinte fórmula: IRT = IPCA**i** / IPCA**o** (em que: IPCA**o** significa o número-índice do **IPCA** do mês de agosto de 2021, e IPCA**i** significa o número-índice do **IPCA** de dois meses anteriores à data-base de reajuste da **Tarifa de Pedágio**).

(lvii) **Lance**: oferta realizada pela **Proponente** que contempla, entre outros elementos, o valor de **Recursos Vinculados** ofertados nos termos previstos no **Edital**.

(lviii) **Leilão**: conjunto de procedimentos realizados para a desestatização do **Sistema Rodoviário** e contratação da **Concessão**.

(lix) **Mecanismo de Contas:** conjunto de todas as contas relacionadas ao **Contrato**, incluindo a **Conta Centralizadora**, as **Contas da Concessão** e a **Conta de Livre Movimentação**.

(lx) **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**: mecanismo de proteção financeira ao **Poder Concedente** e à **Concessionária** com a finalidade de mitigar os efeitos advindos da variação do preço de insumos, nos termos do **Anexo 15.**

(lxi) **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita:** mecanismo predefinido de mitigação de risco de Receita Tarifária, nos termos do Anexo **14**.

(lxii) **Mecanismo de Proteção Cambial**: mecanismo de proteção financeira ao **Poder Concedente** e à **Concessionária** com a finalidade de mitigar os efeitos advindos da variação cambial para dívidas de financiamento contraídas pela **Concessionária** perante **Financiadores** no âmbito da **Concessão**, nos termos do **Anexo 11**.

(lxiii) **Multiplicador da Tarifa**: multiplicadores utilizados para cálculo da **Tarifa de Pedágio**, correspondentes às categorias de veículos.

(lxiv) **Normas Técnicas**: normas técnicas, manuais, especificações e regulamentos técnicos, editados pela **ANTT**, **ABNT** ou pelo **DNIT**, e outros documentos normativos que configurem o estado da técnica aplicáveis à infraestrutura rodoviária.

(lxv) **Notificação de Ajuste Final de Resultados:** notificação da **ANTT** ao **Banco Depositário** no término do procedimento de **Ajuste Final de Resultados**, a qual poderá autorizar, ao final da **Concessão**, o pagamento de indenização à **Concessionária** com recursos das **Contas da Concessão**, em razão de investimentos realizados e não amortizados, na forma prevista neste **Contrato**, inclusive na hipótese de extinção antecipada da **Concessão.**

(lxvi) **Notificação de Compensação Cambial:** notificação da **ANTT** ao **Banco Depositário** com a finalidade de efetivar o **Mecanismo de Proteção Cambial** na hipótese de exposição da **Concessionária**, autorizando a transferência de valores da **Conta de Retenção** à **Conta de Livre Movimentação** da **Concessionária**.

(lxvii) **Notificação de Compensação de Desconto de Usuário Frequente**: notificação da **ANTT** ao **Banco Depositário** emitida ao final de cada período de apuração da compensação pela aplicação de **Desconto de Usuário Frequente**, para transferência de valores da **Conta de Ajuste** à **Conta de Livre Movimentação**, na forma prevista neste **Contrato** e no **Anexo 12**.

(lxviii) **Notificação de Compensação Setorial**: notificação da **ANTT** ao **Banco Depositário** com a finalidade de efetivar o **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, autorizando compensações em favor da **Concessionária** ou do **Poder Concedente**, nos termos do **Anexo 15**.

(lxix) **Notificação de Reequilíbrio:** notificação da **ANTT** ao **Banco Depositário** que autoriza o pagamento de indenização à **Concessionária** para fins de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, por meio de recursos existentes na **Conta de Ajuste**, na forma deste **Contrato**.

(lxx) **Obras de Manutenção de Nível de Serviço**: conjunto de obras e serviços de ampliação de capacidade, incluindo a adaptação dos dispositivos necessários, observados os **Parâmetros Técnicos**, consoante definido neste **Contrato**.

(lxxi) **Obras Supervenientes:** obras realizadas no **Sistema Rodoviário** por entes públicos ou privados, inclusive decorrentes de convênios, acordos de leniência e decisões judiciais, que não estejam atribuídas à **Concessionária** no **PER** e que não sejam enquadráveis como Projetos de Interesse de Terceiros (PIT), devendo ser incorporadas ao objeto da **Concessão** após a sua execução.

(lxxii) **Operadora Anterior:** responsável pelo **Sistema Rodoviário** antes da **Data da Assunção**.

(lxxiii) **Operadora Futura**: responsável pelo **Sistema Rodoviário** após o término da **Concessão**.

(lxxiv) **Parâmetros de Desempenho**: indicadores estabelecidos no **Contrato** e no **PER** que expressam as condições mínimas de qualidade e quantidade do **Sistema Rodoviário** que devem ser implantadas e mantidas durante todo o **Prazo da Concessão**.

(lxxv) **Parâmetros Técnicos**: especificações técnicas mínimas estabelecidas no **Contrato** e no **PER** que devem ser observadas nas obras e serviços sob responsabilidade da **Concessionária**.

(lxxvi) **Partes**: conjuntamente, a **Concessionária** e o **Poder Concedente**.

(lxxvii) **Partes Relacionadas**: com relação à **Concessionária**, qualquer pessoa **Controladora**, **Coligada** ou **Controlada**, bem como aquelas assim consideradas pelas normas contábeis vigentes.

(lxxviii) **Poder Concedente**: a União, nos termos da Lei n° 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, ou entidade por ela designada.

(lxxix) **Política de Transações com Partes Relacionadas**: documento elaborado e aprovado pelos órgãos de administração da **Concessionária** que deverá conter as regras e condições para a realização de transações entre a **Concessionária** e suas **Partes Relacionadas**, nos termos deste **Contrato**.

(lxxx) **Prazo da Concessão**: prazo de duração da **Concessão**, fixado na cláusula 3 deste Contrato, contado a partir da **Data da Assunção**.

(lxxxi) **Prazo do Contrato**: prazo de duração do **Contrato**, que se inicia na data de sua assinatura pelas **Partes** e se encerra após comprovado o recebimento dos pagamentos referentes ao **Ajuste Final de Resultados**, formalizado com o Termo de Ajuste Final e Quitação.

(lxxxii) **Programa de Exploração da Rodovia (PER)**: instrumento constante do **Anexo 2**, que contém condições, metas, critérios, requisitos, intervenções obrigatórias e especificações mínimas que determinam as obrigações da **Concessionária**.

(lxxxiii) **Proponente**: qualquer pessoa jurídica, fundo de investimento, entidade de previdência complementar ou consórcio participante do **Leilão**.

(lxxxiv) **Receita Bruta:** somatória das **Receitas Tarifárias** e das **Receitas Extraordinárias** auferidas pela **Concessionária** ao longo **do Prazo da Concessão**, antes da dedução da tributação aplicável.

(lxxxv) **Receita Tarifária**: receita proveniente da cobrança das **Tarifas de Pedágio**, na forma prevista neste **Contrato**.

(lxxxvi) **Receita Tarifária Líquida**: **Receita Tarifária** auferida pela **Concessionária** ao longo do **Prazo da Concessão**, deduzida da tributação aplicável.

(lxxxvii) **Receitas Extraordinárias**: quaisquer receitas complementares, acessórias, alternativas e de projetos associados, caracterizadas por fontes que não sejam provenientes da arrecadação de pedágio, venda de ativos e de aplicações financeiras obtidas pela **Concessionária** em decorrência de atividades econômicas realizadas na faixa de domínio da rodovia.

(lxxxviii) **Reclassificação Tarifária**: procedimento de alteração da **Tarifa de Pedágio**, de acordo com a forma e valores predefinidos neste **Contrato**, para **Trechos Homogêneos** cujas obras tenham sido concluídas pela **Concessionária**, em atendimento ao disposto neste **Contrato** e no **PER**.

(lxxxix) **Recursos Vinculados**: valores a serem depositados nas **Contas da Concessão** para a formação de reserva de contingência da **Concessão**, com destinação exclusiva à compensação de eventos previstos neste **Contrato**.

(xc) **SAC**: Serviço de Atendimento ao Consumidor.

(xci) **Saldo da Concessão:** saldo existente na **Conta de Ajuste** após o uso dos **Recursos Vinculados** previstos na forma deste **Contrato**.

(xcii) **Sistema de Livre Passagem ou Fluxo Livre (*Free Flow*)**: sistema de cobrança sem necessidade de desaceleração dos veículos, sem praças de pedágio, ou seja, em livre passagem.

(xciii) **Sistema Rodoviário**: área da **Concessão** do **Sistema Rodoviário** conforme descrito no **Programa de Exploração da Rodovia (PER)**, incluindo todos os seus 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 obras de arte especiais, bem como pelas áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas relacionadas à **Concessão**.

(xciv) **SPE: Sociedade de Propósito Específico** constituída pela **Proponente** vencedora, sob a forma de sociedade por ações, que celebra o presente **Contrato** com o **Poder Concedente**, representada pela **ANTT**.

(xcv) **Tarifa Básica de Pedágio (TBP):** valor expresso em 5 (cinco) casas decimais, correspondente ao valor básico da **Tarifa de Pedágio** de R$ 0,08725 (oito mil, setecentos e vinte e cinco centésimos de milésimos de real por quilômetro) para **Trechos**

Homogêneos de pista simples, correspondentes ao valor básico da **Tarifa de Pedágio** para a categoria 1 de veículos, sujeitando-se aos reajustes e revisões indicados neste **Contrato**.

(xcvi) **Tarifa de Pedágio (TP):** tarifa de pedágio a ser efetivamente cobrada dos usuários, calculada e reajustada anualmente na forma deste **Contrato** para cada praça de pedágio.

(xcvii) **Trabalhos Iniciais:** obras e serviços a serem executados pela Concessionária imediatamente após a **Data da Assunção,** necessários ao atendimento dos **Parâmetros de Desempenho** previstos na Frente de Recuperação e Manutenção, bem como à implantação e operacionalização das instalações e sistemas da Frente de Serviços Operacionais, nos prazos e em conformidade com o **PER.**

(xcviii) **Trecho de Cobertura de Praça (TCP):** extensão de cobertura de determinada praça de pedágio, para fins de fixação e cobrança da **Tarifa de Pedágio.**

(xcix) **Trecho Homogêneo:** segmento do **Sistema Rodoviário** delimitado no **PER**, cujas características são consideradas homogêneas para fins de análise de capacidade viária.

(c) **URT:** unidade de referência correspondente a 1.000 (mil) vezes o valor médio da **Tarifa de Pedágio** aplicável à categoria 1 de veículos vigente nas praças de pedágio, sendo considerado seu valor de face autorizado pela **ANTT** sem a incidência do **Desconto Básico de Tarifa** e do **Desconto de Usuário Frequente**, na data do recolhimento da multa aplicada, nos termos deste **Contrato** ou em virtude da legislação e das normas aplicáveis.

(ci) **Verificador:** Organismo de Inspeção Acreditado (OIA) que, nos termos da Portaria **Inmetro** nº 367/2017, alterada pela Portaria **Inmetro** nº 39, de 06 de fevereiro de 2020, ou daquela norma que a substituir, do Contrato e da regulamentação da **ANTT**, executa serviços de **Avaliação da Conformidade**.

(cii) **Vícios Construtivos:** defeitos, anomalias ou patologias que afetam o desempenho do **Sistema Rodoviário**, causando transtornos ou prejuízos à fruição do serviço pelos usuários, podendo decorrer de falha de projeto ou de execução, compreendendo vícios aparentes ou ocultos (redibitórios).

1.2 Interpretação

1.2.1 Exceto quando o contexto não permitir tal interpretação:

(i) as definições do **Contrato** serão igualmente aplicadas em suas formas singular e plural; e

(ii) as referências ao **Contrato** ou a qualquer outro documento devem incluir eventuais alterações e aditivos que venham a ser celebrados entre as **Partes**.

1.2.2 No caso de divergência entre o **Contrato** e os **Anexos**, prevalecerá o disposto no **Contrato**.

1.2.3 No caso de divergência entre os **Anexos**, prevalecerão aqueles elaborados pelo **Poder Concedente**.

1.2.4 No caso de divergência entre os **Anexos** emitidos pelo **Poder Concedente**, prevalecerá aquele de data mais recente.

1.2.5 No caso de divergência entre o **Contrato** e a regulamentação da **ANTT**, prevalecerá o disposto no **Contrato**, exceto no caso de regras estritamente procedimentais, em que prevalecerá a regulamentação vigente.

1.2.6 No que concerne a requisitos técnicos, no caso de conflito entre normas técnicas e regulamentos da **ANTT**, prevalecerão as disposições contidas em regulamento.

1.3 Anexos

1.3.1 Integram o **Contrato**, para todos os efeitos legais e contratuais, os **Anexos** relacionados nesta cláusula:

(i) **Anexo 1**: **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens**;

(ii) **Anexo 2**: **Programa de Exploração da Rodovia** (**PER**);

(iii) **Anexo 3**: Modelo de Fiança Bancária;

(iv) **Anexo 4**: Modelo de Seguro-Garantia;

(v) **Anexo 5**: **Fator D**, **Fator A** e **Fator E**;

(vi) **Anexo 6**: **Fator C**;

(vii) **Anexo 7**: Transição A;

(viii) **Anexo 8**: Transição B;

(ix) **Anexo 9**: Diretrizes para o **Acordo Tripartite**;

(x) **Anexo 10**: Minuta do Contrato de Administração de **Contas da Concessão**;

(xi) **Anexo 11**: **Mecanismo de Proteção Cambial**;

(xii) **Anexo 12**: **Desconto de Usuário Frequente (DUF)**;

(xiii) **Anexo 13**: Pesos dos Trechos Homogêneos para **Reclassificação Tarifária**;

(xiv) **Anexo 14**: **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita**; e

(xv) **Anexo 15**: **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**.

1.4 Data-base

1.4.1 Todos os valores expressos neste **Contrato** estão referenciados a preços de outubro de 2021, devendo ser atualizados pelo **IRT** ao longo da execução contratual, exceto quando expressamente indicado.

2 Objeto do Contrato

2.1 O objeto do **Contrato** é a **Concessão** para exploração da infraestrutura e da prestação do serviço público de recuperação, operação, manutenção, monitoração, conservação, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço do **Sistema Rodoviário**, no prazo e nas condições previstas no **Contrato** e no **PER**, segundo o **Escopo**, os **Parâmetros de Desempenho** e os **Parâmetros Técnicos** estabelecidos.

2.2 A **Concessão** é remunerada mediante cobrança de **Tarifa de Pedágio** e outras fontes de receitas, nos termos deste **Contrato**.

3 Prazo da Concessão

3.1 O **Prazo da Concessão** é de 30 (trinta) anos contados a partir da **Data da Assunção**, caracterizada pela assinatura do **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens**.

3.2 O presente **Contrato** poderá ser prorrogado, somente diante de situações extraordinárias, a critério exclusivo do **Poder Concedente**, por no máximo 5 (cinco) anos, para fins de reequilíbrio econômico-financeiro, em decorrência de caso fortuito, força maior, fato da administração ou fato do príncipe.

3.3 Nos casos em que houver estudo ou licitação em andamento para substituição de contrato em vigor e não haja tempo hábil para que o vencedor do certame assuma o objeto do **Contrato**, o prazo de vigência poderá ser estendido nos termos da legislação, a fim de que não haja descontinuidade na prestação do serviço.

3.4 Os atos administrativos pertinentes à prorrogação do **Contrato** deverão ser adequadamente motivados pela **ANTT**, inclusive quanto ao prazo fixado, observada a legislação que rege a matéria.

3.5 Para a celebração do instrumento contratual de prorrogação, deverão ser observadas as seguintes obrigações:

(i) previsão do respectivo prazo, das obras ou dos serviços a serem executados, os valores estimados e a **Tarifa de Pedágio** a ser cobrada; e

(ii) cumprimento das condições e exigências definidas na legislação vigente e em regulamentação da **ANTT**.

3.6 A **Tarifa de Pedágio** a ser cobrada no período contratual adicionado considerará os investimentos, custos operacionais, de manutenção e de conservação calculados

pela **ANTT**, os quais deverão ser integralmente amortizados durante o **Prazo da Concessão**.

4 Bens da Concessão

4.1 Composição

4.1.1 Integram a **Concessão** os **Bens da Concessão** a seguir indicados, cuja posse, guarda, manutenção e vigilância são de responsabilidade da **Concessionária**:

(i) o **Sistema Rodoviário**, conforme alterado durante o **Prazo da Concessão**, de acordo com os termos do **Contrato**;

(ii) todos os bens vinculados à operação e manutenção do **Sistema Rodoviário**:

(a) transferidos à **Concessionária**, conforme listados no **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens; e**

(b) adquiridos, arrendados ou locados pela **Concessionária**, ao longo do **Prazo da Concessão**, que sejam utilizados na operação e manutenção do **Sistema Rodoviário**.

4.2 Assunção do Sistema Rodoviário

4.2.1 O **Sistema Rodoviário** e os bens mencionados na subcláusula 4.1.1, (ii), (a), serão transferidos à **Concessionária** mediante a assinatura de **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens** entre a **Concessionária**, o **DNIT** e a **ANTT**, cujo modelo integra o **Anexo 1**.

(i) O **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens**:

(a) deve ser firmado em até 1 (um) mês a contar da publicação do extrato do **Contrato** no **DOU**;

(b) deverá ser revisado em até 1 (um) ano contado da **Data da Assunção** caso sejam identificados ajustes a realizar.

4.2.2 A **Concessionária** declara ter conhecimento da natureza e das condições dos **Bens da Concessão** que lhe serão transferidos pelo **Poder Concedente** na **Data da Assunção**.

4.2.3 Os custos advindos das adequações e complementações das obras executadas pelo **Poder Concedente** e por outros entes públicos antes da **Data da Assunção**, inclusive aquelas não concluídas e cujo cumprimento se faça necessário ao atendimento dos **Parâmetros de Desempenho** previstos no **PER**, não ensejarão recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**.

4.2.4 Outros bens integrantes do **Sistema Rodoviário** e que não constem do **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens** devem ser arrolados e

apresentados pela **Concessionária** à **ANTT** assim que identificados, para fins de regularização e inserção no rol de **Bens da Concessão**.

(i) A assunção do trecho rodoviário pela **Concessionária** não se limita aos bens listados no **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens** e deve abranger todo o **Sistema Rodoviário** concedido, anteriormente sob a circunscrição do **Poder Concedente** e de seus entes.

4.3 Restrições à Alienação e à Aquisição

4.3.1 A **Concessionária** somente poderá alienar ou transferir a posse dos **Bens da Concessão** mencionados na subcláusula 4.1 se garantir que seguirão a serviço da **Concessão** ou se proceder à sua imediata substituição por outros que apresentem atualidade tecnológica e condições de operação e funcionamento idênticas ou superiores às dos substituídos, ou mediante prévia e expressa anuência da **ANTT**.

4.3.2 Os **Bens da Concessão**, mediante prévia autorização da **ANTT**, poderão ser objeto de locação ou arrendamento.

(i) No caso de **Bens da Concessão** arrendados ou locados pela **Concessionária** caracterizados como **Bens Reversíveis**, havendo a extinção da **Concessão**, o **Poder Concedente** poderá, a seu exclusivo critério, suceder à **Concessionária** nos respectivos contratos de arrendamento ou locação de tais **Bens da Concessão**.

4.3.3 A partir do início do 29° (vigésimo nono) **Ano de Concessão**, contado a partir da **Data da Assunção**, a **Concessionária** não poderá alienar ou transferir a posse de quaisquer bens sem a prévia e expressa autorização da **ANTT**.

4.3.4 Todos os **Bens da Concessão** ou investimentos neles realizados deverão ser integralmente depreciados e amortizados pela **Concessionária** no **Prazo da Concessão** nos termos da legislação vigente, não cabendo qualquer pleito de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro no advento do termo contratual.

4.3.5 O disposto nesta subcláusula se aplica a todas as obrigações de investimento previstas no **PER**, independentemente do momento em que forem realizadas ou tenham sua realização solicitada pela **ANTT**.

5 Autorizações Governamentais

5.1 A **Concessionária** deverá:

5.1.1 obter, renovar, em tempo hábil, e manter vigentes todas as licenças, permissões e autorizações necessárias ao pleno exercício das atividades objeto da **Concessão**.

(i) Dentre as licenças referidas nesta subcláusula, a **Concessionária** deverá obter, renovar e manter vigentes:

(a) as licenças e autorizações necessárias às obras previstas no **PER**;

(b) as licenças e autorizações necessárias às novas obras e serviços eventualmente solicitados pela **ANTT**, conforme previsto neste **Contrato**;

(c) as certidões de uso e ocupação do solo junto às Prefeituras nos Municípios interceptados pela **Concessão**, sempre que requeridas pela **ANTT** ou quando necessárias à obtenção de licenças e demais autorizações ambientais;

(d) as licenças e autorizações para os canteiros de obras, jazidas e áreas de apoio;

(e) as outorgas de direito de uso dos recursos hídricos necessárias ao exercício das obras e serviços da **Concessão**; e

(f) todas as licenças necessárias à operação da **Concessão**.

5.1.2 adotar todas as providências exigidas pelos órgãos competentes, nos termos da legislação vigente, para a obtenção, renovação, manutenção ou regularização das licenças, permissões e autorizações necessárias ao pleno exercício das atividades objeto da **Concessão**, arcando com as despesas e custos correspondentes.

5.1.3 cumprir as condicionantes já existentes, ou que vierem a ser exigidas pelos órgãos responsáveis, e arcar com a integralidade dos custos delas decorrentes, ainda que a licença seja obtida ou tenha sido solicitada por terceiros ou pelo **Poder Concedente**.

5.2 Em até 1 (um) mês, contado da publicação do extrato do **Contrato** no **DOU**, a **Concessionária** deverá solicitar, junto aos órgãos ambientais competentes, a transferência de titularidade das licenças e autorizações ambientais existentes, assim como dos Termos de Compromisso de Regularização Ambiental e/ou Licenças de Operação que objetivaram a regularização ambiental da rodovia objeto deste **Contrato**.

5.2.1 Na hipótese de expiração das referidas licenças e diante da impossibilidade de sua renovação, a **Concessionária** será responsável por renovar ou iniciar novos procedimentos de licenciamento ambiental, de forma compatível com os prazos de execução previstos no **PER,** arcando com as despesas e custos correspondentes.

5.2.2 A **ANTT** poderá determinar o cumprimento das obrigações e condicionantes constantes das licenças e autorizações ambientais mesmo antes da transferência de titularidade à **Concessionária**.

5.3 A **Concessionária** deverá comprovar à **ANTT** o devido andamento das etapas de obtenção das licenças e autorizações ambientais junto aos respectivos órgãos, considerando os seguintes documentos e prazos, em face dos planejamentos quinquenal e anual da **Concessionária**:

(i) Emissão do Termo de Referência (TR) pelo órgão ambiental competente até 36 (trinta e seis) meses antes do prazo previsto para o início das obras, exceto para as obras com previsão de conclusão no 3º **Ano de Concessão**, que terão prazo de emissão do referido termo de até 22 (vinte e dois) meses;

(ii) Expedição da Licença Prévia (LP) pelo órgão ambiental competente até 8 (oito) meses antes do prazo previsto para o início das obras; e

(iii) Expedição da Licença de Instalação (LI) pelo órgão ambiental competente até o prazo previsto para o início das obras.

5.4 O atraso na obtenção de licenças e autorizações ambientais para o qual a **Concessionária** não tenha contribuído não poderá ensejar a aplicação de penalidades relacionadas à execução das obras correspondentes, sem prejuízo da aplicação do **Desconto de Reequilíbrio**.

5.5 A **Concessionária** não poderá se eximir da responsabilidade pelo cumprimento dos prazos de execução de obras e serviços previstos no **PER** em função da obtenção parcial de licenças e autorizações.

5.6 O cumprimento das condicionantes existentes de que trata a subcláusula 5.1.3 contempla inclusive toda e qualquer obrigação derivada do processo de licenciamento ambiental realizada no **Sistema Rodoviário** previamente à **Data de Assunção**.

5.6.1 A **Concessionária** sucederá o empreendedor anterior quanto ao processo de licenciamento ambiental existente, assumindo todas as condicionantes e quaisquer outras obrigações relativas ao **Sistema Rodoviário**, independentemente de pendências no seu cumprimento prévio.

5.6.2 As licenças e autorizações ambientais existentes relativas ao **Sistema Rodoviário** deverão ser transferidas para a **Concessionária** nos termos e prazos da subcláusula 5.2, assumindo todas as obrigações decorrentes.

5.6.3 Todos os dispêndios relativos ao cumprimento das condicionantes ambientais existentes quando da **Data de Assunção** passarão a ser de responsabilidade da **Concessionária**, por sua conta e risco, não ensejando qualquer recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**.

5.6.4 A **Concessionária** deverá cumprir as condicionantes conforme definido no processo de licenciamento ambiental e decisões judiciais relacionadas, inclusive por meio de obrigações de fazer ou de pagar.

5.6.5 A **Concessionária** ficará responsável inclusive por eventuais dispêndios adicionais que possam ser exigidos em função de renovações ou da

alteração das condicionantes constantes das licenças e autorizações ambientais existentes.

6 Desapropriações e Desocupações da Faixa de Domínio

6.1 Declaração de Utilidade Pública – DUP

6.1.1 À **ANTT** cabe providenciar a **DUP**, mediante solicitação justificada da **Concessionária** e em conformidade com a legislação vigente e regulamentos da **ANTT**.

6.1.2 A **Concessionária**, até 1 (um) mês após o início de cada semestre ou a critério da **ANTT**, deverá apresentar a programação semestral das demandas de **DUP** e cronograma simplificado das obras correlatas, com estimativas das áreas a serem desapropriadas.

6.1.3 A **Concessionária** deverá formalizar, em consonância com os projetos aprovados, os pedidos de **DUP** em tempo hábil, visando ao atendimento ao cronograma de obras.

6.1.4 A não obtenção da **DUP** dentro do prazo de 6 (seis) meses contados a partir da solicitação formulada perante a **ANTT** não acarretará responsabilização à **Concessionária**, desde que, comprovadamente, o atraso não lhe possa ser imputado, sem prejuízo da aplicação do **Desconto de Reequilíbrio**.

6.2 Desapropriações

6.2.1 Cabe à **Concessionária**, como entidade delegada do **Poder Concedente**, e sob a fiscalização da **ANTT**, promover desapropriações e servidões administrativas, propor limitações administrativas e ocupar provisoriamente bens imóveis necessários à execução e conservação de obras e serviços vinculados à **Concessão**, conforme previsto no **PER**.

6.2.2 A **Concessionária** deverá envidar esforços, junto aos proprietários ou possuidores das áreas destinadas à implantação das instalações necessárias à exploração dos serviços da **Concessão**, objetivando promover, de forma amigável, a liberação dessas áreas.

6.2.3 A promoção e conclusão dos processos judiciais de desapropriação, instituição de servidão administrativa, imposição de limitação administrativa e ocupação provisória de bens imóveis cabe exclusivamente à **Concessionária**.

6.2.4 A **Concessionária** deverá manter registros atualizados de todas as desapropriações realizadas e de todos os documentos que comprovem a transferência da propriedade para o **Poder Concedente.**

6.3 Desocupações da Faixa de Domínio

6.3.1 A **Concessionária** é responsável por manter a integridade da faixa de domínio do **Sistema Rodoviário** por todo o período da **Concessão**, adotando as providências necessárias, inclusive judiciais, à sua

desocupação caso invadida por terceiros, ainda que a invasão tenha ocorrido previamente à **Data de Assunção**.

(i) A remoção de ocupações irregulares da faixa de domínio prévias à **Data de Assunção** poderá envolver compensações relativas às benfeitorias existentes por meio de indenizações e/ou reassentamentos, estando sujeitas ao regramento de Compartilhamento de Risco de Desapropriações e Desocupações.

(ii) O reassentamento poderá ser utilizado como alternativa ou em combinação com a indenização, tendo o papel de recompor as condições de vida da população afetada por meio da disponibilização de imóveis, cuja solução resultante mantenha padrão compatível com as benfeitorias desocupadas.

(iii) Invasões da faixa de domínio posteriores à **Data de Assunção** deverão ser impedidas pela **Concessionária**, inclusive por meio de medidas judiciais caso necessárias, não estando sujeitas ao regramento de Compartilhamento de Risco de Desapropriações e Desocupações, sendo a responsabilidade pela manutenção da integridade da faixa de domínio integralmente da **Concessionária** e não se aplicando o Compartilhamento de Risco de Desapropriações e Desocupações.

6.3.2 A **Concessionária** deverá submeter à **ANTT,** no prazo máximo de 6 (seis) meses da **Data da Assunção**, programa de realocação de ocupações, observada a regulamentação da **ANTT** caso existente, contendo as ações necessárias para o cumprimento das metas de desocupação da **Concessão**, que deverão ser executadas nos prazos descritos no **PER**, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Portaria MInfra nº 270, de 3 de março de 2021.

6.3.3 Anualmente, a **Concessionária** deverá encaminhar à **ANTT** relatório que comprove a execução do plano apresentado e a inexistência de ocupações irregulares da faixa de domínio conforme os marcos previstos no **PER**.

6.3.4 Caberá única e exclusivamente à **ANTT**, após manifestação técnica da **Concessionária**, a autorização para abertura de novos acessos ou serventias ao **Sistema Rodoviário**.

6.4 Compartilhamento de Risco de Desapropriações e Desocupações

6.4.1 A **Concessionária** considerou na Proposta Econômica Final apresentada no **Leilão**, para fins de desapropriação e desocupação, o montante de R$ 109.653.476,84 (cento e nove milhões, seiscentos e cinquenta e três mil, quatrocentos e setenta e seis reais e oitenta e quatro centavos), na data-base de outubro de 2021, a ser reajustado anualmente, a partir da **Data de Assunção**, pelo **IRT**.

(i) O montante previsto para desapropriação e desocupação deverá ser utilizado para o custeio dos dispêndios relativos aos atos exclusivamente referidos nas subcláusulas 6.2.1 e 6.3.1.

(ii) Os custos referentes a despesas com assessoria jurídica, despesas cartoriais, cadastro e laudo da propriedade, elaboração de **DUP**, taxas judiciais e honorários do perito são de responsabilidade da **Concessionária**, não cabendo reequilíbrio econômico-financeiro.

(iii) Os valores efetivamente despendidos pela **Concessionária** serão contabilizados anualmente e atualizados pelo **IRT** para a adequada comparação com o montante previsto nesta subcláusula, mediante prestação de contas aprovada pela **ANTT**.

6.4.2 A **Concessionária** deverá arcar com todos os investimentos, pagamentos, custos e despesas decorrentes da execução dos atos referidos nas subcláusulas 6.2.1 e 6.3.1, seja por via consensual ou por intermédio de ações judiciais, sendo realizada a recomposição de equilíbrio econômico-financeiro do valor correspondente a 60% (sessenta por cento) do valor efetivamente aplicado que exceder o montante previsto na subcláusula 6.4.1, excetuando-se os custos listados no item 6.4.1 (ii).

(i) A recomposição será realizada prioritariamente por meio de **Notificação de Reequilíbrio**, com o uso de **Recursos Vinculados**, mediante prestação de contas aprovada pela **ANTT**.

(ii) Eventual recomposição do equilíbrio econômico-financeiro em favor da **Concessionária**, decorrente dos valores que ultrapassarem o montante citado na subcláusula 6.4.1, ocorrerá na Revisão Ordinária subsequente à comprovação dos valores efetivamente despendidos.

(iii) Na hipótese de os valores despendidos não ultrapassarem o montante citado na subcláusula 6.4.1, não haverá recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

6.4.3 O pagamento de indenização, pela **Concessionária**, ao terceiro desocupado ou desapropriado, ou ainda sobre cuja propriedade foi instituída servidão administrativa ou provisoriamente ocupada para os fins previstos no **Contrato**, deverá estar baseado em laudo de avaliação subscrito por engenheiro avaliador ou perito especializado.

6.4.4 Eventuais recursos empregados para a realização de reassentamentos deverão guardar proporcionalidade com os valores que seriam pagos a título de indenização conforme previsto nesta subcláusula.

6.4.5 Os valores a serem considerados para fins do Compartilhamento de Risco de Desapropriações e Desocupações serão verificados por meio de prestações de contas submetidas para validação da **ANTT**, nos termos do

regramento previsto neste **Contrato** e de regulamentação específica, caso existente.

7 Projetos

7.1 A **Concessionária** deverá elaborar e manter atualizados os projetos executivos para a execução das obras da **Concessão**, que deverão atender integralmente aos prazos e condições previstos no **PER** e nos regulamentos da **ANTT**.

7.2 A **Concessionária** deverá receber não objeção da **ANTT** para a execução de obras e serviços mediante a submissão de anteprojeto, exceto na hipótese prevista na subcláusula 7.2.5, bem como apresentar projeto executivo como condição para o início da execução correspondente, obedecendo os prazos estabelecidos nesta cláusula e, suplementarmente, em regulamentação da **ANTT**.

7.2.1 Os procedimentos de análise de anteprojetos e apresentação de projetos executivos deverão ser considerados como parte do prazo para obtenção da autorização de início de obras.

7.2.2 Caso os documentos e informações sejam apresentados de forma incompleta ou em desconformidade com as normas da **ANTT**, a **Concessionária** deverá reapresentá-los atendendo às recomendações da **ANTT**, sem prejuízo das penalidades previstas neste **Contrato** e nos regulamentos da **ANTT**.

7.2.3 A **Concessionária** arcará com os custos decorrentes de eventuais necessidades de ajustes dos projetos, mesmo que decorrentes da materialização de riscos alocados ao **Poder Concedente**.

7.2.4 Eventuais atrasos na análise por parte da **ANTT** não serão imputados à **Concessionária** quando estes forem apresentados em conformidade com as **Normas Técnicas**, o **Contrato** e os normativos da **ANTT**, sem prejuízo da aplicação do **Desconto de Reequilíbrio**.

7.2.5 Para as obras remuneradas, parcial ou integralmente, por meio de **Fluxo de Caixa Marginal**, a não objeção dar-se-á conforme a regulamentação da **ANTT**.

7.3 As alterações de projetos aceitos pela **ANTT** deverão seguir procedimento regulamentar da **ANTT**.

7.3.1 Em qualquer caso, os pleitos de alteração de projeto não dispensam o cumprimento dos prazos originalmente pactuados.

7.3.2 É responsabilidade da **Concessionária** apresentar as alterações de projetos aos órgãos ambientais competentes.

7.4 Não será admitido que melhorias mais complexas, onerosas e funcionalmente superiores sejam substituídas por outras que não preservem o mesmo grau de qualidade previsto no **Contrato**.

7.5 A **Concessionária** deverá submeter os anteprojetos referentes às Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias previstas no **PER** com antecedência mínima de 18 (dezoito) meses da data de início prevista para as obras.

7.6 A **Concessionária** deverá submeter os anteprojetos referentes às obras de **Estoque de Melhorias** no prazo máximo de 3 (três) meses após solicitação da **ANTT**.

7.7 A **Concessionária** deverá submeter os projetos executivos referentes às **Obras de Manutenção de Nível de Serviço** no prazo de 6 (seis) meses contados do atingimento do **Gatilho Volumétrico** previsto no **PER**.

7.8 Caso o processo de licenciamento ambiental demande alterações nos anteprojetos já submetidos à **ANTT**, a **Concessionária** deverá reapresentá-los em até 2 (dois) meses, contados do ato ou evento que ensejou as alterações.

7.9 Os anteprojetos e projetos executivos deverão seguir as normas, manuais e regulamentações vigentes da **ABNT**, do **DNIT** e da **ANTT**, além de conter as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica.

7.9.1 A não objeção aos anteprojetos e o recebimento dos projetos executivos pela **ANTT** não significa a assunção de qualquer responsabilidade técnica por parte desta.

7.9.2 A **Concessionária** deverá observar a legislação ambiental e as orientações dos órgãos ambientais, quando for o caso, quando da elaboração dos anteprojetos e projetos executivos.

7.10 Caso a obra executada esteja em desacordo com as **Normas Técnicas** e **Parâmetros Técnicos** ou não atenda aos **Parâmetros de Desempenho** previstos no **PER**, correções ou ajustes necessários serão executados às custas da **Concessionária**, sem qualquer direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

7.11 A **Concessionária** deverá apresentar certificado de inspeção de projetos executivos emitido pelo **Verificador**.

7.11.1 A entrega do certificado de inspeção, na forma da subcláusula 7.11, é requisito para o recebimento do projeto executivo pela **ANTT**, nos termos da Cláusula 9.

8 Obras e Serviços

8.1 Diretrizes de Execução das Obras e dos Serviços

8.1.1 A **Concessionária** deverá executar as obras e os serviços necessários ao cumprimento do objeto do **Contrato**, atendendo integralmente aos **Parâmetros de Desempenho**, ao **Escopo**, aos **Parâmetros Técnicos** e às demais exigências estabelecidas no **Contrato** e no **PER**, observando também as seguintes obrigações atinentes à **Avaliação da Conformidade** sobre requisitos especificados em **Normas Técnicas**:

(i) a **Concessionária** deverá implantar Sistema de Gestão da Qualidade, com base na norma ABNT NBR ISO 9001 e, no prazo máximo de 2 (dois) anos contados da **Data da Assunção**, apresentar certificado de conformidade emitido por organismo de certificação acreditado pelo **Inmetro**;

(ii) a **Concessionária** deverá implantar Sistema de Gestão Ambiental, com base na norma ABNT NBR ISO 14001 e, no prazo máximo de 2 (dois) anos contados da **Data da Assunção**, apresentar certificado de conformidade emitido por organismo de certificação acreditado pelo **Inmetro**; e

(iii) a **Concessionária** deverá implantar Sistema de Gestão de Segurança Viária, com base na norma ABNT NBR ISO 39001 e, no prazo máximo de 2 (dois) anos contados da **Data da Assunção**, apresentar certificado de conformidade emitido por organismo de certificação acreditado pelo **Inmetro**.

8.1.2 Para atendimento do disposto na subcláusula 8.1.1, caso não existam pelo menos 3 (três) organismos de certificação acreditados pelo **Inmetro** para o escopo requisitado, a **Concessionária** poderá apresentar certificado de conformidade emitido por organismo de certificação não acreditado.

(iv) quando da acreditação de pelo menos 3 (três) organismos de certificação, a **Concessionária** terá o prazo de 2 (dois) anos para apresentar certificado de conformidade emitido por organismo acreditado.

8.1.3 A **Concessionária** deverá manter os sistemas de gestão mencionados durante todo o prazo da concessão, providenciando seus procedimentos de manutenção perante os organismos de certificação contratados às suas expensas, sem direito a reequilíbrio econômico-financeiro.

8.1.4 A **Concessionária** deverá realizar:

(i) as obrigações de investimento constantes do **PER**, nos prazos indicados; e

(ii) todas as demais obras e intervenções necessárias ao cumprimento dos **Parâmetros de Desempenho** e demais **Parâmetros Técnicos** e **Escopo** estabelecidos no **Contrato** e no **PER**, nos prazos indicados.

8.1.5 A **Concessionária** declara e garante ao **Poder Concedente** que a qualidade dos projetos, da execução e da manutenção das obras e dos serviços objeto da **Concessão** é, e será, durante a vigência da **Concessão**, suficiente e adequada ao cumprimento do **Contrato** e do **PER**, responsabilizando-se integralmente por qualquer desconformidade com os **Parâmetros de Desempenho**, com os **Parâmetros Técnicos**, com o **Escopo** e especificações técnicas mínimas estabelecidas.

8.1.6 Os contratos existentes de obras e serviços considerados essenciais à segurança do usuário, em andamento no **Sistema Rodoviário** na data de assinatura do **Contrato**, serão mantidos na forma contratada e executados durante a vigência da **Concessão**.

8.1.7 O **Poder Concedente** obriga-se a disponibilizar à **Concessionária** acesso a todo o **Sistema Rodoviário**, para a execução de obras e serviços relativos ao **Contrato**, incluindo os locais com obras de responsabilidade do **Poder Concedente**.

8.1.8 A **Concessionária** é integralmente responsável pelas providências e custos associados à remoção ou realocações das **Interferências** existentes no **Sistema Rodoviário** que sejam necessárias para a execução das obras e serviços objetos deste **Contrato**.

(i) No caso de remoção ou realocação de **Interferências** de infraestruturas não integrantes do **Sistema Rodoviário** que estejam irregulares na faixa de domínio ou quando o terceiro não tenha responsabilidade contratual pela sua remoção ou realocação, a **Concessionária** será compensada pelos custos decorrentes, após a sua conclusão, mediante reequilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**.

(ii) No caso de **Interferências** de infraestruturas que ocupam regularmente a faixa de domínio e que a remoção ou realocação pelo terceiro responsável não seja realizada em prazo compatível com a execução das obrigações de investimento constantes do **PER**, a **Concessionária** poderá, mediante autorização da **ANTT**, executar as obras de remoção ou realocação, fazendo jus ao reequilíbrio econômico-financeiro.

(iii) Na hipótese da subcláusula (ii) acima, os recursos posteriormente ressarcidos pelo terceiro responsável pelas **Interferências** deverão ser depositados na **Conta de Ajuste**.

8.1.9 A **Concessionária** é integralmente responsável pela manutenção e pelos custos com o consumo de energia dos sistemas elétricos e de iluminação existentes e novos, conforme previsto no **PER**.

8.1.10 Inclusões, exclusões ou alterações de obras e serviços, com exceção das hipóteses do **Estoque de Melhorias**, das **Obras de Manutenção de Nível de Serviço** e de adequação ou complementação de **Obras Supervenientes**, serão realizadas exclusivamente por meio de Revisão Quinquenal.

(i) Inclusões ou alterações de obras e serviços que tenham comprovada repercussão sobre os investimentos e custos de responsabilidade da **Concessionária** implicarão a correspondente recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato** por meio da utilização do **Fluxo de Caixa Marginal**.

(ii) A exclusão de obras e serviços ensejará a correspondente recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato** por meio da utilização do **Desconto de Reequilíbrio**.

(iii) Para a aplicação de **Desconto de Reequilíbrio** ou **Acréscimo de Reequilíbrio** referente a obras e serviços que não tenham percentuais previstos no **Anexo 5**, a **ANTT** poderá definir novos percentuais com base em regulamentação específica.

8.1.11 Eventuais inclusões, exclusões e alterações de obras ou serviços que ensejem a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato** por meio da aplicação do **Fluxo de Caixa Marginal** devem ser objeto de ajustes específicos a serem formalizados mediante termo aditivo.

(i) Além das previsões deste **Contrato**, eventuais inclusões, exclusões e alterações de obras e serviços deverão observar condições e critérios estabelecidos em regulamentação da **ANTT**.

8.1.12 A **Concessionária** deverá apresentar, anualmente, certificado de inspeção emitido pelo **Verificador**, referente às obras e serviços executados nas fases de recuperação e manutenção, tendo por objeto a verificação de atendimento aos parâmetros de desempenho e parâmetros técnicos descritos no **PER**.

8.1.13 A **Concessionária** deverá apresentar certificado de inspeção emitido por **Verificador**, referente às obras da Frente da Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço previstas no **PER**, no ato de entrega da obra, tendo por objeto a verificação de atendimento às especificações descritas no **PER** e aos requisitos de projeto.

8.1.14 A entrega do certificado de inspeção, na forma da subcláusula 8.1.13, é requisito para a avaliação sobre a entrega da obra pela **ANTT**, nos termos da Cláusula 9.

8.2 Frente de Recuperação e Manutenção

8.2.1 As obras e serviços de cada um dos segmentos do **Sistema Rodoviário** descritos no **PER** na Frente de Recuperação e Manutenção deverão atender ao **Escopo** e aos **Parâmetros de Desempenho** nos prazos indicados.

8.2.2 Na hipótese de a **Concessionária** não atender aos **Parâmetros de Desempenho** constantes da Frente de Recuperação e Manutenção, a **ANTT** aplicará as penalidades previstas neste **Contrato** e em regulamentação da **ANTT**, sem prejuízo da aplicação do **Desconto de Reequilíbrio**.

8.2.3 Até a conclusão de eventual **Contorno Alternativo**, a **Concessionária** deverá atender ao **Escopo** e aos **Parâmetros de Desempenho** constantes da Frente de Recuperação e Manutenção nos trechos urbanos objeto de contorno.

8.3 Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias e da Frente de Serviços Operacionais

8.3.1 As Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias e da Frente de Serviços Operacionais de cada um dos segmentos do **Sistema Rodoviário** descritos no **PER** deverão estar concluídas e em operação no prazo e nas condições estabelecidas no **PER**, observados o **Escopo**, os **Parâmetros Técnicos** e os **Parâmetros de Desempenho** previstos.

(i) Para efeito de aplicação do **Fator D,** serão considerados os percentuais de execução física da obra ou serviços apurados pela **ANTT**, sem prejuízo da possibilidade de a **ANTT** demandar a comprovação da execução de outras atividades constantes no **Escopo**, nos **Parâmetros Técnicos** e nos **Parâmetros de Desempenho** previstos no **PER**;

(ii) A conclusão das obras e serviços descritos no **PER** será atestada conforme previsto neste **Contrato** e de acordo com procedimento específico da **ANTT**.

8.3.2 Retornos adicionais em nível eventualmente necessários deverão ser contemplados no projeto de ampliação de capacidade conforme previsto no **PER** e no **Escopo** para atendimento dos **Parâmetros de Desempenho** previstos da Frente de Serviços Operacionais, não cabendo reequilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**.

8.3.3 A **ANTT** poderá aprovar, caso a caso, a alteração do tipo de obra de melhoria prevista no **PER** e/ou seu deslocamento, desde que seja mantida a sua funcionalidade, que não seja aplicada uma solução inferior, e que a nova solução e localização não apresentem maior impacto socioambiental.

(i) Caso a alteração prevista resulte em atraso no prazo de apresentação ou em reapresentação do anteprojeto, ou reflita de qualquer forma na obtenção e encargos das licenças ou autorizações ambientais necessárias, a **Concessionária** não fará jus a qualquer prazo adicional para entrega das obras, tampouco à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**.

8.3.4 Na hipótese de a **Concessionária** não concluir as obras ou não disponibilizar os serviços nos prazos e com parâmetros previstos no **PER**, a **ANTT** aplicará as penalidades previstas neste **Contrato** e na regulamentação da **ANTT**, sem prejuízo da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, que se dará mediante aplicação automática do **Desconto de Reequilíbrio**.

8.3.5 A conclusão antecipada de **Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias** somente ensejará a aplicação de **Fator A** se previamente autorizado pela **ANTT**.

8.4 Estoque de Melhorias

8.4.1 A inclusão de obras de melhorias será feita com base no **Estoque de Melhorias**, conforme previsto no **PER**.

8.4.2 A execução das obras do **Estoque de Melhorias** ocorrerá mediante requisição da **ANTT**, que poderá ser realizada a qualquer momento durante a vigência do **Contrato**.

8.4.3 A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro decorrente da execução de obras do **Estoque de Melhorias** dar-se-á por meio da aplicação do **Fator E**, na forma prevista no **Anexo 5** deste **Contrato**.

(i) O **Fator E** será aplicado à tarifa somente na Revisão Ordinária subsequente à conclusão da obra de melhoria solicitada pela **ANTT**.

8.4.4 A requisição de execução de obra do **Estoque de Melhorias** pela **ANTT** constituirá obrigação contratual de conclusão dentro do prazo de 18 (dezoito) meses contados da solicitação da **ANTT**.

(i) Se houver necessidade de desapropriação, licença ou autorização ambiental adicional serão acrescentados 6 (seis) meses ao prazo de conclusão.

(ii) Transcorrido o prazo para a conclusão da obra de melhoria, na hipótese de inexecução, serão aplicáveis as penalidades previstas neste **Contrato** e em regulamentação da **ANTT**.

(iii) A **ANTT** indicará a localização da intervenção, sendo condição para o início das obras a obtenção de não objeção ao anteprojeto e a apresentação do projeto executivo na forma prevista neste **Contrato**.

8.4.5 O **Estoque de Melhorias** terá o limite quantitativo relativo à **Tarifa Básica de Pedágio** definido em 6,35% (seis inteiros e trinta e cinco centésimos por cento), sendo utilizado a partir dos percentuais pré-fixados no **Anexo 5**, antes da aplicação do Coeficiente de Ajuste Temporal.

(i) Em razão de se tratar de obrigação cujo risco já está alocado à **Concessionária**, não poderão ser previstos no **Estoque de Melhorias** retornos em nível adicionais relativos ao projeto das Obras de Ampliação de Capacidade previstas no **PER**.

(ii) Não poderá ser incluída nenhuma obra de mesma natureza que implique na recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato** por meio da utilização do **Fluxo de Caixa Marginal**, enquanto houver saldo de **Estoque de Melhorias** que permita a inclusão integral da melhoria solicitada.

8.4.6 Após a utilização integral do **Estoque de Melhorias**, eventual inclusão de obras de melhorias implicará a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato** por meio da utilização do **Fluxo de Caixa Marginal**.

(i) No caso em que o saldo de **Estoque de Melhorias** não permita a inclusão integral do dispositivo solicitado, somente o percentual não coberto pelo saldo existente deverá ser alocado no **Fluxo de Caixa Marginal**, observando-se a subcláusula 8.1.10 (i).

8.4.7 Havendo custos comprovadamente adicionais relacionados a desapropriação, desocupação ou condicionantes ambientais, em decorrência da execução de obras do **Estoque de Melhorias**, os respectivos valores serão recompostos por meio do **Fluxo de Caixa Marginal** na Revisão Extraordinária subsequente.

8.5 Obras de Manutenção de Nível de Serviço

8.5.1 As **Obras de Manutenção de Nível de Serviço** correspondem às obras e serviços de ampliação da capacidade do **Sistema Rodoviário** condicionadas ao volume de tráfego, cuja execução dependerá do atingimento de **Gatilho Volumétrico**, na forma prevista neste **Contrato** e no **PER**.

8.5.2 A localização do ponto de medição do **Gatilho Volumétrico** será definida pela **ANTT** com base no critério de maior representatividade do **Trecho Homogêneo**.

(i) O **Gatilho Volumétrico** será medido até o 25º (vigésimo quinto) Ano de Concessão, uma vez que o seu atingimento após esse período não acarretará novas obrigações para a **Concessionária**.

(ii) Caso as características de tráfego do **Trecho Homogêneo** se alterem substancialmente, a **ANTT** poderá solicitar a alteração da localização do ponto de medição, preservando o critério de maior representatividade, não cabendo reequilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**.

8.5.3 O atingimento do **Gatilho Volumétrico** somente constituirá a obrigação contratual de execução das obras de ampliação de capacidade correspondentes, conforme previsto no **PER**, caso a **ANTT** autorize a sua execução e, nessa hipótese, também obrigará a **Concessionária** a realizar o monitoramento permanente do tráfego nos respectivos **Trechos Homogêneos** ampliados, inclusive adaptando todos os equipamentos operacionais necessários.

(i) A **Concessionária** é responsável por iniciar todos os trâmites necessários, com antecedência suficiente, de forma que as obras sejam iniciadas no ano imediatamente subsequente ao atingimento dos gatilhos.

(ii) A **ANTT** consultará o **Poder Concedente** quanto à oportunidade e conveniência da execução das obras acionadas pelo **Gatilho Volumétrico** e, em caso positivo, a **ANTT** autorizará a execução

das obras e o correspondente reequilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**.

(iii) Somente serão recompostos, em favor da **Concessionária,** os custos da elaboração de estudos e projetos para a execução das Obras de Manutenção de Nível de Serviço que tenham sido autorizados pela **ANTT**, após consulta ao **Poder Concedente** nos termos da subcláusula 8.5.3 (ii).

8.5.4 O reequilíbrio econômico-financeiro das obras acionadas pelo **Gatilho Volumétrico** e autorizadas pela **ANTT** será realizado por meio do **Fluxo de Caixa Marginal**, conforme regulamentação da **ANTT**.

8.5.5 A **Concessionária** executará as **Obras de Manutenção de Nível de Serviço** em cronograma a ser apresentado à **ANTT**, e no quantitativo mínimo de 40 (quarenta) quilômetros, em ambos os sentidos da via, para cada **Ano de Concessão**, salvo na hipótese em que o atendimento da referida obrigação contratual demandar quantitativo inferior.

(i) A ordem de execução das **Obras de Manutenção de Nível de Serviço** respeitará a ordem cronológica anual de acionamento do **Gatilho Volumétrico**.

(ii) A **Concessionária** é responsável por iniciar todos os trâmites preparatórios necessários, inclusive previamente ao atingimento do **Gatilho Volumétrico**, para o cumprimento do cronograma referido nesta subcláusula, estando sujeita à aplicação das penalidades previstas no **Contrato**.

8.5.6 As **Obras de Manutenção de Nível de Serviço** somente serão executadas após a execução das obras de ampliação de capacidade dos respectivos trechos homogêneos conforme previsão do **PER**, mesmo que o **Gatilho Volumétrico** seja atingido anteriormente.

8.6 Contornos Alternativos

8.6.1 Caso a solução de travessia urbana prevista originalmente não atenda mais os preceitos de segurança viária e modicidade tarifária, nos termos do **PER**, ou haja algum impedimento do ponto de vista socioambiental para a sua adequação, a **Concessionária** poderá propor à **ANTT** a implantação de novas pistas que contornem o trecho urbano.

8.6.2 A inclusão das obras de **Contorno Alternativo** está condicionada à demonstração de vantajosidade, comparativamente à solução de travessia urbana, considerando inclusive custos referentes à restauração, manutenção, conservação e operação do trecho, conforme procedimento estabelecido no **PER**.

8.6.3 A inclusão das obras de **Contorno Alternativo** será realizada somente no âmbito de revisões quinquenais, sendo a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro decorrente realizada por meio de **Fluxo de Caixa**

Marginal, conforme regulamentação da **ANTT**, sendo observados ainda os seguintes procedimentos.

(i) Em até 6 (seis) meses após a aprovação da **ANTT** para o início dos estudos acerca das obras de **Contorno Alternativo**, a **Concessionária** deverá apresentar Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) relativo ao contorno pretendido, de acordo com as regulamentações da **ANTT**.

(ii) O EVTEA elaborado deverá ser submetido a processo de participação e controle social para a validação do traçado proposto pela sociedade e autoridades locais, e do interesse público pela sua execução, de forma a subsidiar a decisão da **ANTT**.

(iii) Caso a **ANTT** decida pela inclusão do trecho de contorno, a **Concessionária** deverá apresentar dois projetos executivos, do trecho original e do contorno, no prazo de até 8 (oito) meses, para a respectiva aprovação.

(iv) A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro será calculada a partir da diferença entre a nova proposta e a proposta original: se positiva, o valor será recomposto por meio da utilização do **Fluxo de Caixa Marginal**; se negativa, será revertida à modicidade tarifária por meio do **Fator C**.

8.6.4 Caso a opção pelo contorno não seja aprovada pela **ANTT**, a **Concessionária** permanece obrigada a realizar as Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias dentro dos prazos e condições originais, sem direito a reequilíbrio econômico-financeiro.

8.6.5 Após a conclusão de eventuais obras de **Contorno Alternativo**, o trecho urbano objeto de contorno será transferido ao **Poder Concedente**.

8.7 Obras Supervenientes

8.7.1 Ao longo da vigência da **Concessão**, excepcionalmente e se assim o interesse público demandar, poderão ser realizadas obras no **Sistema Rodoviário** concedido que não estejam atribuídas à **Concessionária** no **PER**.

8.7.2 As obras serão transferidas à **Concessionária**, juntamente com os demais bens integrantes do respectivo segmento, após sua conclusão total ou parcial.

(i) Quando da transferência da obra, deverá ser formalizado aditivo ao **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens** e atualizado o inventário com a relação de **Bens da Concessão**.

(ii) Obras e serviços adicionais que sejam necessários em decorrência da execução das **Obras Supervenientes** poderão ser atribuídos à **Concessionária**, devendo ser realizada a correspondente

recomposição do equilíbrio econômico-financeiro por meio de **Fluxo de Caixa Marginal**.

8.7.3 Observado o disposto na subcláusula 4.2.3, nos casos excepcionais em que a **Concessionária** seja instada a realizar as **Obras Supervenientes**, total ou parcialmente, o equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato** será recomposto por meio de **Fluxo de Caixa Marginal**.

8.7.4 A **Concessionária** deverá acompanhar a execução de cada etapa construtiva das **Obras Supervenientes**, ocasião em que todas as inconsistências entre a obra e seus projetos deverão ser comunicadas à **ANTT**.

8.7.5 Quando da transferência total ou parcial das **Obras Supervenientes** à **Concessionária**, esta terá 3 (três) meses para encaminhar à **ANTT** documento de recebimento provisório em que deverão ser apontadas:

(i) todas as inconsistências entre a obra e seu respectivo projeto, apontando eventuais **Vícios Construtivos**; e

(ii) todas as inconsistências observadas em relação ao atendimento dos **Parâmetros de Desempenho** de irregularidade longitudinal máxima (IRI) e deflexão característica (Dc) exigidos no **PER** para o último prazo das obras de recuperação da **Concessão**.

8.7.6 Observado o prazo referido na subcláusula anterior, caso não se verifiquem as referidas inconsistências, a **Concessionária** encaminhará à **ANTT** documento de recebimento definitivo das **Obras Supervenientes**.

(i) O documento de recebimento definitivo das obras deverá conter a relação dos **Parâmetros de Desempenho** previstos no **PER** que não tenham sido atendidos.

(ii) Os **Parâmetros de Desempenho** a serem adequados serão definidos pela **ANTT**, sendo concedido à **Concessionária** prazo compatível para sua execução.

(iii) Após o prazo concedido, a não adequação dos **Parâmetros de Desempenho** das obras recebidas pela **Concessionária** acarretará a aplicação do **Desconto de Reequilíbrio**, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no **Contrato**.

8.7.7 Durante o prazo de 5 (cinco) anos, contado do recebimento provisório, **Vícios Construtivos**, ocultos ou aparentes, observados em bens transferidos à **Concessionária**, ainda que não constatados anteriormente, deverão ser comunicados à **ANTT**.

(i) No prazo de 2 (dois) meses, contados da data de recebimento da comunicação da **Concessionária**, a **ANTT** deverá determinar as medidas que serão adotadas para saneamento dos **Vícios**

Construtivos observados nos bens transferidos à **Concessionária**.

(ii) Após o recebimento definitivo, que deverá ocorrer nos termos e prazos previstos na subcláusula 8.7.6, a **Concessionária** será responsável pela implantação das obras e serviços da Frente de Conservação e da Frente de Serviços Operacionais e por todas as demais obrigações previstas no **PER**, devendo observar todos os **Parâmetros de Desempenho**, **Parâmetros Técnicos**, bem como os prazos e condições estabelecidos, ressalvado o disposto nas subcláusulas 22.2.9 e 22.2.14.

(iii) Após o decurso de 5 (cinco) anos, contados da transferência total ou parcial dos bens, a **Concessionária** não poderá reclamar de **Vícios Construtivos** ocultos em bens a ela transferidos, considerando-se precluso o seu direito.

8.8 Comprovação à ANTT

8.8.1 Para o atendimento do **PER**, a **Concessionária** deverá comprovar à **ANTT** a conclusão de cada uma das obras nos respectivos cronogramas e o cumprimento do **Escopo**, dos **Parâmetros de Desempenho** e dos **Parâmetros Técnicos**.

8.8.2 A comprovação da conclusão de cada uma das obras será realizada conforme procedimento específico da **ANTT**, devendo ser precedida da entrega do projeto *"as built"* pela **Concessionária**, conforme regramento estabelecido no **PER**.

9 Verificador

9.1 A **Concessionária** deverá contratar **Verificador** acreditado como organismo de avaliação da conformidade, na forma da Portaria **Inmetro** nº 367, de 20 de dezembro de 2017, alterada pela Portaria **Inmetro** nº 39, de 06 de fevereiro de 2020, ou posterior regulamento aplicável sobre inspeção por organismo acreditado.

9.1.1 A atuação do **Verificador** pressupõe o cumprimento dos seguintes requisitos, além de outros que venham a ser previstos em regulamentação própria:

(i) não estar submetido à liquidação, à intervenção ou ao Regime de Administração Temporária (RAET), à falência ou à recuperação judicial;

(ii) não ser **Parte Relacionada** à **Concessionária**.

9.1.2 A **Concessionária** deverá apresentar lista tríplice de **Verificadores**, em ordem de preferência, para homologação pela **ANTT**.

(i) A **ANTT** poderá vetar indicados no âmbito da lista tríplice com base em decisão fundamentada, tendo em vista o seu histórico de relacionamento com a Agência e potencial conflito de interesses.

9.1.3 O **Verificador** terá prazo de atuação máximo e improrrogável de 5 (cinco) anos, sem possibilidade de recondução.

(i) Até 3 (três) meses antes do fim do prazo de que trata a subcláusula 9.1.3, a **Concessionária** deverá apresentar nova lista tríplice à **ANTT**.

9.1.4 A **Concessionária** poderá contratar mais de um **Verificador** para a realização das inspeções e certificações previstas no **Contrato**, desde que autorizado pela **ANTT** mediante solicitação fundamentada.

9.2 As providências e os custos necessários para a realização das atividades do **Verificador**, de inspeção, e eventuais correções de não conformidades, serão de responsabilidade da **Concessionária**, não sendo objeto de reequilíbrio econômico-financeiro.

9.3 As entregas efetuadas pelo **Verificador** não elidem ou limitam os poderes e as competências fiscalizatórias e regulatórias da **ANTT**, e a sua aceitação não vincula a análise e a decisão do **Poder Concedente**.

9.4 A contratação do **Verificador** deverá prever que os certificados, relatórios e produtos decorrentes da sua atuação devem ser reportados à **ANTT**, resguardando o interesse público na promoção da sua ampla divulgação aos usuários e demais interessados.

9.4.1 A **ANTT**, sem prejuízo da observância dos procedimentos e competências regimentais, poderá utilizar os relatórios do **Verificador** para amparar atividades de fiscalização, reprogramação de investimentos, cálculo dos fatores tarifários, recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, cálculo da utilização de verbas contratuais e indenizações, e outras finalidades compatíveis com os produtos contratados.

9.4.2 À **Concessionária** será assegurado o direito de acesso aos relatórios e produtos entregues pelo **Verificador**, nos termos do procedimento definido na Portaria **Inmetro** nº 367, de 20 de dezembro de 2017, e posteriores.

9.4.3 Qualquer cidadão ou entidade poderá apresentar divergências, baseadas em parecer fundamentado, em relação aos relatórios emitidos pelo **Verificador**, devendo a **ANTT** apurar a veracidade e fidedignidade das informações prestadas com base em verificação própria.

9.5 Constatada qualquer irregularidade, deficiência na prestação de serviço pelo **Verificador**, perda de requisitos contratuais ou regulamentares ou cancelamento da acreditação pelo **Inmetro**, a **ANTT** determinará a sua substituição pela **Concessionária**.

9.5.1 A **ANTT** poderá, motivadamente, recusar certificado de inspeção ou relatório emitido por **Verificador** que esteja impedido de atuar perante a **ANTT**.

9.6 Eventual interesse da **Concessionária** em rescindir o contrato com o **Verificador** deverá ser submetido previamente à manifestação da **ANTT**, com a apresentação

dos respectivos fundamentos e indicação de lista tríplice para aprovação de novo **Verificador**.

9.7 Mediante decisão da **ANTT**, o **Verificador** que infringir normas técnicas, normas de boas práticas e a regulamentação da **ANTT**, observado o direito ao contraditório e à ampla defesa, ficará impedido de atuar perante a **ANTT** por até 5 (cinco) anos.

9.7.1 Eventual comprovação de conluio importará em sanções administrativas para a **Concessionária**, alcançando suas **Partes Relacionadas**.

9.7.2 Diante da situação descrita na subcláusula 9.7.1 acima, ou de suspeitas de fraudes, deverá ser informado o **Inmetro** para as devidas providências, além do encaminhamento de informações aos órgãos competentes para possíveis cominações cíveis e criminais no âmbito judicial.

9.7.3 O impedimento previsto nesta subcláusula 9.7 será estendido às pessoas físicas que, em nome do organismo **Verificador**, atuaram diretamente na inspeção com violação a normas técnicas, normas de boas práticas e à regulamentação da **ANTT**.

10 Declarações

10.1 A **Concessionária** declara que obteve, por si ou por terceiros, todas as informações necessárias para o cumprimento de suas obrigações contratuais.

10.2 A **Concessionária** não será de qualquer maneira liberada de suas obrigações contratuais, tampouco terá direito a ser indenizada pelo **Poder Concedente**, em razão de qualquer informação incompleta ou insuficiente, seja obtida por meio da **ANTT**, do **Poder Concedente** ou qualquer outra fonte, reconhecendo que era sua a incumbência de fazer seus próprios levantamentos para verificar a adequação e a precisão de qualquer informação que lhe tenha sido fornecida ou disponibilizada.

11 Garantia de Execução do Contrato

11.1 A **Concessionária** deverá manter, em favor da **ANTT**, como garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, a **Garantia de Execução do Contrato** nos montantes indicados na tabela abaixo:

Período	Valor
Do início do **Prazo do Contrato** até o 7º **Ano de Concessão**	R$ 419.000.000,00 (quatrocentos e dezenove milhões de reais)
Do 8º **Ano de Concessão** até o 27º **Ano de Concessão**	R$ 210.000.000,00 (duzentos e dez milhões de reais)
Do 28º **Ano de Concessão** até o final do **Prazo do Contrato**	R$ 419.000.000,00 (quatrocentos e dezenove milhões de reais)

11.1.1 A redução do valor da **Garantia de Execução do Contrato** está condicionada à conclusão das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias e **Obras de Manutenção de Nível de Serviço** descritas no **PER**, assim atestado pela **ANTT**.

11.1.2 A **Garantia de Execução do Contrato** será atualizada pelo **IRT**.

11.1.3 Para fins de definição do valor da garantia estabelecida conforme tabela acima, considera-se o **Prazo da Concessão** e o **Prazo do Contrato** conforme os períodos originalmente estabelecidos, acrescidos de eventuais prorrogações.

11.2 A **Concessionária** permanecerá responsável pelo cumprimento das obrigações contratuais, independentemente da utilização da **Garantia de Execução do Contrato**.

11.3 A **Garantia de Execução do Contrato**, a critério da **Concessionária**, poderá ser prestada em uma das seguintes modalidades, isoladamente ou em conjunto:

(i) caução, em dinheiro ou títulos da dívida pública federal;

(ii) fiança bancária, na forma do modelo que integra o **Anexo 3**; ou

(iii) seguro-garantia cuja apólice deve observar, no mínimo, o conteúdo do **Anexo 4**.

11.4 Na hipótese de apresentação, pela **Concessionária**, de mais de uma modalidade de **Garantia de Execução**, a **ANTT** deverá executá-las na ordem de preferência descrita na subcláusula 11.3, até contemplar a integralidade do valor devido, limitado ao montante total da **Garantia de Execução**.

11.5 As cartas de fiança e as apólices de seguro-garantia deverão ter vigência mínima de 1 (um) ano a contar da data de sua emissão, sendo de inteira responsabilidade da **Concessionária** mantê-las em plena vigência e de forma ininterrupta durante todo o **Prazo do Contrato**, devendo para tanto promover as renovações e atualizações que forem necessárias com no mínimo 1 (um) mês de antecedência ao vencimento das garantias.

11.5.1 Qualquer modificação no conteúdo da carta de fiança ou no seguro-garantia deve ser previamente submetida à aprovação da **ANTT**.

11.5.2 A **Concessionária** deverá encaminhar à **ANTT**, na forma da regulamentação vigente, documento comprobatório de que as cartas de fiança bancária ou apólices dos seguros-garantia foram renovadas e tiveram seus valores reajustados pelo **IRT**.

11.6 Sem prejuízo das demais hipóteses previstas no **Contrato** e na regulamentação vigente, a **Garantia de Execução do Contrato** poderá ser utilizada quando:

11.6.1 a **Concessionária** não realizar as obrigações de investimentos previstas no **PER** ou as intervenções necessárias ao atendimento dos **Parâmetros de Desempenho**, dos **Parâmetros Técnicos**, ou da sua execução em desconformidade com o estabelecido no **Contrato**, nos prazos devidos, ensejando danos ao **Poder Concedente**, cujos valores e procedimentos serão apurados conforme regulamento da **ANTT**.

11.6.2 a **Concessionária** não proceder ao pagamento das multas que lhe forem aplicadas, na forma do **Contrato** e de regulamentos da **ANTT**;

11.6.3 da devolução de **Bens Reversíveis** em desconformidade com as exigências estabelecidas no **Contrato**, incluindo, mas não se limitando, ao cumprimento do **PER**, dos **Parâmetros de Desempenho** e demais exigências estabelecidas pela **ANTT**, em decorrência da extinção da **Concessão**;

11.6.4 a **Concessionária** não efetuar, nos prazos devidos, o pagamento de quaisquer indenizações ou outras obrigações pecuniárias de responsabilidade da **Concessionária** relacionadas à **Concessão**;

11.6.5 a **Concessionária** não efetuar, nos prazos e termos devidos, o pagamento da **Verba de Fiscalização**, conforme disposições da subcláusula 16.10, até que a **Conta Centralizadora** seja constituída e disponha de saldo suficiente para o referido pagamento;

11.6.6 em caso de intervenção pela **ANTT**, as receitas não forem suficientes para cobrir o valor dos investimentos, dos custos e das despesas decorrentes da **Concessão**, conforme subcláusula 30.9.1; e

11.6.7 do não cumprimento das obrigações decorrentes do **Ajuste Final de Resultados**.

11.7 A utilização da **Garantia de Execução do Contrato** não eximirá a **Concessionária** das responsabilidades que lhe são atribuídas pelo **Contrato**.

11.8 Sempre que a **ANTT** utilizar a **Garantia de Execução do Contrato**, a **Concessionária** deverá proceder à reposição do valor utilizado, recompondo o seu montante integral, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de sua utilização, sendo que, durante este prazo, a **Concessionária** não estará eximida das responsabilidades que lhe são atribuídas pelo **Contrato**.

11.9 Caso não seja honrada a **Garantia de Execução do Contrato**, a fiadora ou seguradora poderá ser inscrita no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (CADIN) e em dívida ativa até que haja seu efetivo pagamento.

12 Recursos Vinculados

12.1 Os **Recursos Vinculados** serão constituídos por transferências oriundas da **Conta Centralizadora** e da **Conta de Aporte** para as **Contas da Concessão**, nos termos previstos neste **Contrato**, ou provenientes de outros contratos de concessão, conforme decisão do **Poder Concedente**, com utilização destinada exclusivamente às seguintes finalidades:

12.1.1 compensações decorrentes da adesão pela **Concessionária** ao **Mecanismo de Proteção Cambial** ou ao **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**;

12.1.2 compensações decorrentes do acionamento do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita**;

12.1.3 compensações decorrentes do **Desconto de Usuário Frequente**;

12.1.4 recomposições do equilíbrio econômico-financeiro da **Concessão**; e

12.1.5 pagamento de indenizações em função da extinção da **Concessão**.

12.2 Será destinado à **Conta de Retenção** o valor correspondente a 3% (três por cento) da **Receita Bruta** ao longo de todo o **Prazo da Concessão**, podendo ser ajustado entre 0% (zero por cento) e 6% (seis por cento) em razão da aplicação do **Mecanismo de Proteção Cambial**, na forma prevista no **Anexo 11**.

12.2.1 Na hipótese de não adesão ao **Mecanismo de Proteção Cambial**, a **Conta de Retenção** deverá ser encerrada pelo **Banco Depositário**, e os recursos deverão ser destinados diretamente à **Conta de Ajuste**.

12.2.2 Na hipótese de adesão ao **Mecanismo de Risco de Preço de Insumo**, o percentual de recursos destinados à **Conta de Ajuste** poderá ser ajustado para compensação por meio dos fluxos futuros de **Recursos Vinculados** na forma prevista no **Anexo 15**.

12.3 Será destinado à **Conta de Ajuste** o valor correspondente aos **Recursos Vinculados** decorrentes do **Lance** vencedor do **Leilão**, nos termos do item 8 do Edital, depositado na **Conta de Aporte**, em até 5 (cinco) dias contados da constituição da **Conta de Ajuste** pela **Concessionária**, cabendo à **ANTT** realizar a transferência e comunicá-la ao **Banco Depositário** e à **Concessionária** no prazo de 24 (vinte e quatro) horas da sua realização.

12.4 O **Banco Depositário** deverá realizar as transferências previstas nos termos desta cláusula até o segundo dia útil de cada mês, encaminhando imediatamente à **ANTT** os comprovantes das transferências efetuadas.

12.5 A **ANTT** poderá demandar a revisão dos valores depositados pela **Concessionária** na **Conta Centralizadora**, e por conseguinte destinados às **Contas da Concessão** a título do pagamento dos **Recursos Vinculados**, e solicitar sua correção e complementação, garantindo à **Concessionária** o direito ao contraditório e à ampla defesa.

12.5.1 Ao final do processo administrativo para averiguação dos fatos, a revisão dos depósitos deverá ser realizada pelo **Banco Depositário** mediante a transferência do valor complementar da **Conta Centralizadora** para as **Contas da Concessão** ou para a **Conta de Livre Movimentação**, conforme o caso.

12.5.2 A verificação acerca da necessidade de revisão dos valores será realizada anualmente pela **ANTT** no âmbito da Revisão Ordinária.

12.6 É vedado à **Concessionária** a utilização dos valores depositados nas **Contas da Concessão** para lastrear a prestação de fiança, aval ou qualquer outra forma de garantia.

12.7 O **Poder Concedente** poderá utilizar, a seu critério, o auxílio de auditoria por ele contratada para apurar os valores efetivamente arrecadados a título de **Recursos Vinculados**, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

13 Mecanismo de Contas

13.1 O **Mecanismo de Contas** tem como finalidade garantir a sustentabilidade econômico-financeira da **Concessão**, destinando-se a manter, com recursos financeiros oriundos da própria **Concessão**, e viabilizar o pagamento da Verba de Fiscalização para a Conta Única do Tesouro, seguindo orientações da **ANTT**.

13.1.1 Deverá ser firmado contrato de administração das **Contas da Concessão** com **Banco Depositário**, sendo a minuta prevista no **Anexo 10** somente referencial e não vinculante e devendo a redação definitiva do instrumento ser aprovada pela **ANTT**.

13.2 A **Conta Centralizadora** e as **Contas da Concessão** são de titularidade da **Concessionária**, sendo movimentadas exclusivamente pelo **Banco Depositário**, nos termos do contrato de administração do **Mecanismo de Contas**, sendo que os encargos e taxas relacionados à contratação do **Banco Depositário** deverão ser arcados exclusivamente pela **Concessionária**.

13.2.1 O **Banco Depositário** deverá ser contratado pela **Concessionária** previamente à **Data de Assunção**, devendo a **Conta Centralizadora** estar em condições de receber a **Receita Bruta** da **Concessão** desde o início da cobrança de pedágio.

13.2.2 O **Banco Depositário** deverá ser banco com patrimônio líquido superior a R$ 1.000.000.000 (um bilhão de reais).

13.3 As contas integrantes do **Mecanismo de Contas** receberão exclusivamente os depósitos que lhe são atribuídos por meio do presente **Contrato**.

13.4 Toda a **Receita Bruta** da **Concessão** deverá ser depositada na **Conta Centralizadora**, a qual será movimentada em periodicidade não superior à mensal pelo **Banco Depositário** para fins de transferência dos **Recursos Vinculados** para as **Contas da Concessão** e de pagamento da Verba de Fiscalização, sendo o saldo restante transferido concomitantemente para a **Conta de Livre Movimentação**.

13.5 Os valores depositados nas **Contas da Concessão** deverão ser aplicados pelo **Banco Depositário**, direta ou indiretamente, em títulos públicos federais atrelados à taxa SELIC, compatíveis com as obrigações de transferência previstas no regramento relacionado às **Contas da Concessão**.

13.6 A **Conta Centralizadora** e as **Contas da Concessão** serão movimentadas exclusiva e autonomamente pelo **Banco Depositário**, de acordo com as regras estabelecidas neste **Contrato** e no contrato de movimentação de contas, consoante minuta prevista no **Anexo 10**, incluindo as seguintes obrigações:

13.6.1 A **Concessionária** se obriga a não fornecer quaisquer instruções ao **Banco Depositário** relativas à **Conta Centralizadora** e às **Contas da Concessão**.

13.6.2 A **ANTT** e o **Poder Concedente** se obrigam a não fornecer quaisquer instruções ao **Banco Depositário** relativas ao **Mecanismo de Contas**, ressalvadas a **Notificação de Compensação Cambial**, a **Notificação de Compensação Setorial**, a **Notificação de Compensação de Desconto de Usuário Frequente**, a **Notificação de Reequilíbrio** e a **Notificação de Ajuste Final de Resultados**, conforme previsto no **Contrato** e seus Anexos.

13.6.3 O **Banco Depositário** cumprirá todas as disposições constantes das notificações e documentos recepcionados, desde que estejam de acordo com as determinações deste **Contrato** e seus **Anexos**.

(i) As **Partes** concordam que as transferências referentes à **Conta Centralizadora**, à Conta Única do Tesouro e às **Contas da Concessão** deverão ser realizadas pelo **Banco Depositário** automaticamente, nas hipóteses previstas no **Contrato** e no **Anexo 10**.

13.7 Sempre que solicitado pelas **Partes**, o **Banco Depositário** deverá enviar, no prazo de até 2 (dois) dias úteis, informações sobre a **Conta Centralizadora** e as **Contas da Concessão**, incluindo saldos, extratos e históricos de investimentos, depósitos e transferências.

13.8 A **ANTT**, na condição de representante do **Poder Concedente**, reconhece que a **Conta Centralizadora** e as **Contas da Concessão** não integram o patrimônio do **Poder Concedente**.

13.9 Caso haja a ativação do **Mecanismo de Proteção Cambial** pela **Concessionária**, o **Banco Depositário** deverá, mediante recebimento da **Notificação de Compensação Cambial**, transferir os montantes nela constantes, correspondentes às compensações descritas no **Anexo 11**, da **Conta de Retenção** para a **Conta de Livre Movimentação**, até o limite de sua disponibilidade.

13.10 O **Banco Depositário** deverá reter, na **Conta de Retenção**, os montantes correspondentes à soma dos 12 (doze) meses imediatamente anteriores dos **Recursos Vinculados**, liberando automaticamente os recursos excedentes da **Conta de Retenção** para a **Conta de Ajuste**, na qual permanecerão até a sua utilização, na forma prevista neste **Contrato.**

13.10.1 Caso não haja a ativação do **Mecanismo de Proteção Cambial** pela **Concessionária**, o **Banco Depositário** deverá encerrar a **Conta de Retenção,** transferindo os **Recursos Vinculados** decorrentes da **Receita Bruta**, nos termos da subcláusula 12.2**,** diretamente para a **Conta de Ajuste**.

13.11 O **Banco Depositário** deverá, mediante recebimento da **Notificação de Compensação Setorial**, da **Notificação de Compensação do Desconto de Usuário Frequente** ou da **Notificação de Reequilíbrio**, transferir os respectivos montantes, da **Conta de Ajuste** para a **Conta de Livre Movimentação**, até o limite de sua disponibilidade.

13.12 A vigência das **Contas da Concessão** não será vinculada à vigência da **Concessão**, sendo certo que, em qualquer hipótese de extinção da **Concessão**, o encerramento das **Contas da Concessão**, bem como a reversão dos valores residuais da **Conta de Retenção** e da **Conta de Ajuste** ao **Poder Concedente** ficará condicionada à quitação, pelo **Poder Concedente**, de indenização de qualquer natureza devida à **Concessionária**, conforme o cálculo do **Ajuste Final de Resultados**.

13.12.1 O **Banco Depositário** deverá encerrar as **Contas da Concessão** após o processamento da **Notificação de Ajuste Final de Resultados**.

13.13 A **Conta de Aporte** será movimentada exclusivamente pela **ANTT** e será encerrada após a comprovação da **ANTT** de que trata a subcláusula 12.3.

14 Direitos e Obrigações dos Usuários

14.1 Sem prejuízo de outros direitos e obrigações previstos em lei, regulamentos da **ANTT** e em outros diplomas legais aplicáveis, são direitos e obrigações dos usuários do **Sistema Rodoviário** a serem observados e assegurados pela **Concessionária**:

(i) obter e utilizar os serviços relacionados à **Concessão**, observada a legislação de trânsito e de transportes;

(ii) receber da **ANTT** e da **Concessionária** informações para o uso correto do serviço prestado pela **Concessionária** e para a defesa de interesses individuais ou coletivos;

(iii) levar ao conhecimento da **ANTT** e da **Concessionária** as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes ao serviço prestado;

(iv) comunicar às autoridades competentes os atos ilícitos praticados pela **Concessionária** na prestação do serviço;

(v) participar de Comissões Tripartites, nos termos da regulamentação da **ANTT**; e

(vi) pagar a **Tarifa de Pedágio**.

15 Prestação de Informações e Acesso ao Sistema Rodoviário

15.1 No **Prazo da Concessão**, e sem prejuízo das demais obrigações de prestar as informações estabelecidas no **Contrato**, no **PER** e na legislação aplicável, a **Concessionária** deverá:

15.1.1 dar conhecimento imediato à **ANTT** de todo e qualquer fato que altere de modo relevante o normal desenvolvimento da **Concessão**, apresentando, por escrito e no prazo máximo de 1 (um) mês a contar da ocorrência, relatório detalhado sobre esse fato, incluindo, se for o caso, pareceres técnicos, com as medidas adotadas para sanar o problema.

15.1.2 apresentar à **ANTT**, no prazo por ela estabelecido, informações adicionais ou complementares que essa venha formalmente a solicitar.

15.1.3 apresentar à **ANTT**, na periodicidade por ela estabelecida, relatório com informações detalhadas sobre:

(i) as estatísticas de tráfego e acidentes, com análise de pontos críticos e medidas saneadoras implementadas ou a serem implementadas;

(ii) o estado de conservação do **Sistema Rodoviário**;

(iii) o acompanhamento ambiental ao longo do **Sistema Rodoviário**, conforme o item 5 do **PER**;

(iv) a execução das obras e dos serviços da **Concessão**;

(v) o desempenho de suas atividades, especificando, dentre outros, a forma de realização das obras e da prestação dos serviços relacionados ao objeto do **Contrato**, os resultados da exploração do **Sistema Rodoviário**, bem como a programação e execução financeira; e

(vi) os **Bens da Concessão**, inclusive os **Bens Reversíveis** ao **Poder Concedente**, no que concerne à descrição do seu estado, valor, bem como seu efetivo controle durante todo o período de exploração, conforme regulamentação da **ANTT**.

15.1.4 apresentar à **ANTT**, trimestralmente, balancete contábil e suas demonstrações financeiras completas correspondentes ao trimestre anterior, nos termos da regulamentação da **ANTT**.

15.1.5 apresentar à **ANTT**, bem como publicar no **DOU** e em jornal de grande circulação, as Demonstrações Financeiras Anuais Completas, devidamente auditadas por empresa de auditoria independente registrada na **CVM**, contratada pela **Concessionária**, de acordo com as normas de contabilidade brasileiras e regulamentação da **ANTT**, com destaque para as seguintes informações, relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro do ano anterior:

(i) detalhamento das transações com **Partes Relacionadas**, incluindo notas explicativas suficientes para a identificação das partes envolvidas e a verificação das condições praticadas e cumprimento da **Política de Transações com Partes Relacionadas**;

(ii) depreciação e amortização de ativos;

(iii) provisão para contingências (cíveis, trabalhistas, previdenciárias, tributárias, ambientais ou administrativas);

(iv) relatório da administração;

(v) relatório dos auditores externos;

(vi) relatório do conselho fiscal, se houver;

(vii) declaração da **Concessionária** contendo o valor do seu capital social integralizado e as alterações na sua composição societária;

(viii) operações com derivativos ou outro instrumento financeiro lastreado em índices ou taxas; e

(ix) distribuição de lucros e dividendos.

15.1.6 encaminhar, juntamente com as demonstrações contábeis indicadas nas duas subcláusulas anteriores, parecer específico de auditoria independente sobre o montante do **Recursos Vinculados** ou, alternativamente, incluir capítulo específico relativo a esse valor em seus respectivos pareceres.

15.1.7 manter cadastro atualizado dos responsáveis técnicos pelos projetos, as obras realizadas e os serviços prestados durante o **Prazo da Concessão**.

15.1.8 divulgar em seu sítio eletrônico as seguintes informações durante todo o **Prazo da Concessão**:

(i) **Tarifas de Pedágio** vigentes em todas as praças de pedágio, assim como o percentual alterado da tarifa em decorrência da aplicação do **Fator D**, do **Fator A**, do **Fator E** e do **Fator C**, histórico e gráfico de evolução das tarifas praticadas desde o início da cobrança, com suas respectivas datas de vigência;

(ii) estatísticas mensais de acidentes, durante a **Concessão**, incluindo a identificação do local e causa (quando fornecida por entes ou órgãos públicos), bem como as providências adotadas para redução da incidência, conforme previsto no **PER**;

(iii) condições de tráfego por trechos homogêneos, atualizadas diariamente e com orientações aos usuários;

(iv) estatísticas mensais de movimentação de veículos, por tipo de veículo (motocicleta, carro de passeio, caminhão e ônibus), em todas as praças de pedágio; e

(v) relatório gerencial com foco no usuário acerca da execução das obras de ampliação de capacidade e melhorias.

15.2 A **Concessionária** deverá realizar o monitoramento permanente do tráfego no **Sistema Rodoviário**, incluindo contagens volumétricas, medições e demais procedimentos estabelecidos no **PER** nos locais do **Sistema Rodoviário** necessários à:

(i) apuração do cumprimento de suas obrigações;

(ii) verificação da obrigação de realizar **Obras de Manutenção de Nível de Serviço** em função do atingimento de **Gatilho Volumétrico**;

(iii) verificação da necessidade de executar melhorias em dispositivos de interconexão, nos termos do **PER**.

15.3 Os relatórios, documentos e informações previstos nesta cláusula deverão integrar banco de dados, em base eletrônica, conforme padrão mínimo determinado pela **ANTT**.

15.3.1 À **ANTT** será assegurado o acesso irrestrito e em tempo real ao referido banco de dados, bem como a todos os dados brutos relativos à operação do **Sistema Rodoviário**.

15.3.2 As informações atualizadas provenientes do monitoramento permanente de tráfego, notadamente a aferição do **Gatilho Volumétrico** dos **Trechos Homogêneos** sujeitos à ampliação de capacidade condicionada ao volume de tráfego, deverão ser disponibilizadas à **ANTT**, em tempo real, por intermédio de acesso eletrônico exclusivo.

15.4 A **Concessionária** deverá adotar o Elenco de Contas, as Demonstrações Financeiras padronizadas e as diretrizes constantes da versão mais recente do Manual de Contabilidade do Serviço Público de Exploração da Infraestrutura Rodoviária Federal Concedida para o registro da escrituração contábil de suas operações.

15.5 Incumbe à **Concessionária** envidar esforços na prevenção de quaisquer atos ou fatos ilegais ou ilícitos, assim como informar às autoridades ocorrências de que tenha conhecimento em razão das atividades objeto da **Concessão**.

15.6 É obrigação da **Concessionária** manter **SAC** com estrutura mínima para suportar as demandas dos usuários, nos termos da resolução específica da **ANTT**.

15.7 A **Concessionária** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, tributários e comerciais, dentre outros, resultantes da execução deste **Contrato**.

15.8 A qualquer tempo, a **ANTT** ou terceiro por ela autorizado terá acesso irrestrito ao **Sistema Rodoviário** e aos **Bens da Concessão**, para realizar pesquisas de campo, estudos de interesse público, entre outros.

15.9 A **Concessionária** deverá, em até 12 (doze) meses da assinatura do **Contrato**, cumprir as ações previstas no Termo de Integridade **Anexo do Edital**.

15.10 A **Concessionária** deverá adotar, sobretudo quanto às transações com **Partes Relacionadas,** as melhores práticas recomendadas pelo Código Brasileiro de Governança Corporativa - Companhias Abertas, editado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), bem como pelo Regulamento do Novo Mercado, ou por aqueles que venham a substituí-los como referência perante a **CVM**.

15.11 A **Concessionária** deverá, em até 1 (mês) contado do início da vigência deste **Contrato**, desenvolver, publicar e implantar **Política de Transações com Partes Relacionadas**, observando, no que couber, as melhores práticas referidas na subcláusula anterior.

15.12 A **Política de Transações com Partes Relacionadas** deverá ser atualizada pela **Concessionária** sempre que necessário, observando-se as atualizações nas recomendações de melhores práticas referidas, e a necessidade de inclusão ou

alteração de disposições específicas que visem a conferir maior efetividade à transparência e comutatividade das transações com **Partes Relacionadas**.

15.13 Em até 1 (um) mês contado da celebração de contrato com **Partes Relacionadas**, e com, no mínimo, 5 (cinco) dias úteis do início da execução das obrigações nele convencionadas, a **Concessionária** deverá divulgar, em seu sítio eletrônico, as seguintes informações sobre a contratação realizada:

(i) informações gerais sobre a **Parte Relacionada** contratada;

(ii) objeto da contratação;

(iii) prazo da contratação;

(iv) condições gerais de pagamento e reajuste dos valores referentes à contratação; e

(v) justificativa da administração para a contratação com a **Parte Relacionada** em vista das alternativas de mercado.

16 Fiscalização pela ANTT e Segurança no Trânsito

16.1 Os poderes de fiscalização da execução do **Contrato** serão exercidos pela **ANTT**, diretamente ou mediante convênio.

16.2 A **ANTT**, ou terceiro por ela autorizado, terá acesso irrestrito ao **Sistema Rodoviário**, assim como aos **Bens da Concessão**, a qualquer tempo, para exercer suas atribuições.

16.3 A qualquer tempo, a **ANTT** terá acesso irrestrito aos dados relativos à administração, aos contratos celebrados pela **Concessionária**, à contabilidade e aos recursos técnicos, econômicos e financeiros pertinentes à **Concessão**, para exercer suas atribuições.

16.4 Os órgãos de fiscalização e controle da **ANTT** são responsáveis pela supervisão, pela inspeção e pela auditoria do **Contrato**, bem como pela avaliação do desempenho da **Concessionária**, que poderão ser realizadas a qualquer tempo.

16.5 As determinações que vierem a ser emitidas no âmbito das fiscalizações previstas serão imediatamente aplicáveis e vincularão a **Concessionária**, sem prejuízo do recurso eventualmente cabível.

16.6 A fiscalização da **ANTT** anotará, em termo próprio para o registro dos eventos, as ocorrências apuradas nas fiscalizações, encaminhando-o formalmente à **Concessionária** para regularização das faltas ou defeitos verificados.

16.6.1 A não regularização, nos prazos regulamentares, das faltas ou defeitos indicados no termo próprio para o registro de ocorrências configura infração contratual e ensejará a lavratura de auto de infração, sem prejuízo da incidência do **Desconto de Reequilíbrio**, avaliado na forma do **Anexo 5**.

16.6.2 A violação, pela **Concessionária**, de preceito legal, contratual ou de resolução da **ANTT** implicará a lavratura do devido auto de infração, na forma regulamentar.

16.6.3 Caso a **Concessionária** não cumpra as determinações no âmbito da fiscalização, assistirá à **ANTT** a faculdade de proceder à correção da situação, diretamente ou por intermédio de terceiro, correndo os custos por conta da **Concessionária**, ressalvado o disposto na subcláusula 22.2.9.

16.7 A **Concessionária**, sem prejuízo das penalidades aplicáveis, será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as obras e serviços pertinentes à **Concessão** em que se verificarem **Vícios Construtivos**, nos prazos que forem fixados pela **ANTT**, ressalvado o disposto na subcláusula 22.2.10.

16.7.1 A **ANTT** poderá exigir que a **Concessionária** apresente um plano de ação visando a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir qualquer obra ou serviço prestado de maneira viciada, defeituosa ou incorreta pertinente à **Concessão**, em prazo a ser estabelecido pela **ANTT**.

16.8 A **ANTT** vistoriará periodicamente o **Sistema Rodoviário**, a fim de verificar constantemente seu estado, e de forma a garantir que estará nas condições adequadas e previstas no **Contrato** e no **PER**, quando de sua reversão ao **Poder Concedente**.

16.9 Recebidas as notificações expedidas pela **ANTT**, a **Concessionária** poderá exercer o direito à ampla defesa e ao contraditório, na forma da regulamentação vigente.

16.10 Verba de Fiscalização

16.10.1 Será recolhida da **Conta Centralizadora**, ao longo de todo o **Prazo da Concessão**, a Verba de Fiscalização, que será destinada à cobertura de despesas com a fiscalização da **Concessão**, tendo início no primeiro mês após a **Data da Assunção**.

(i) O valor a título de Verba de Fiscalização consistirá num montante anual de R$ 11.500.000,00 (onze milhões e quinhentos mil reais) a ser atualizado pelo **IRT**.

16.10.2 A Verba de Fiscalização será distribuída em 12 (doze) parcelas mensais de mesmo valor, com pagamento executado pelo **Banco Depositário**, em nome da **Concessionária**, mediante Guia de Recolhimento da União (GRU), na forma prevista no **Mecanismo de Contas**.

(i) Até que seja assinado o contrato com o **Banco Depositário**, a **Concessionária** deverá recolher diretamente a parcela mensal da Verba de Fiscalização para a Conta Única do Tesouro, até o 5° (quinto) dia útil do mês subsequente ao mês de vencimento.

16.10.3 É vedada, ao longo de todo o período do **Contrato,** a utilização da Verba de Fiscalização para qualquer tipo de compensação em reajustes ou revisões do **Contrato**.

16.11 Segurança no Trânsito

16.11.1 A **Concessionária** deverá disponibilizar à **ANTT**, ao longo de todo o **Prazo da Concessão** e a partir do primeiro mês após a **Data da Assunção**, verba anual para segurança no trânsito, destinada exclusivamente ao custeio de programas relacionados à prevenção de acidentes, educação no trânsito e comunicação.

(i) A verba para segurança no trânsito será no montante anual de R$ 960.000,00 (novecentos e sessenta mil reais), a ser atualizado pelo **IRT**.

(ii) A **ANTT** indicará a forma e oportunidade em que a **Concessionária** disponibilizará a referida verba anual para segurança no trânsito, que poderá:

(a) compor fundo, criado por lei, com recursos provenientes das concessões de rodovias federais sob a responsabilidade da **ANTT**;

(a) ser aplicada diretamente pela **Concessionária** em bens e serviços relacionados ao **Sistema Rodoviário**; ou

(b) reverter em favor da modicidade tarifária.

17 Recursos para Desenvolvimento Tecnológico - RDT

17.1 Durante todo o período da **Concessão**, a partir do primeiro mês após a **Data da Assunção**, a **Concessionária** deverá, anualmente, destinar o montante de R$ 1.920.000,00 (um milhão, novecentos e vinte mil reais), a ser atualizado pelo **IRT**, a projetos e estudos que visem ao desenvolvimento tecnológico, relativos ao objeto da **Concessão**, conforme previsto na regulamentação da **ANTT**.

17.2 Quando não utilizados para os fins a que se destinam no exercício, os referidos Recursos para Desenvolvimento Tecnológico poderão ser revertidos para a modicidade tarifária por ocasião das revisões ordinárias.

17.3 Os produtos e estudos decorrentes da aplicação dos Recursos para Desenvolvimento Tecnológico serão considerados **Bens da Concessão**.

17.4 A **ANTT** poderá indicar temática a ser desenvolvida com os Recursos para Desenvolvimento Tecnológico.

18 Remuneração

18.1 As fontes de receita da **Concessionária** serão aquelas decorrentes do recebimento da **Tarifa de Pedágio**, das **Receitas Extraordinárias** e das respectivas receitas financeiras delas decorrentes.

18.1.1 O fluxo de caixa alavancado não será utilizado como referência quanto à remuneração da **Concessionária,** não cabendo qualquer reequilíbrio em função de variações no seu resultado.

19 Tarifa de Pedágio

19.1 Início da cobrança nas praças de pedágio existentes

19.1.1 A cobrança somente terá início após a expedição, pela **ANTT**, de Termo de Vistoria atestando a capacidade da **Concessionária** para a operação do **Sistema Rodoviário** e de resolução autorizando a cobrança nas praças de pedágio existentes.

19.1.2 A **ANTT** expedirá o Termo de Vistoria e a resolução em até 30 (trinta) dias contados da apresentação do pleito de abertura de cada praça, desde que cumpridas todas as exigências necessárias pela **Concessionária**.

19.1.3 A **Concessionária** iniciará a cobrança da **Tarifa de Pedágio** em 10 (dez) dias contados da data de expedição do referido ato autorizativo.

(i) Durante esse período, a **Concessionária** dará ampla divulgação acerca dos valores referentes à **Tarifa de Pedágio**, descontos aplicáveis e outras informações pertinentes, inclusive sobre o sistema de atendimento ao usuário.

19.1.4 Caso a **Concessionária** não cumpra os seguintes requisitos, de forma cumulativa, até o final do primeiro **Ano de Concessão**, 40% (quarenta por cento) do montante previsto para transferência da **Conta Centralizadora** para a **Conta de Livre Movimentação**, após a dedução da alíquota prevista na subcláusula 12.2, passará a ser transferido para a **Conta de Ajuste**, com base em notificação ao **Banco Depositário,** até o seu efetivo cumprimento:

(i) conclusão das metas dos **Trabalhos Iniciais** previstas até o 12º mês relativas a todo o **Sistema Rodoviário**, conforme estabelecido no **PER**;

(ii) integralização da segunda parcela do capital social mínimo obrigatório da **SPE** nos termos do item 8 do **Edital;**

(iii) a entrega do programa de redução de acidentes, conforme previsto no **PER**; e

(iv) a entrega do cadastro do passivo ambiental, conforme previsto no **PER**.

19.1.5 A conclusão das metas dos **Trabalhos Iniciais** previstas até o 12º mês, de acordo com o estabelecido no **PER**, será atestada pela **ANTT**, mediante solicitação prévia da **Concessionária**, em até 1 (um) mês da data de recebimento da solicitação.

19.1.6 Atendidos os requisitos previstos após o final do 1º (primeiro) **Ano de Concessão**, a **ANTT** expedirá, em até 10 (dez) dias, notificação ao **Banco Depositário** para o reestabelecimento do fluxo padrão de transferência entre a **Conta Centralizadora** e a **Conta de Livre Movimentação**.

(i) O atendimento dos requisitos após o final do 1º (primeiro) **Ano de Concessão** não ensejará qualquer direito à **Concessionária** sobre os **Recursos Vinculados** já transferidos para a **Conta de Ajuste** em função da subcláusula 19.1.4.

19.1.7 Na hipótese de as obras e serviços necessários à conclusão dos **Trabalhos Iniciais** não atenderem ao estabelecido no **PER** ou apresentarem **Vícios Construtivos**, a **ANTT** notificará a **Concessionária**, indicando as exigências a serem cumpridas no prazo de até 10 (dez) dias contados da elaboração do Termo de Vistoria.

19.2 Sistema Tarifário

19.2.1 A **Concessionária** deverá organizar a cobrança da **Tarifa de Pedágio** nos termos do sistema de arrecadação de pedágio previsto no **PER**, implementando-o com a maior eficiência gerencial possível, de modo a provocar o mínimo de desconforto e perda de tempo para os usuários do **Sistema Rodoviário**.

19.2.2 Com o objetivo de manter a adequada fluidez do trânsito e propiciar maior comodidade aos usuários, os valores das **Tarifas de Pedágio** serão arredondados, observados os termos da subcláusula 19.5.5.

19.2.3 Terão trânsito livre no **Sistema Rodoviário** e ficam, portanto, isentos do pagamento de **Tarifa de Pedágio** as motocicletas, motonetas, triciclos e bicicletas moto, as ambulâncias, os veículos oficiais, próprios ou contratados de prestadores de serviço, da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, seus respectivos órgãos, departamentos, autarquias ou fundações públicas, bem como os veículos de Corpo Diplomático.

19.2.4 A **Concessionária**, por seu único e exclusivo critério e responsabilidade, poderá conceder descontos tarifários, bem como arredondamentos de **Tarifa de Pedágio** em favor do usuário, visando a facilitar o troco, bem como realizar promoções e descontos tarifários, inclusive procedendo a reduções sazonais em dias e horas de baixa demanda, não podendo requerer o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato** em decorrência dessas práticas.

19.2.5 As **Tarifas de Pedágio** são diferenciadas por categoria de veículos, em razão do número de eixos e da rodagem, adotando-se os **Multiplicadores da Tarifa** constantes da tabela abaixo:

Categoria	Tipos de veículos	Número de eixos	Rodagem	Multiplicador da Tarifa
1	Automóvel, caminhonete e furgão	2	Simples	1,0
2	Caminhão leve, ônibus, caminhão-trator e furgão	2	Dupla	2,0

Categoria	Tipos de veículos	Número de eixos	Rodagem	Multiplicador da Tarifa
3	Automóvel e caminhonete com semirreboque	3	Simples	1,5
4	Caminhão, caminhão-trator, caminhão-trator com semirreboque e ônibus	3	Dupla	3,0
5	Automóvel e caminhonete com reboque	4	Simples	2,0
6	Caminhão com reboque, caminhão-trator com semi-reboque	4	Dupla	4,0
7	Caminhão com reboque, caminhão-trator com semi-reboque	5	Dupla	5,0
8	Caminhão com reboque, caminhão-trator com semi-reboque	6	Dupla	6,0
9	Caminhão com reboque, caminhão-trator com semi-reboque	7	Dupla	7,0
10	Caminhão com reboque, caminhão-trator com semi-reboque	8	Dupla	8,0
11	Motocicletas, motonetas, triciclos e bicicletas moto	-	-	-
12	Ambulâncias, veículos oficiais e do Corpo Diplomático	-	-	-

19.2.6 Na hipótese de utilização de meios de pagamento eletrônico e identificação automática do veículo (AVI), os usuários terão direito a um desconto fixo de 5% (cinco por cento) sobre os valores da **Tarifa de Pedágio**, denominado **Desconto Básico de Tarifa**, sem que a **Concessionária** faça jus a reequilíbrio econômico-financeiro.

19.2.7 Para efeito de contagem do número de eixos, será considerado o número de eixos não-suspensos do veículo quando vazio, conforme regulamentação vigente.

19.2.8 Para os veículos com mais de 8 (oito) eixos, será adotado o **Multiplicador de Tarifa** equivalente à categoria 10, acrescido do resultado da multiplicação entre: (i) o **Multiplicador de Tarifa** correspondente à Categoria 1 e (ii) o número de eixos do veículo que excederem a 8 (oito) eixos.

19.2.9 Os valores calculados para cada categoria de veículo em cada uma das praças de pedágio serão resultantes do produto entre (i) a **Tarifa de Pedágio** reajustada e arredondada para a categoria 1 e (ii) o respectivo **Multiplicador da Tarifa**.

19.2.10 Sem prejuízo da aplicação do **Multiplicador de Tarifa**, as **Tarifas de Pedágio** poderão ser ainda diferenciadas por segmento e por pista simples e pista dupla, conforme previsto neste **Contrato**.

19.2.11 Em cada praça de pedágio, os valores da **Tarifa de Pedágio** levarão em consideração a ponderação dos **Trechos Homogêneos** de pista simples e de pista dupla, estando sujeitos às revisões previstas neste **Contrato**.

19.2.12 Nas hipóteses de conversão de pista simples em pista dupla em decorrência da execução de investimentos, a **ANTT** autorizará a cobrança da tarifa de pista dupla, por meio do procedimento de **Reclassificação Tarifária**.

19.3 Reclassificação Tarifária

19.3.1 A execução das obras de duplicação de **Trechos Homogêneos** para fins de **Reclassificação Tarifária** observará, no que não conflitar com a sistemática e prazos previstos neste **Contrato**, as disposições de regulamentação específica da **ANTT**.

19.3.2 A **ANTT** autorizará a **Reclassificação Tarifária** na hipótese da entrega das obras de duplicação de determinado **Trecho Homogêneo** ou grupo de **Trechos Homogêneos** ter sido aceita pela **ANTT** e aberta ao tráfego.

(i) Observado o disposto neste **Contrato**, a **Reclassificação Tarifária** relativa às duplicações poderá ser autorizada pela **ANTT** a qualquer tempo, produzindo efeitos imediatos sobre a cobrança da **Tarifa de Pedágio,** fora do âmbito das Revisões Ordinárias.

19.3.3 A **Reclassificação Tarifária** não impactará a aplicação do **Fator A** e do **Fator D** no âmbito das revisões ordinárias.

19.3.4 No caso da entrega de duplicações, a **Tarifa de Pedágio** aplicável em determinada praça de pedágio após a **Reclassificação Tarifária** considerará a extensão total do **Trecho Homogêneo** duplicado, proporcionalmente ao total de **Trechos Homogêneos** associados a cada praça de pedágio.

(i) Para cada praça de pedágio estão previstos pesos referentes aos seus respectivos **Trechos Homogêneos** ou grupo de **Trechos Homogêneos**, conforme **Anexo 13**, de modo a produzir os efeitos da **Reclassificação Tarifária** para duplicação, quando atestada pela **ANTT**.

(ii) Em cada praça de pedágio, para fins de cobrança da **Tarifa de Pedágio** de pista dupla, somente deverão ser considerados os **Trechos Homogêneos** inteiramente duplicados.

(a) Poderão ser considerados para cálculo proporcional de **Reclassificação Tarifária** os subtrechos que tenham prazos de duplicação distintos dentro de um mesmo **Trecho Homogêneo**.

(iii) As **Tarifas de Pedágio** a serem praticadas em cada praça de pedágio observarão a fórmula prevista neste **Contrato**.

19.3.5 Na impossibilidade de conclusão integral das obras de duplicação de determinado **Trecho Homogêneo**, a **ANTT** poderá autorizar a aplicação da **Reclassificação Tarifária**, desde que os segmentos efetivamente concluídos representem, no mínimo, 90% (noventa por cento) da extensão total do **Trecho Homogêneo,** e que todas as Obras de Melhorias correspondentes aos segmentos entregues estejam concluídas, sem prejuízo da obrigação da **Concessionária** de concluir o percentual pendente.

(i) Na hipótese prevista nesta subcláusula, considerar-se-á, na **Reclassificação Tarifária**, desconto correspondente ao dobro do saldo percentual não concluído.

19.3.6 A **Reclassificação Tarifária** será autorizada pela **ANTT** após realização de vistoria, por meio da qual será atestada a entrega da pista dupla de determinado **Trecho Homogêneo** em função de aspectos de segurança e funcionalidade, consoante previsto neste **Contrato** e no **PER**.

(i) A **Concessionária** deverá notificar a **ANTT** com prazo mínimo de antecedência de 1 (um) mês em relação à data de conclusão das obras.

(ii) A **ANTT** deverá proceder à vistoria e proferir decisão definitiva sobre a **Reclassificação Tarifária,** no prazo de 1 (um) mês da data de entrega da obra prevista na notificação da **Concessionária** a que se refere o item (i) desta subcláusula.

(iii) Caso a **ANTT** não aprove a **Reclassificação Tarifária,** caberá a interposição de recurso pela **Concessionária**, no prazo de 15 (quinze) dias, contados da data em que a **Concessionária** for notificada formalmente acerca da decisão.

19.3.7 Caso seja realizada a duplicação de **Trecho Homogêneo** não prevista originalmente no **PER**, os efeitos financeiros da **Reclassificação Tarifária** deverão ser considerados no **Fluxo de Caixa Marginal** correspondente.

19.3.8 Caso a **ANTT** não promova tempestivamente a vistoria de que trata a subcláusula 19.3.6 (ii), será assegurado o reequilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**.

19.4 Desconto de Usuário Frequente

19.4.1 A **Concessionária** deverá assegurar, durante todo o **Prazo da Concessão**, a aplicação do **Desconto do Usuário Frequente**, restrita aos usuários que disponham de Sistema de Cobrança Eletrônica (AVI) e trafeguem em veículos das categorias 1, 3 e 5, consoante indicado na tabela de **Multiplicadores de Tarifa**, de acordo com a quantidade de passagens realizadas em uma mesma praça de pedágio, no mesmo sentido de fluxo e

dentro de um mesmo mês calendário, observadas as demais regras previstas no **Anexo 12**.

19.4.2 A **Concessionária** será compensada mensalmente pela variação da **Receita Tarifária** decorrente da aplicação do **Desconto de Usuário Frequente** por meio da **Notificação de Compensação de Desconto de Usuário Frequente**.

(i) Os valores de **Desconto de Usuário Frequente** concedidos aos usuários deverão ser informados à **ANTT** mensalmente, até 5 (cinco) dias contados no fim de cada mês calendário, devendo a Agência emitir a respetiva **Notificação de Compensação de Desconto de Usuário Frequente** em até 5 (cinco) dias.

(ii) Anualmente, no âmbito da Revisão Ordinária, os valores compensados na aplicação do **Desconto de Usuário Frequente** serão revistos mediante verificação pela **ANTT**, sendo que eventuais ajustes necessários serão realizados por meio de compensações com base em nova **Notificação de Compensação de Desconto de Usuário Frequente**, se em favor da **Concessionária,** ou no cálculo do **Fator C**, se em favor do **Poder Concedente.**

(iii) Caso, em determinado **Ano de Concessão**, a perda de **Receita Tarifária** em decorrência da aplicação do **Desconto do Usuário Frequente** supere o montante disponível na **Conta de Ajuste**, a **ANTT** deverá proceder à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro por meio do **Fator C**.

19.4.3 A **Concessionária** deverá apurar, durante o **Prazo da Concessão**, a perda de **Receita Tarifária Líquida** incorrida em razão da aplicação do **Desconto de Usuário Frequente**, valor este que consistirá na diferença entre:

(i) A **Receita Tarifária Líquida**, deduzidos os **Recursos Vinculados**, que seria auferida pela **Concessionária** por meio da cobrança dos **Usuários Frequentes** sem a aplicação do **Desconto de Usuário Frequente;** e

(ii) A **Receita Tarifária Líquida**, deduzidos os **Recursos Vinculados**, efetivamente auferida pela **Concessionária** por meio da cobrança dos **Usuários Frequentes** com a aplicação do **Desconto de Usuário Frequente**.

19.4.4 A **Concessionária** deverá promover o compartilhamento, em tempo real, dos dados primários necessários para a apuração da **Receita Tarifária** efetivamente auferida de **Usuários Frequentes** em razão da aplicação do **Desconto de Usuário Frequente**, com os sistemas de monitoramento da **ANTT**, incluindo detalhamento das passagens realizadas pelos usuários.

19.4.5 A **Concessionária** deverá apurar e encaminhar à **ANTT** os cálculos e demonstrativos referentes à diferença de **Receita Tarifária** relativa ao **Desconto de Usuário Frequente**, relativamente ao ano anterior de **Concessão**, em até 1 (um) mês após o final de cada **Ano de Concessão**.

19.5 Cálculo e Revisões da Tarifa de Pedágio

19.5.1 A **Tarifa de Pedágio** terá o seu primeiro cálculo contratual para fins do início da cobrança de pedágio, sendo considerada a **Tarifa Básica de Pedágio** reajustada monetariamente por meio do **IRT**.

19.5.2 A primeira **Revisão Ordinária** da **Tarifa de Pedágio** ocorrerá 6 (seis) meses após o fim do primeiro **Ano de Concessão**.

(i) As Revisões Ordinárias dos **Anos de Concessão** subsequentes serão realizadas anualmente no mesmo dia e mês em que foi realizada a primeira Revisão Ordinária.

(ii) Com início na primeira Revisão Ordinária e se estendendo às subsequentes, deverão ser atualizadas as alíquotas de ISSQN efetivamente praticadas pelos municípios, aplicando-se os seus efeitos sobre a **Tarifa de Pedágio**, considerado a previsão do **Edital** de que a TBP resultante do Leilão considera todas as alíquotas em 5% (cinco por cento).

19.5.3 Os efeitos das Revisões Extraodinárias e Quinquenais deverão ser aplicados sobre a **Tarifa de Pedágio** concomitantemente com os da Revisão Ordinária.

(i) A **Tarifa de Pedágio** a ser praticada será autorizada mediante publicação de resolução específica da **ANTT** no **DOU**.

19.5.4 A **Tarifa de Pedágio**, em cada praça, será revisada anualmente, a partir da primeira Revisão Ordinária, para a categoria 1, pela seguinte fórmula:

$$TP = TCP \times TBP \times \left(1 + \sum PTH\right) \times (1 - D + A + E) \times IRT + (FCM \times IRT) + C$$

Onde:

TP: **Tarifa de Pedágio**;

TCP: **Trecho de Cobertura** de cada **Praça**, de acordo com a seguinte tabela:

Multiplicadores por praça conforme Trecho de Cobertura de Praça – TCP	
S. L. do Purunã	67,36
Lapa	99,93
Porto Amazonas	105,22

Multiplicadores por praça conforme Trecho de Cobertura de Praça – TCP	
Imbituva	99,30
Irati	101,20

TBP: **Tarifa Básica de Pedágio**;

PTH: Pesos do TH específico associado a cada praça de pedágio a ser aplicado na **Reclassificação Tarifária**, conforme tabela do **Anexo 13**;

D: **Fator D**;

A: **Fator A**;

E: **Fator E**;

IRT: índice de reajustamento para atualização monetária do valor da **Tarifa de Pedágio**;

FCM: **Fluxo de Caixa Marginal**; e

C: **Fator C**.

19.5.5 A **Tarifa de Pedágio** a ser praticada na categoria 1 será arredondada para múltiplos de 10 (dez) centavos de real e será obtida mediante a aplicação do seguinte critério de arredondamento:

(i) quando a segunda casa decimal for menor do que cinco, arredonda-se a segunda casa decimal para zero e se mantém o valor da primeira; ou

(ii) quando a segunda casa decimal for igual ou superior a cinco, arredonda-se a segunda casa decimal para zero e se aumenta primeira para o valor imediatamente superior.

19.5.6 Os efeitos econômicos decorrentes do arredondamento serão considerados na Revisão Ordinária subsequente, mediante aplicação da metodologia do **Fator C**.

19.5.7 Os valores reajustados da **Tarifa de Pedágio** serão autorizados mediante publicação de resolução específica da **ANTT** no **DOU**.

19.5.8 Em caso de extinção de qualquer dos índices de reajuste previstos neste **Contrato**, o índice a ser utilizado deverá ser aquele que o substituir.

(i) Caso nenhum índice venha a substituir automaticamente o índice extinto, as **Partes** deverão determinar, de comum acordo, o novo índice a ser utilizado.

(ii) Caso as **Partes** não cheguem a um acordo em até 45 (quarenta e cinco) dias após a extinção do referido índice de reajuste, a **ANTT** determinará o novo índice de reajuste.

19.6 Revisão Ordinária

19.6.1 Revisão Ordinária é a revisão anual realizada pela **ANTT** por ocasião do reajuste tarifário, observando-se as hipóteses de incidência e os procedimentos previstos na regulamentação da **ANTT,** com o objetivo de incluir os efeitos de ajustes previstos neste **Contrato**, mediante aplicação do **Fator C**, do **Fator D**, do **Fator A** e do **Fator E**, das adequações previstas no **Fluxo de Caixa Marginal** e da compensação do **Desconto de Usuário Frequente**.

19.6.2 **O Fator C** será calculado e aplicado conforme a metodologia prevista no **Anexo 6**.

19.6.3 O **Fator D**, o **Fator A** e o **Fator E** serão calculados conforme os critérios indicados no **Anexo 5**.

19.6.4 As adequações no **Fluxo de Caixa Marginal** serão feitas nos termos de regulamentação específica.

19.6.5 A compensação do **Desconto de Usuário Frequente** será realizada conforme previsto no **Anexo 12**.

19.6.6 A compensação referente ao Mecanismo de Mitigação **do Risco de Receita** será realizada conforme previsto no Anexo **14**.

19.6.7 No âmbito da Revisão Ordinária será operacionalizado o **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo** se ativado pela **Concessionária**.

19.6.8 No âmbito da Revisão Ordinária, a cada 5 (cinco) anos, o **Saldo da Concessão** terá seu uso autorizado pela **ANTT** considerando a aplicação planejada e proporcional dos **Recursos Vinculados** existentes em relação ao **Prazo da Concessão**, considerando a perspectiva de necessidades atuais e futuras, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

(i) recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, em decorrência de pleitos julgados procedentes, em favor da **Concessionária**;

(ii) inclusão, no **Contrato**, de obras e serviços não previstos inicialmente no **PER**, desde que tais obras e serviços não integrem o estoque remanescente de obras integrantes do **Estoque de Melhorias**; e

(i) reversão para modicidade tarifária, mediante a redução dos valores da **Tarifa de Pedágio**.

19.7 Revisão Quinquenal

19.7.1 A Revisão Quinquenal é a revisão realizada a cada 5 (cinco) anos, com o objetivo de adequar o **Contrato** à dinâmica do **Sistema Rodoviário**, observando as hipóteses de incidência e os procedimentos previstos na regulamentação da **ANTT**.

19.7.2 A primeira Revisão Quinquenal ocorrerá ao final do 5° (quinto) ano do **Prazo da Concessão** e as demais, sucessivamente, a cada 5 (cinco) anos.

19.7.3 A proposta de Revisão Quinquenal do **Contrato** deverá ser submetida a Processo de Participação e Controle Social da **ANTT**, a fim de garantir o direito de manifestação de todos os interessados.

19.8 Revisão Extraordinária

19.8.1 A Revisão Extraordinária é a revisão realizada extraordinariamente, observando-se as hipóteses de incidência e os procedimentos previstos na regulamentação da **ANTT.**

19.8.2 A análise dos pleitos de Revisão Extraordinária somente se dará a cada 5 (cinco) anos, salvo nas seguintes hipóteses:

(i) houver risco de descumprimento iminente de obrigações da **Concessionária** que ensejem vencimento antecipado e/ou aceleração do vencimento nos financiamentos contratados perante os **Financiadores**, comprovado nos termos do contrato de financiamento, desde que decorrente de risco alocado ao **Poder Concedente**, nos termos da subcláusula 22.2;

(ii) o desequilíbrio econômico-financeiro vislumbrado, em razão da materialização de um único evento de desequilíbrio ou de um conjunto de eventos, seja superior a 5% da **Receita Bruta** dos últimos 12 (doze) meses anteriores ao momento do requerimento;

(iii) atraso na abertura de praças de pedágio por fato que configure risco alocado ao **Poder Concedente**; ou

(iv) exceções previstas neste **Contrato**.

19.8.3 O **Saldo da Concessão** poderá ser utilizado, a critério da **ANTT**, para fins de reequilíbrio do **Contrato**, no âmbito das **Revisões Extraordinárias**.

19.8.4 O valor apurado em decorrência da Revisão Extraordinária será atualizado anualmente consoante o **IRT**.

19.9 A **Concessionária** será responsável pela identificação dos usuários que evadirem as praças de pedágio em todo o **Sistema Rodoviário** ou que excederem a velocidade permitida na rodovia, devendo apoiar administrativamente a **ANTT** para a lavratura dos autos de infração e cobrança das multas emitidas, assumindo as seguintes obrigações:

19.9.1 fornecer as informações necessárias para o preenchimento do auto de infração, para fins de aplicação das penalidades previstas na Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro), provendo sistema de apoio ao processamento de infrações que permita a integração aos sistemas da **ANTT** e o preenchimento e lavratura eletrônicos da infração;

19.9.2 fornecer meios eletrônicos para a quitação da tarifa de pedágio; e

19.9.3 arcar com os custos e providências relativas à postagem das infrações lavradas pela **ANTT**, em cuja correspondência poderá ser enviada conjuntamente a cobrança relativa aos valores devidos pelo usuário no caso da infração relativa ao pagamento da tarifa de pedágio.

20 Receitas Extraordinárias

20.1 A utilização ou exploração da faixa de domínio de trecho integrante do **Sistema Rodoviário** pela **Concessionária**, bem como a exploração de **Receitas Extraordinárias**, deverão ser previamente autorizadas, observando-se o procedimento previsto na regulamentação da **ANTT**.

20.2 Uma vez aprovada pela **ANTT**, a **Concessionária** deverá manter contabilidade específica de cada contrato gerador das **Receitas Extraordinárias**, com detalhamento das receitas, custos e resultados líquidos.

20.3 O contrato atinente às **Receitas Extraordinárias** terá natureza precária e vigência limitada ao término deste **Contrato**.

20.4 Os convênios e autorizações para utilização, por entidades prestadoras de serviços públicos, da faixa de domínio de trecho integrante do **Sistema Rodoviário** e seus respectivos acessos deverão obedecer aos procedimentos regulamentares da **ANTT** e disposições legais.

20.5 Considerar-se-á a reversão à modicidade tarifária já implícita no cálculo da **Tarifa Básica de Pedágio**, sendo a **Receita Extraordinária** obtida ao longo da concessão integralmente destinada à **Concessionária**, após deduzidos somente os **Recursos Vinculados**, nos termos deste **Contrato**.

21 Penalidades

21.1 O descumprimento das disposições deste **Contrato** e seus Anexos, e do **Edital** e seus Anexos ensejará a aplicação das penalidades previstas neste **Contrato** e nas demais disposições legais e regulamentares da **ANTT**, exceto em caso de conflito, no qual prevalecerão as disposições contratuais.

21.2 Será aplicada multa em virtude do descumprimento ou do atraso no cumprimento das obrigações contratuais, sem prejuízo de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro na forma prevista neste **Contrato**, nos seguintes casos:

Multa Moratória	
Não atendimento dos parâmetros de desempenho previstos no item Pavimento do PER, inclusive para acostamentos e vias marginais.	5 URT por dia
Não atendimento dos parâmetros de desempenho previstos no item Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança do PER, inclusive para acostamentos e vias marginais.	5 URT por dia
Não atendimento dos parâmetros de desempenho previstos no item Obras-de-Arte Especiais do PER, inclusive para acostamentos e vias marginais.	5 URT por dia

Multa Moratória	
Não atendimento dos parâmetros de desempenho previstos no item Sistema de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes (OACs) do PER, inclusive para acostamentos e vias marginais.	5 URT por dia
Não atendimento dos parâmetros de desempenho previstos no item Terraplenos e Estruturas de Contenção do PER, inclusive para acostamentos e vias marginais.	5 URT por dia
Não atendimento dos parâmetros de desempenho previstos no item Canteiro Central e Faixa de Domínio do PER.	5 URT por dia
Não atendimento dos parâmetros de desempenho previstos no item Implantação e Recuperação das Edificações e Instalações Operacionais do PER.	5 URT por dia
Não atendimento dos parâmetros de desempenho previstos no item Sistemas Elétricos e de Iluminação do PER, inclusive para vias marginais.	5 URT por dia
Não atendimento dos parâmetros de desempenho previstos no item Sistema de Operação e Segurança de Túnel do PER.	5 URT por dia
Deixar de corrigir infração dentro do prazo determinado pelo Contrato ou PER, ou pela ANTT, objeto de penalidade ou advertência.	10 URT por dia
Não apresentação do anteprojeto ou projeto executivo da rodovia que será objeto das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias do PER, nos prazos e condições deste Contrato e do PER.	5 URT por dia
Não cumprimento do prazo de entrega das obras de implantação de pista dupla.	5 URT por dia/km
Não cumprimento do prazo de entrega das obras de implantação de faixas adicionais.	2 URT por dia/km
Não cumprimento do prazo de entrega de passarelas, passagens inferiores, interconexões e acessos.	1 URT por dia/un
Não cumprimento do prazo de entrega de vias marginais.	2 URT por dia/km
Não apresentar o anteprojeto ou projeto executivo das obras de Obras de Manutenção do Nível de Serviço, nos prazos e condições deste Contrato e do PER.	5 URT por dia
Não cumprimento do prazo de entrega das Obras de Manutenção do Nível de Serviço.	5 URT por dia/km
Não apresentar o anteprojeto das obras de Melhorias de Estoque, nos prazos e condições deste Contrato e do PER.	5 URT por dia
Não cumprimento do prazo de entrega das obras de vias marginais do Estoque de Melhorias.	1 URT por dia/km
Não cumprimento do prazo de entrega das obras do Estoque de Melhorias, com exceção de vias marginais.	1 URT por dia/un
Deixar de adequar a rodovia aos Parâmetros Técnicos previstos no PER, exceto nas exceções permitidas, ou no caso de adequação necessária aprovada pela ANTT.	5 URT por dia
Não atendimento dos prazos de implantação previstos no PER para os Sistemas de Comunicação previstos na Frente de Serviços Operacionais.	40 URT por mês
Não atendimento dos prazos de construção e reforma previstos no PER para as Edificações previstas na Frente de Serviços Operacionais.	40 URT por mês
Não atendimento dos prazos de implantação previstos no PER para os Sistemas de Pesagem previstos na Frente de Serviços Operacionais.	40 URT por mês
Operar a concessão sem os equipamentos e veículos previstos no PER, ou com equipamentos e veículos que apresentem comprometimento na sua funcionalidade.	15 URT por dia
Deixar de encaminhar, dentro do prazo determinado pela ANTT, relatórios de monitoração, cadastros e planejamentos previstos no PER.	5 URT por dia
Deixar de implementar o Sistema de Informações Geográficas (SIG), ou o Sistema de Gestão de Ativos (SGA) ou o Sistema de Apoio à Gestão de Tráfego (SAGT) conforme previsto no PER.	10 URT por dia

Multa Moratória	
Não manutenção das garantias conforme previsto neste **Contrato**, sem prejuízo da instauração do processo de caducidade.	10 URT por dia
Deixar de contratar ou não manter vigentes, ao longo a execução do **Contrato**, as apólices de seguros exigidas neste **Contrato**.	10 URT por dia
Reduzir o capital social da **SPE** abaixo dos valores especificados sem prévia e expressa autorização da **ANTT** ou deixar de aumentar o valor nos termos da cláusula 25.	10 URT por dia
Não apresentar certificado de conformidade emitido por **Verificador** nos termos contidos nas subcláusulas 7.11 e 8.1.	1 URT por dia
Não atendimento do nível mínimo de estrelas do iRAP conforme previsto no **PER**.	5 URT por dia
Deixar de depositar ou transferir, integral ou parcialmente, os valores a que se obriga nos termos do **Anexo 10.**	10 URT por dia

Fiscalizações de Encerramento	Multa	
Não execução dos ajustes indicados no Relatório Inicial de Encerramento, nos termos do **Anexo 8**.	1,5	vezes o valor de multa prevista para cada evento, conforme Resolução ou previsão deste Contrato.
Não execução dos ajustes indicados no Relatório Intermediário de Encerramento, nos termos do **Anexo 8**.	2,0	vezes o valor de multa prevista para cada evento, conforme Resolução ou previsão deste Contrato.

Procedimentos Ambientais	Multa Moratória
Deixar de solicitar, junto aos órgãos ambientais competentes, a transferência de titularidade das licenças e autorizações ambientais existentes e dos Termos de Compromisso de Regularização Ambiental e/ou Licenças de Operação que objetivaram a regularização ambiental da rodovia objeto deste **Contrato**.	40 URT por mês
Dar causa a atrasos na obtenção das licenças e autorizações ambientais, nos termos da subcláusula 5.3.	20 URT por mês

21.3 A contagem da mora dar-se-á a partir da data em que a **Concessionária** teve ciência da inconformidade, até a comunicação da efetiva correção ou até a data de alteração da obrigação em mora.

21.4 Caso não haja previsão de multa específica no presente **Contrato**, os atrasos no cumprimento dos prazos acordados para execução das obras novas e refazimento de obras deficientemente executadas, em hipóteses não discriminadas na subcláusula 21.2, importarão na aplicação de multa moratória segundo a razão de 1 **URT** por dia/un.

21.4.1 No caso de refazimento de obra, será aplicada multa moratória correspondente ao inadimplemento da obrigação, conforme previsto na subcláusula 21.2, caracterizada por meio da notificação da **ANTT** à **Concessionária**, até a sua efetiva conclusão.

21.5 Em se tratando de infração continuada, a **ANTT** poderá instaurar processo administrativo para aplicação de multa moratória a cada período de 30 (trinta) dias de atraso, de forma a permitir a sua cobrança periodicamente.

21.6 No momento em que a **ANTT** realizar o **Ajuste Final de Resultados**, caso a condição do pavimento de cada um dos **Trechos Homogêneos** do **Sistema Rodoviário** definidos na tabela abaixo não atenda aos **Parâmetros de Desempenho** indicados no **PER**, serão aplicadas multas nos seguintes valores:

TH	URT	TH	URT	TH	URT
277APR4005	133	277BPR0110	338	476BPR0093	94
277BPR0053	341	277BPR0110	350	476BPR0094	417
277BPR0055	371	277BPR0110	263	476BPR0095	576
277BPR0058	50	277BPR0130	118	476BPR0100	48
277BPR0060	141	277BPR0135	91	418D0010EPR	33
277BPR0065	102	277BPR0140	428	418S0015EPR	94
277BPR0070	141	277BPR0140	375	418S0020EPR	232
277BPR0075	187	277BPR0150	115	418S0030EPR	187
277VPR1005	205	277BPR0160	453	423S0030EPR	494
277VPR1010	48	373BPR0330	402	423S0040EPR	120
277APR4505	54	373BPR0350	580	423S0050EPR	44
277BPR0080	162	373BPR0370	150	423S0060EPR	41
277BPR0085	270	373BPR0375	438	427S0030EPR	300
277BPR0090	260	373BPR0380	471	427S0035EPR	513
277BPR0090	23	373BPR0390	458	427S0050EPR	4
277BPR0110	43	376BPR0460	23	427S0060EPR	135
277BPR0110	333	476BPR0090	190	-	-
277BPR0110	290	476BPR0091	23	-	-

21.7 O não atendimento das obrigações previstas no **PER** será considerado inexecução parcial do **Contrato** e ensejará à **Concessionária** a aplicação das sanções previstas no **Contrato**, sem prejuízo da aplicação do **Desconto de Reequilíbrio**.

21.7.1 Pela inexecução parcial ou total deste **Contrato**, a **ANTT** poderá, garantida prévia defesa, aplicar à **Concessionária** as seguintes sanções, sem prejuízo da hipótese de abertura de processo para extinção por caducidade:

(i) advertência; ou

(ii) multa.

21.7.2 Na aplicação das sanções, será observada a regulamentação da **ANTT** quanto à gradação da gravidade das infrações, assegurada sempre à **Concessionária** a ampla defesa e o contraditório.

21.7.3 Caso a **Concessionária** opte por reconhecer o cometimento da infração até o término do seu primeiro prazo para manifestação e não apresentar defesa prévia, poderá efetuar o pagamento da multa com desconto de 40% (quarenta por cento) do seu valor.

21.7.4 A aplicação das multas aludidas nas subcláusulas anteriores não impede que a **ANTT** declare a caducidade do **Contrato**, observados os procedimentos nele previstos, ou aplique outras sanções nele previstas.

21.7.5 Após a conclusão do processo administrativo de aplicação de multa, caso a **Concessionária** não proceda ao pagamento da mesma no prazo estabelecido, a **ANTT** procederá à cobrança e execução da **Garantia de Execução do Contrato**.

21.7.6 O débito originado de processo administrativo de aplicação de multa transitado em julgado e não quitado pela **Concessionária** deverá ser inscrito no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (CADIN) e inscrito em dívida ativa até que haja seu efetivo pagamento.

21.8 O processo administrativo de aplicação de penalidades observará o disposto na legislação vigente, incluindo as normas da **ANTT**.

21.9 Além das sanções contratuais previstas, poderá ser aplicada a suspensão do direito de participar de licitações e de contratar com a Administração, observados os princípios da proporcionalidade e razoabilidade, em decorrência da declaração de caducidade, além das situações previstas na legislação e regulamentação aplicável.

21.9.1 A referida suspensão alcançará também a **Controladora** da **Concessionária** e não poderá ser aplicada por prazo superior a 3 (três) anos.

22 Alocação de Riscos

22.1 Com exceção dos riscos expressamente alocados ao **Poder Concedente** nos termos da subcláusula 22.2 e em outras disposições contratuais, a **Concessionária** é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados à **Concessão**, inclusive, mas sem limitação, pelos seguintes riscos:

22.1.1 volume de tráfego em desacordo com as projeções da **Concessionária** ou do **Poder Concedente**, considerando o **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita**;

(i) impactos decorrentes da implantação de novas rotas ou caminhos alternativos terrestres concorrentes, livres ou não de pagamento de tarifa, serão absorvidos pelo **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita**.

22.1.2 queda de **Receita Tarifária** em virtude da evasão de pedágio ou de recusa de usuários em pagar a **Tarifa de Pedágio**;

22.1.3 obtenção, renovação e manutenção de licenças, permissões e autorizações relativas à **Concessão**, bem como aos custos decorrentes;

22.1.4 investimentos e custos com o atendimento das condicionantes das licenças, permissões e autorizações relativas à **Concessão**, excetuando-se o disposto na subcláusula 22.2.7;

(ii) eventuais alterações das condicionantes existentes, independentemente da sua extensão, não ensejarão reequilíbrio econômico-financeiro.

22.1.5 custos associados à remoção ou realocações de **Interferências**, observando-se o disposto na subcláusula 8.1.8;

22.1.6 valor dos investimentos, pagamentos, custos e despesas decorrentes das desapropriações, instituição de servidões administrativas, imposição de limitações administrativas ou ocupação provisória de bens imóveis, que superar o montante disposto na subcláusula 6.4.1, na proporção de 40% (quarenta por cento);

22.1.7 valor dos investimentos, pagamentos, custos e despesas decorrentes das desocupações, observado o compartilhamento de risco relativo aos valores efetivamente pagos quanto às desocupações**,** que superar o montante disposto na subcláusula 6.4.1, na proporção de 40% (quarenta por cento);

22.1.8 investimentos e custos para execução dos serviços previstos no **PER**;

22.1.9 investimentos e custos excedentes relacionados às obras e aos serviços objeto da **Concessão**, exceto nos casos previstos na subcláusula 22.2;

22.1.10 atraso no cumprimento dos cronogramas previstos no **PER** ou de outros prazos estabelecidos entre as **Partes** ao longo da vigência do **Contrato**, exceto nos casos previstos na subcláusula 22.2;

22.1.11 investimentos e custos decorrentes da tecnologia empregada nas obras e serviços da **Concessão**;

22.1.12 investimentos e custos decorrentes de adequação às atualizações das **Normas Técnicas**;

22.1.13 perecimento, destruição, roubo, furto, perda ou quaisquer outros tipos de danos causados aos **Bens da Concessão**, responsabilidade que não é reduzida ou excluída em virtude da fiscalização da **ANTT**;

22.1.14 manifestações sociais e/ou públicas que afetem de qualquer forma a execução das obras ou a prestação dos serviços relacionados ao **Contrato** por:

(i) até 15 (quinze) dias sucessivos a cada período de 12 (doze) meses contados da **Data da Assunção**; e

(ii) até 90 (noventa) dias a cada período de 12 (doze) meses contados da **Data da Assunção**;

22.1.15 aumento do custo de capital, inclusive os resultantes de aumentos das taxas de juros, independentemente da extensão da variação;

22.1.16 variação cambial, independentemente da extensão da variação, observados os termos e limites da aplicação do **Mecanismo de Proteção Cambial**, nos termos do **Anexo 11**;

22.1.17 modificações na legislação sobre imposto sobre a renda;

22.1.18 caso fortuito ou força maior, a exemplo dos eventos de guerras nacionais ou internacionais que envolvam diretamente a execução contratual, atos de terrorismo, contaminação nuclear, química ou biológica, salvo se decorrentes de atos da **Concessionária**, embargo comercial de nação estrangeira ou pandemia, desde que o fato gerador seja segurável no Brasil por, no mínimo, duas seguradoras, considerando o prazo de um ano anterior à data da ocorrência, conforme registrado na Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) ou órgão que venha a substituí-la;

22.1.19 recuperação, prevenção, remediação e gerenciamento dos passivos ambientais, com exceção daqueles especificados na subcláusula 22.2.8, incluindo os existentes no **Sistema Rodoviário**, gerados em período anterior à **Concessão**, e os gerados por terceiros cuja ocorrência seja constatada no **Sistema Rodoviário**, bem como os decorrentes das atividades relativas à **Concessão**;

22.1.20 possibilidade de a inflação relativa ao objeto contratual de um determinado período ser superior ou inferior ao índice utilizado para reajuste da **Tarifa de Pedágio** ou de outros valores previstos no **Contrato** para o mesmo período, qualquer que seja a variação, exceto quanto às compensações previstas no **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, nos termos do **Anexo 15**;

22.1.21 responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da operação do **Sistema Rodoviário**, bem como das obras e atividades realizadas pela **Concessionária**;

22.1.22 prejuízos causados a terceiros, pela **Concessionária** ou seus administradores, empregados, prepostos ou prestadores de serviços ou qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, no exercício das atividades abrangidas pela **Concessão**;

22.1.23 **Vícios Construtivos** ocultos dos **Bens da Concessão** não constatados e reclamados no prazo de 5 (cinco) anos contados da assinatura do **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens** ou do recebimento provisório de **Obras Supervenientes** do **Poder Concedente**, conforme o caso, nos termos das subcláusulas 4.2.1 e 8.7.5 deste **Contrato**;

22.1.24 **Vícios Construtivos** ocultos dos **Bens da Concessão** por ela adquiridos, arrendados ou locados para operações e manutenção do **Sistema Rodoviário** constatados ao longo do **Prazo da Concessão**;

22.1.25 **Vícios Construtivos** aparentes em obras realizadas pelo **Poder Concedente** após o recebimento definitivo de **Obras Supervenientes** do **Poder Concedente**, conforme o caso, nos termos das subcláusulas 4.2.1 e 8.7.6 deste **Contrato**;

22.1.26 alterações nas localizações ou tipo dos dispositivos previstos nas Obras de Melhorias previstas no **PER**, salvo quando causadas pelo **Poder Concedente** ou decorrente de risco alocado ao **Poder Concedente**;

22.1.27 investimentos e custos advindos da conclusão e das adequações necessárias para o atendimento dos **Parâmetros de Desempenho** previstos no **PER** relacionados às obras executadas pelo **Poder Concedente** antes da **Data da Assunção**;

22.1.28 investimentos e custos advindos da realização de obras e serviços emergenciais, conforme descrito no **PER**;

22.1.29 investimentos e custos de manutenção e de consumo de energia dos sistemas elétricos e de iluminação, existentes e novos, conforme previsto no **PER**;

22.1.30 investimentos e custos relacionados à execução das obras de **Estoque de Melhorias**;

22.1.31 investimentos e custos adicionais decorrentes da fiscalização do tráfego de veículos com eixos suspensos, de que trata a Lei n° 13.103, de 2 de março de 2015;

22.1.32 **Receitas Extraordinárias** em desacordo com as projeções da **Concessionária** ou do **Poder Concedente**;

22.1.33 investimentos e custos adicionais decorrentes de modernização tecnológica necessária para o fornecimento de dados e informações relativos à operação do **Sistema Rodoviário**, conforme regulamentação da **ANTT**;

22.1.34 obtenção do financiamento e suas respectivas condições;

22.1.35 obtenção e custo dos insumos necessários à execução das obras e serviços previstos no **PER**, incluindo alterações de impostos e contribuições que incidam sobre os insumos utilizados, observados os termos e limites da aplicação do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, nos termos do **Anexo 15**;

22.1.36 investimentos e custos adicionais de intervenções e soluções geotécnicas necessárias em função de impactos decorrentes de eventos de instabilidade geológica ordinários.

22.2 O **Poder Concedente** é responsável pelos seguintes riscos relacionados à **Concessão**:

22.2.1 manifestações sociais e/ou públicas que afetem de qualquer forma a execução das obras ou a prestação dos serviços relacionados ao **Contrato**, quando tais eventos excederem os períodos estabelecidos na subcláusula 22.1.14, hipótese na qual a responsabilidade do **Poder Concedente** se resume ao período excedente aos referidos prazos da aludida subcláusula;

22.2.2 decisão arbitral, judicial ou administrativa que impeça ou impossibilite a **Concessionária** de cobrar a **Tarifa de Pedágio** ou de reajustá-la de acordo com o estabelecido no **Contrato**, exceto nos casos em que a **Concessionária** houver dado causa a tal decisão;

22.2.3 caso fortuito ou força maior, a exemplo dos eventos de guerras nacionais ou internacionais que envolvam diretamente a execução contratual, atos de terrorismo, contaminação nuclear, química ou biológica, salvo se decorrentes de atos da **Concessionária**, embargo comercial de nação estrangeira ou pandemia, desde que o fato gerador não seja segurável no Brasil considerado o prazo de um ano anterior à data da ocorrência por, no mínimo, duas seguradoras, conforme registrado na Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) ou órgão que venha a substituí-la;

22.2.4 alterações na legislação e regulamentação ou a superveniência de jurisprudência vinculante, inclusive acerca de criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos, que alterem a composição econômico-financeira da **Concessão**, excetuada a legislação de imposto sobre a renda;

22.2.5 atraso na entrega do **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens** entre o **Poder Concedente** e a **Concessionária**;

22.2.6 atrasos nas obras decorrentes da demora na expedição de **DUP**, na manifestação de não objeção de projetos pela **ANTT** ou na obtenção de licenças e autorizações ambientais nos casos em que os prazos de análise ultrapassarem as previsões contratuais, regulamentares ou legais, exceto se decorrente de fato imputável à **Concessionária**;

(i) presume-se como fato imputável à **Concessionária** qualquer atraso decorrente da não entrega de todos os documentos, estudos e informações exigidos, ou em qualidade inferior à mínima estabelecida;

22.2.7 investimentos e custos relacionados ao atendimento de condicionantes referentes a terras indígenas, comunidades quilombolas e sítios arqueológicos, necessárias à obtenção de licenças e autorizações ambientais decorrentes;

22.2.8 recuperação de eventuais passivos ambientais decorrentes das atividades rodoviárias, gerados em período anterior à **Concessão** e que não estejam compreendidos no **Sistema Rodoviário**;

22.2.9 custos decorrentes da remoção ou realocação de Interferências de infraestruturas não integrantes do **Sistema Rodoviário** que estejam irregulares na faixa de domínio, quando o terceiro não tenha responsabilidade contratual pela sua remoção ou realocação ou quando autorizada sua remoção ou realocação na hipótese da subcláusula 8.1.8 (ii);

22.2.10 **Vícios Construtivos** ocultos do **Sistema Rodoviário** e dos **Bens da Concessão**, vinculados à manutenção e operação, pelo prazo de 5 (cinco)

anos contados da assinatura do **Termo de Arrolamento e Transferência de Bens** ou do recebimento provisório de **Obras Supervenientes** do **Poder Concedente**, conforme o caso, nos termos das subcláusulas 4.2.1 e 8.7.5 deste Contrato, não se considerando ocultos aqueles vícios que, dentre outras hipóteses:

(i) figurem expressamente no **Edital** ou no **Contrato** como sendo risco da **Concessionária**;

(ii) constem de manifestação formal da Administração, documentos públicos disponíveis para qualquer interessado ou sejam de conhecimento comum à época da licitação;

(iii) poderiam ter sido detectados pelas Proponentes, por expertise e conhecimentos pretéritos, ou utilizando meios e técnicas ordinariamente disponíveis e financeiramente acessíveis no mercado no momento anterior ao processo licitatório, em igualdade de condições com os demais interessados;

22.2.11 valor dos investimentos, pagamentos, custos e despesas decorrentes das desapropriações, instituição de servidões administrativas, imposição de limitações administrativas ou ocupação provisória de bens imóveis, que superar o montante disposto na subcláusula 6.4.1, na proporção de 60% (sessenta por cento);

22.2.12 valor das despesas decorrentes das desocupações objeto deste **Contrato**, que superar o montante disposto na subcláusula 6.4.1, na proporção de 60% (sessenta por cento);

22.2.13 alteração unilateral no **PER** e no **Contrato**, por iniciativa do **Poder Concedente**, por inclusão e modificação de obras e serviços que afetem o equilíbrio econômico-financeiro;

22.2.14 **Vícios Construtivos** aparentes em obras realizadas pelo **Poder Concedente** até o recebimento definitivo de **Obras Supervenientes** do **Poder Concedente**, conforme o caso, nos termos das subcláusulas 4.2.1 e 8.7.6 deste **Contrato**;

22.2.15 fato do príncipe ou fato da administração que provoque impacto econômico-financeiro no **Contrato**;

22.2.16 impactos positivos ou negativos decorrentes da implantação de sistema de arrecadação de **Tarifa de Pedágio** na modalidade ***Free Flow***, ou outro que venha a existir, inclusive o comprovado aumento de receita e de evasão decorrente da implantação desta modalidade;

22.2.17 implantação, manutenção e conservação de eventuais **Obras de Manutenção de Nível de Serviço**;

22.2.18 investimentos e custos adicionais decorrentes da execução de eventuais obras de **Contorno Alternativo**;

22.2.19 impactos positivos ou negativos na **Receita Tarifária** associados à inclusão ou supressão de praças de pedágio ou alteração da localização de sua implantação além do limite de quilometragem indicado no **PER,** calculados a partir do efeito verificado sobre o tráfego;

22.2.20 compensações decorrentes do **Desconto de Usuário Frequente**; e

22.2.21 investimentos e custos adicionais de intervenções e soluções geotécnicas necessárias em função de impactos decorrentes de eventos de instabilidade geológica extraordinários;

(i) Somente serão enquadrados como extraordinários os eventos ocasionados em taludes sem indícios prévios de instabilidade e com baixa probabilidade de movimento gravitacional de massa, conforme o relatório de monitoração vigente e aceito pela **ANTT**.

(ii) Para configuração de evento extraordinário, a **Concessionária** deve ainda ter adotado conduta diligente por meio de ações mitigatórias, caracterizada pelo cumprimento dos **Parâmetros Técnicos** e **Parâmetros de Desempenho** de Terraplenos e Estruturas de Contenção previstos no **PER** no **Ano de Concessão** imediatamente anterior ao evento.

22.3 A **Concessionária** declara:

(i) ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no **Contrato**;

(ii) ter pleno conhecimento de que assume as consequências ordinárias e extraordinárias decorrentes dos riscos por ela assumidos no **Contrato**; e

(iii) ter levado tais riscos e seu alcance em consideração na formulação de sua Proposta.

22.4 A **Concessionária** não fará jus à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro caso quaisquer dos riscos por ela assumidos no **Contrato** venham a se materializar ou caso tenham sido absorvidos pelos mecanismos previstos no **Contrato**, devendo arcar integralmente com eventuais custos ou prejuízos resultantes dos respectivos eventos.

23 Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro

23.1 Cabimento da Recomposição

23.1.1 Sempre que atendidas as condições do **Contrato** e mantida a alocação de riscos nele estabelecida, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

23.1.2 A **ANTT** poderá efetuar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro quando cabível, nos termos da lei e nas hipóteses previstas neste **Contrato**.

23.2 Procedimento para Pleito de Recomposição pela Concessionária

23.2.1 O procedimento para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro por meio de revisão dar-se-á conforme estabelecido em regulamentação da **ANTT**.

23.3 Meios para a Recomposição

23.3.1 Ao final do procedimento indicado na subcláusula anterior, caso a recomposição tenha sido julgada cabível, a **ANTT** deverá adotar, a seu exclusivo critério, uma ou mais formas de recomposição que julgar adequadas, incluindo, mas não se limitando a:

(i) aumento ou redução do valor da **Tarifa de Pedágio**;

(ii) pagamento à **Concessionária** pelo **Poder Concedente** de valor correspondente aos investimentos, custos ou despesas adicionais com os quais tenha concorrido ou de valor equivalente à perda de receita efetivamente advinda, levando-se em consideração os efeitos calculados dentro do **Fluxo de Caixa Marginal**;

(iii) modificação de obrigações contratuais da **Concessionária**;

(iv) estabelecimento ou remoção de cabines de bloqueio, bem como alteração da localização de praças de pedágio; ou

(v) transferência dos valores da **Conta de Ajuste** para a **Conta de Livre Movimentação** por meio da **Notificação de Reequilíbrio**.

23.3.2 Na escolha do meio destinado a implementar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, a **ANTT** levará em consideração, necessariamente, a periodicidade e o montante dos pagamentos vencidos e vincendos a cargo da **Concessionária**, relativos aos contratos de financiamento celebrados pela **Concessionária** para a execução do objeto do **Contrato**.

23.3.3 A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro poderá ocorrer, também, mediante prorrogação deste **Contrato**, em conformidade com a subcláusula 3.3.

23.3.4 O pagamento à **Concessionária** pelo **Poder Concedente** deverá observar o disposto na CRFB/88, na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, em especial em seus artigos 15 e 16, dependendo ainda de manifestação expressa do órgão ministerial competente.

23.3.5 O incremento tarifário decorrente da utilização do **Estoque de Melhorias** poderá ser compensado por meio da transferência de **Recursos Vinculados** da **Conta de Ajuste** para a **Conta de Livre Movimentação da Concessionária** com base em **Notificação de Reequilíbrio**.

23.4 Critérios e Princípios para a Recomposição

23.4.1 Os processos de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro não poderão alterar a alocação de riscos originalmente prevista no **Contrato**.

23.4.2 A forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dependerá do evento ensejador do desequilíbrio:

(i) na hipótese de atraso ou inexecução de obras e serviços, **Escopo**, **Parâmetros de Desempenho** ou **Parâmetros Técnicos** da Frente de Recuperação e Manutenção, da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias e da Frente de Serviços Operacionais, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dar-se-á por meio da aplicação automática do **Desconto de Reequilíbrio**, sendo que a conclusão antecipada das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias poderá ensejar, após a conclusão da obra, a aplicação automática do **Fator A**, conforme a metodologia prevista no **Anexo 5**;

(ii) o reequilíbrio se dará pela aplicação do **Fator C** quando o evento ensejar impacto exclusivamente na receita ou verba da **Concessionária**, conforme hipóteses previstas nos termos do **Anexo 6**, bem como aquelas assim consideradas pela **ANTT** ou em regulamentação própria;

(iii) na hipótese de execução das obras do **Estoque de Melhorias**, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dar-se-á, após a conclusão da obra, mediante a aplicação automática do **Fator E**, nos termos do **Anexo 5**;

(iv) na hipótese de supressões definitivas de obras e serviços constantes no **PER**, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dar-se-á por meio da aplicação do **Fator D** até o final do **Prazo da Concessão**, conforme estabelecido no **Anexo 5**;

(v) no caso de outras obras e serviços não previstos no **PER** e cujo risco não esteja alocado à **Concessionária**, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dar-se-á por meio do mecanismo de **Fluxo de Caixa Marginal,** após a conclusão das obras ou de forma escalonada e gradativa, conforme regulamentação da **ANTT**; e

(vi) no caso do **Desconto de Usuário Frequente (DUF)**, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dar-se-á por meio do **Fator C**, no âmbito de Revisão Ordinária, quando não houver saldo suficiente na **Conta de Ajuste** para a transferência dos valores para a **Conta de Livre Movimentação**.

23.5 Desconto e Acréscimo de Reequilíbrio

23.5.1 A **ANTT** promoverá a avaliação do desempenho da **Concessão** de acordo com as regras e procedimentos previstos no **Anexo 5**, considerando o cumprimento dos indicadores, bem como a antecipação, o atraso ou a inexecução das obras e serviços da Frente de Recuperação e Manutenção,

da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias e da Frente de Serviços Operacionais.

23.5.2 A cada ano do **Prazo da Concessão**, o resultado da avaliação de desempenho determinará o **Desconto de Reequilíbrio** ou **Acréscimo de Reequilíbrio** para o respectivo ano, na forma prevista no **Anexo 5**.

23.5.3 O percentual do **Desconto de Reequilíbrio** ou **Acréscimo de Reequilíbrio** de cada ano será aplicado sobre a **Tarifa Básica de Pedágio** com base na fórmula indicada neste **Contrato**, à exceção do último ano, que seguirá as regras específicas constantes do **Anexo 5**.

23.5.4 A **Concessionária** declara ter pleno conhecimento e reconhece que:

(i) considerando o caráter objetivo da avaliação realizada pela **ANTT**, o seu resultado indicará o cumprimento do prazo de execução das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias, observados os **Parâmetros Técnicos** e o **Escopo**;

(ii) o **Desconto de Reequilíbrio** ou **Acréscimo de Reequilíbrio**, determinado pela avaliação da execução de obras, é um mecanismo pactuado entre as **Partes** para reequilibrar o **Contrato** nos casos de atraso ou inexecução ou supressão definitiva de obras e serviços (**Fator D**), de conclusão antecipada de Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias (**Fator A**) ou de conclusão de obras do **Estoque de Melhorias** (**Fator E**), e será aplicado de forma automática, independentemente da aferição de culpa da **ANTT** ou da **Concessionária**;

(iii) a redução ou aumento do valor da **Tarifa Básica de Pedágio** em decorrência da aplicação do **Desconto de Reequilíbrio** ou **Acréscimo de Reequilíbrio** não constitui penalidade contratual ou receita adicional, mas mecanismo para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**;

(iv) a avaliação do desempenho da **Concessão** e a aplicação do **Desconto de Reequilíbrio** não prejudicam a verificação, pela **ANTT**, de inadimplemento contratual da **Concessionária** e consequente aplicação das penalidades previstas no **Contrato** e na regulamentação da **ANTT**; e

(v) em caso de atraso na execução das obras e serviços da Frente de Recuperação e Manutenção, da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias e da Frente de Serviços Operacionais decorrente de eventos que sejam comprovados e reconhecidos expressamente pela **ANTT** como de enquadramento na subcláusula 22.2, será aplicado o **Desconto de Reequilíbrio**, mas não será aplicada a respectiva penalidade.

23.6 Fluxo de Caixa Marginal

23.6.1 O processo de recomposição em razão da inclusão de obras e serviços no escopo do **Contrato** será realizado de forma que seja nulo o valor presente líquido do **Fluxo de Caixa Marginal** projetado em razão do evento que ensejou a recomposição, nos termos de regulamentação específica da **ANTT**.

23.6.2 Conforme regulamentação específica da **ANTT**, para a definição final dos valores que deverão ser reequilibrados, poderá ser aplicado instrumento regulatório que produza os efeitos de processo competitivo.

23.6.3 Em caso de eventual inexecução de investimentos de implantação ou de não atendimento de parâmetros de desempenho decorrentes do trecho implantado, o valor previsto no **Fluxo de Caixa Marginal** será descontado na proporção dos custos previstos e não aplicados.

23.7 Projeto para novos investimentos

23.7.1 Na hipótese de novos investimentos ou serviços solicitados pela **ANTT** ou **Concessionária**, e não previstos no **Contrato**, a **ANTT** poderá requerer à **Concessionária**, previamente ao processo de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, a elaboração de estudo de viabilidade e projeto das obras e serviços, nos termos de regulamentação específica da **ANTT**.

24 Contratação com Terceiros e Empregados

24.1 Sem prejuízo de suas responsabilidades, a **Concessionária** deverá executar as obras e os serviços da **Concessão**, conforme estabelecido no **PER**, por si ou por meio de terceiros, por sua conta e risco.

24.2 Os terceiros contratados pela **Concessionária** deverão ser dotados de higidez financeira, competência e habilidade técnica, sendo a **Concessionária** direta e indiretamente responsável perante o **Poder Concedente** por quaisquer problemas ou prejuízos decorrentes da falta dos referidos atributos.

24.3 A **ANTT** poderá solicitar, a qualquer tempo, informações sobre a contratação de terceiros para a execução das obras e dos serviços da **Concessão**.

24.4 O fato de a existência de contratos com terceiros ter sido levada ao conhecimento da **ANTT** não exime a **Concessionária** do cumprimento, total ou parcial, de suas obrigações decorrentes do **Contrato** e não acarreta qualquer responsabilidade para a **ANTT**.

24.5 Os contratos entre a **Concessionária** e terceiros reger-se-ão pelas normas de direito privado, não se estabelecendo relação de qualquer natureza entre os terceiros e o **Poder Concedente**, observado o previsto na subcláusula 16.3.

24.6 Os contratos entre a **Concessionária** e terceiros deverão, ainda, prever cláusula de sub-rogação à **ANTT** ou a quem esta indicar, a ser exercida a critério do sub-rogatário.

24.7 A **Concessionária** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do **Contrato**, bem como da contratação de terceiros.

24.8 A contratação de **Partes Relacionadas** deverá observar o disposto nas subcláusulas 15.10 e 15.11.

25 Capital Social

25.1 A **Concessionária** é uma **SPE**, na forma de sociedade por ações, constituída de acordo com a lei brasileira, com a finalidade exclusiva de explorar a **Concessão**.

25.2 O capital social da **SPE** será subscrito e integralizado nos termos do item 8 do **Edital**.

25.2.1 A **SPE** não poderá, durante o **Prazo do Contrato**, reduzir o seu capital social abaixo dos valores especificados sem prévia e expressa autorização da **ANTT**, salvo nos termos da subcláusula 25.5.

25.3 Se houver perdas que reduzam o patrimônio líquido da **Concessionária** a um valor inferior à terça parte do capital social, seu patrimônio líquido deverá ser aumentado até o valor equivalente, no mínimo, à terça parte do capital social, em até 4 (quatro) meses contados da data de encerramento do exercício social.

25.3.1 O valor do capital social será atualizado pelo **IRT** para fins de cálculo da terça parte.

25.3.2 Nos últimos 2 (dois) anos da **Concessão**, o prazo será de 2 (dois) meses.

25.4 Em até 2 (dois) anos a partir da **Data da Assunção,** a **Concessionária** deverá registrar-se como companhia de capital aberto junto à **CVM**, mantendo tal condição durante todo o **Prazo da Concessão**, incluindo eventual prorrogação.

25.4.1 A **Concessionária** deverá encaminhar à **ANTT**, até o final do 25° (vigésimo quinto) mês de vigência da **Concessão**, a comprovação de abertura do capital.

25.5 Se verificado o cumprimento acumulado de no mínimo 90% (noventa por cento) do **PER** a ser executado até o 7° (sétimo) **Ano de Concessão**, o capital social integralizado, nos termos do **Edital**, poderá ser reduzido conforme a seguinte tabela:

Ano de Concessão com apuração do cumprimento acumulado do PER ≥ 90%	% mínimo do capital social a ser mantido
1 e 2	100%
3	85%
4	70%
5	55%
6	40%
7 a 30	25%

25.5.1 Para efeito da verificação do cumprimento do **PER**, serão considerados os percentuais de execução física da obra ou serviços apurados pela **ANTT**, em acordo com a apuração feita para fins de aplicação do **Fator D**, conforme previsto nas subcláusulas 8.2.2 e 8.3.1 do **Contrato**.

26 Controle Societário

26.1 A transferência do **Controle** da **Concessionária** está condicionada à prévia anuência da **ANTT**, sob pena de caducidade da **Concessão**, conforme disposto na Lei n° 8.987, de 1995, e na Lei n° 10.233, de 2001.

26.2 Os procedimentos para obtenção de anuência prévia para a transferência do controle societário da concessionária serão tratados em regulamentação específica da **ANTT**.

26.3 A **Proponente** vencedora não poderá retirar-se do **Controle** da **Concessionária** antes do atendimento aos requisitos previstos na subcláusula 19.1.4, ressalvada a hipótese de insolvência iminente por parte da **Concessionária**, desde que tal condição seja devidamente comprovada.

27 Financiamento

27.1 A **Concessionária** é a única e exclusiva responsável pela obtenção dos financiamentos necessários à exploração da **Concessão**, de modo a cumprir, cabal e tempestivamente, com todas as obrigações assumidas no **Contrato**.

27.2 A **Concessionária** deverá apresentar à **ANTT** cópia dos contratos de financiamento e de garantia que venha a celebrar e de documentos representativos dos títulos e valores mobiliários que venha a emitir, bem como quaisquer alterações a esses instrumentos, no prazo de 10 (dez) dias úteis da data de sua assinatura e emissão, conforme o caso.

27.3 A **Concessionária** não poderá invocar qualquer disposição, cláusula ou condição dos contratos de financiamento, ou qualquer atraso no desembolso dos recursos, para eximir-se, total ou parcialmente, das obrigações assumidas no **Contrato**.

27.4 A **Concessionária**, desde que autorizada pela **ANTT**, poderá dar, em garantia dos financiamentos destinados a investimentos relacionados ao **Contrato**, os direitos emergentes da **Concessão**, tais como as receitas de exploração do **Sistema Rodoviário**, desde que não comprometa a operacionalização e a continuidade da execução das obras e dos serviços objeto da **Concessão**.

27.4.1 Os direitos à percepção (i) das receitas oriundas da cobrança da **Tarifa de Pedágio**, (ii) das **Receitas Extraordinárias**, e (iii) das indenizações devidas à **Concessionária** em virtude do **Contrato** poderão ser empenhados, cedidos ou de qualquer outra forma transferidos diretamente aos **Financiadores**, sujeitos aos limites e aos requisitos legais.

27.5 É vedado à **Concessionária**:

(i) conceder empréstimos, financiamentos e/ou quaisquer outras formas de transferência de recursos para seus acionistas e/ou **Partes Relacionadas**, exceto transferências de recursos a título de distribuição de dividendos, pagamentos de juros sobre capital próprio e/ou pagamentos pela contratação de obras e serviços celebrados em condições equitativas de mercado, além de movimentações em função da redução de capital social permitida nos termos da subcláusula 25.5; e

(ii) prestar fiança, aval ou qualquer outra forma de garantia em favor de suas **Partes Relacionadas** e/ou terceiros.

28 Acordo Tripartite

28.1 Aos **Financiadores**, representados por agente fiduciário constituído com poderes bastantes para todas as finalidades contratadas, conforme o caso, desde que não detenha vínculo societário direto com a **Concessionária**, será facultada a celebração do **Acordo Tripartite**, em que figurarão como partes também o **Poder Concedente**, representado pela **ANTT**, e a **Concessionária**, o qual será regido de acordo com as regras estabelecidas no **Anexo 9**.

28.1.1 A assinatura do **Acordo Tripartite** é facultativa para **Concessionária** e **Financiadores** e obrigatória para o **Poder Concedente** somente caso mantida a minuta estabelecida no **Anexo 9**.

28.1.2 Caso alterada a redação estabelecida no **Anexo 9**, o **Acordo Tripartite** será facultativo para todas as **Partes**.

28.1.3 Nas duas hipóteses acima, o documento passará por análise jurídica e aprovação da **ANTT**, observando o procedimento e as competências previstas em Regimento Interno e em sua regulamentação.

28.2 Na eventualidade de o **Acordo Tripartite** não ser celebrado, será assegurado aos **Financiadores** o direito ao exercício das prerrogativas de assunção do controle ou da administração temporária da **Concessionária**, conforme previstas no art. 27 e no art. 27-A da Lei nº 8.987, de 1995, e nos termos deste **Contrato**.

29 Assunção do Controle ou da Administração Temporária pelos Financiadores

29.1 Os contratos de financiamento da **Concessionária** poderão outorgar aos **Financiadores**, de acordo com as regras de direito privado aplicáveis, o direito de assumir o **Controle** da **Concessionária** ou sua administração temporária em caso de inadimplemento contratual pela **Concessionária** dos referidos contratos de financiamento ou deste **Contrato**, observado o disposto no **Acordo Tripartite**, caso tenha sido celebrado.

29.2 A assunção referida na subcláusula anterior poderá ocorrer no caso de inadimplemento, pela **Concessionária**, de obrigações do **Contrato**, nos casos em que o inadimplemento inviabilize ou coloque em risco a **Concessão**.

29.3 Após a realização regular do correspondente processo administrativo, mediante solicitação, a **ANTT** autorizará a assunção do **Controle** ou da administração temporária da **Concessionária** por seus **Financiadores**, com o objetivo de promover a reestruturação financeira da **Concessionária** e assegurar a continuidade da exploração e da prestação dos serviços da **Concessão**.

29.4 A autorização aos **Financiadores** será outorgada mediante comprovação de que atendem aos requisitos de idoneidade financeira, bem como regularidade jurídica e fiscal previstos no **Edital**.

29.4.1 Os **Financiadores** ficarão dispensados de demonstrar idoneidade financeira desde que estejam devidamente autorizados a atuar como instituição financeira no Brasil.

29.5 A assunção do **Controle** da **Concessionária** nos termos desta cláusula não alterará as obrigações da **Concessionária** e dos **Financiadores** controladores perante o **Poder Concedente**.

30 Intervenção da ANTT

30.1 A **ANTT** poderá intervir**,** assumindo temporariamente o controle da **Concessão**, com o fim de assegurar a adequação da prestação do serviço, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes.

30.2 A intervenção far-se-á por decreto do **Poder Concedente**, devidamente publicado no **DOU**, que conterá a designação do interventor, o prazo da intervenção e os limites da medida.

30.3 Decretada a intervenção, a **ANTT**, no prazo de 30 (trinta) dias, instaurará processo administrativo que deverá ser concluído no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, para comprovar as causas determinantes da intervenção e apurar as respectivas responsabilidades, assegurado aos antigos controladores da **Concessionária** o direito à ampla defesa e ao contraditório.

30.4 Cessada a intervenção, se não for extinta a **Concessão**, o **Controle** da **Concessionária** será retomado pelos antigos controladores, devendo o interventor prestar contas de seus atos.

30.5 A **Concessionária** obriga-se a disponibilizar à **ANTT** o **Sistema Rodoviário** e os demais **Bens da Concessão** imediatamente após a decretação da intervenção.

30.6 A intervenção implica a suspensão automática do mandato dos administradores e membros do conselho fiscal da **Concessionária**, assegurados ao interventor plenos poderes de gestão sobre as operações e os ativos da **Concessionária** e a prerrogativa exclusiva de convocar a assembleia geral nos casos em que julgar conveniente.

30.7 O interventor será remunerado pela **Concessionária**, conforme definido pelo **Poder Concedente**, em montante compatível com o exercício de suas funções.

30.8 As receitas obtidas durante o período da intervenção serão utilizadas para a cobertura dos investimentos, custos e despesas necessários para restabelecer o normal funcionamento do **Sistema Rodoviário**.

30.9 Se eventualmente as receitas não forem suficientes para cobrir o valor dos investimentos, dos custos e das despesas decorrentes da **Concessão** incorridas pela **ANTT**, esta poderá:

30.9.1 valer-se da **Garantia de Execução do Contrato** para cobri-las, integral ou parcialmente; e/ou

30.9.2 descontar, da eventual remuneração futura a ser recebida pela **Concessionária**, o valor dos investimentos, dos custos e das despesas em que incorreu.

31 Extinção da Concessão

31.1 A **Concessão** extinguir-se-á por:

(i) advento do termo contratual;

(ii) encampação;

(iii) caducidade;

(iv) rescisão;

(v) anulação; ou

(vi) falência ou extinção da **Concessionária**.

31.2 Extinta a **Concessão**, serão revertidos ao **Poder Concedente** todos os **Bens Reversíveis**, livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos, e cessarão, para a **Concessionária**, todos os direitos emergentes do **Contrato**.

31.3 No caso de bens arrendados ou locados pela **Concessionária**, necessários para a operação e manutenção do **Sistema Rodoviário**, a **Operadora Futura** poderá, a seu exclusivo critério, suceder a **Concessionária** nos respectivos contratos de arrendamento ou locação de tais bens.

31.4 Na hipótese de advento do termo contratual e havendo imediata assunção dos serviços relacionados à **Concessão**, o **Poder Concedente** ou a **Operadora Futura** poderão ocupar as instalações e utilizar todos os **Bens Reversíveis**, bem como assumir todas as atividades relativas à operação do **Sistema Rodoviário**.

31.5 Na hipótese de extinção antecipada da **Concessão**, haverá imediata assunção dos serviços relacionados à **Concessão** pelo **Poder Concedente** ou pela **Operadora Futura**.

31.6 De acordo com os prazos e condições estabelecidos pela **ANTT**, terceiros serão autorizados a realizar pesquisas de campo quando se aproximar a extinção da **Concessão**, para fins de realização de estudos para a promoção de novos procedimentos licitatórios, realização de novas obras ou outros fins de interesse público.

31.7 Em qualquer hipótese de extinção da **Concessão**, a **ANTT** deverá iniciar o **Ajuste Final de Resultados** para apurar os valores decorrentes de multas contratuais com decisão administrativa definitiva, **Recursos Vinculados**, revisões finais do **Fluxo de Caixa Marginal**, saldos dos **Fatores C**, **A**, **D** e **E**, compensações decorrentes de mecanismos de compartilhamento de risco, eventual indenização à **Concessionária** e outras somas devidas em decorrência do **Contrato**.

31.7.1 Os processos sancionatórios que ainda não possuam decisão administrativa definitiva deverão ser concluídos pela **ANTT** no prazo

máximo de 6 (seis) meses da extinção da **Concessão**, de forma que as eventuais multas decorrentes sejam incluídas no seu cômputo do **Ajuste Final de Resultados**.

31.8 O procedimento de **Ajuste Final de Resultados** deverá ser iniciado em até 2 (dois) meses após a extinção da **Concessão**, exceto na hipótese de encampação, em que será realizado previamente.

31.8.1 Eventual pleito de **Ajuste Final de Resultados** pela **Concessionária** deverá ser entregue em até 1 (um) mês após a extinção da **Concessão**.

31.9 Concluída a apuração do **Ajuste Final de Resultados**:

(i) caso se verifique crédito em favor do **Poder Concedente** perante a **SPE**, o **Poder Concedente** exigirá a sua quitação pela **SPE**, inclusive por meio da execução da **Garantia de Execução do Contrato**;

(ii) caso se verifique crédito em favor da **SPE** perante o **Poder Concedente**, serão seguidos os procedimentos próprios para a sua quitação.

31.10 Assim que comprovado o recebimento total dos pagamentos decorrentes dos ajustes a que se refere a subcláusula anterior, será firmado Termo de Ajuste Final e Quitação, que caracterizará o **Contrato** como integralmente executado, bem como seu objeto definitivamente realizado e recebido.

31.11 Concluído o procedimento de **Ajuste Final de Resultados**, a **ANTT** deverá encaminhar ao **Banco Depositário** a **Notificação de Ajuste Final de Resultados**.

31.12 Verificada a existência de saldo em favor da **Concessionária**, a **ANTT** deverá emitir **Notificação de Ajuste Final de Resultados** indicando o montante devido à **Concessionária** e autorizando o **Banco Depositário** a transferir à **Conta de Livre Movimentação** da **Concessionária**, até o limite do saldo remanescente nas **Contas da Concessão**.

31.12.1 Havendo saldo remanescente, o **Banco Depositário** deverá transferir o montante apurado à Conta Única do Tesouro.

31.13 Extinta a **Concessão**, a **SPE** apenas poderá dar início ao seu processo de dissolução quando satisfeitas todas as obrigações decorrentes do **Ajuste Final de Resultados**.

31.13.1 Enquanto não cumpridas as obrigações decorrentes do **Ajuste Final de Resultados**, a **SPE** deverá manter:

(i) patrimônio líquido mínimo, nos termos da subcláusula 25.3; e

(ii) **Garantia de Execução do Contrato**, nos termos da cláusula 11.

31.14 Encerrada a **Concessão**, a **SPE** será responsável pelo encerramento de quaisquer contratos inerentes à **Concessão** celebrados com terceiros, assumindo todos os encargos, responsabilidades e ônus daí resultantes, com exceção daqueles em que ocorrer a sub-rogação.

31.15 A **SPE** adotará todas as medidas e cooperará plenamente com a **ANTT** para garantir a continuidade dos serviços objeto da **Concessão**, sem que haja interrupção ou deterioração de tais serviços ou dos **Bens da Concessão**, bem como prevenindo e mitigando qualquer inconveniência ou risco à saúde ou segurança dos usuários, dos funcionários da **ANTT** e de outros órgãos ou entes públicos.

32 Advento do Termo Contratual

32.1 O **Contrato** será extinto após o encerramento do **Prazo da Concessão**, incluindo eventual prorrogação.

32.2 A **SPE** não fará jus a qualquer indenização relativa a investimentos vinculados aos **Bens da Concessão** em decorrência do término do **Prazo da Concessão**, tendo em vista o que dispõe a subcláusula 4.3.4.

32.3 A **ANTT** instaurará, após a conclusão da última Revisão Ordinária que anteceder o advento do termo contratual, processo de apuração de haveres e deveres, conforme estabelecido em regulamentação específica.

33 Regras Gerais de Indenização em Casos de Extinção Antecipada

33.1 Nas hipóteses de extinção antecipada da **Concessão**, a **Concessionária** terá direito à indenização do **Poder Concedente**, nos termos do art. 36 da Lei n° 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, a qual deverá cobrir, no mínimo, as parcelas dos investimentos realizados e vinculados a **Bens Reversíveis**, não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizadas para garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido, observada a Resolução **ANTT** n° 5.860, de 3 de dezembro de 2019, e suas alterações.

33.2 Não serão acrescidos à indenização, exceto na hipótese de encampação, valores eventualmente pagos a título de outorga para a exploração do **Sistema Rodoviário** ou valores depositados na **Conta de Ajuste** com base no lance ofertado no **Leilão**.

33.3 Da indenização devida à **Concessionária**, em qualquer hipótese de extinção antecipada, serão compensados, sempre na ordem de preferência abaixo:

(i) os valores decorrentes de multas contratuais, **Recursos Vinculados**, revisões finais do **Fluxo de Caixa Marginal**, saldos dos **Fatores C**, **A**, **D** e **E**, e outras somas devidas ao **Poder Concedente** em decorrência do **Contrato**;

(ii) o valor de danos eventualmente causados pela **Concessionária** à **ANTT** e ao **Poder Concedente**; e

(iii) as parcelas em aberto devidas pela **Concessionária** aos **Financiadores**, relativas a financiamentos destinados a investimentos vinculados a **Bens Reversíveis**, acrescida dos juros contratuais pactuados nos respectivos instrumentos contratuais, facultando-se ao **Poder Concedente** o pagamento dos valores devidos diretamente aos **Financiadores**, promovendo a sua quitação.

33.3.1 O cálculo dos danos de que trata o item (ii) da subcláusula 33.3 considerará a diferença entre as características ou os parâmetros de desempenho apresentados ao final da **Concessão** e os que deveriam ter sido cumpridos, observando a regulamentação da **ANTT**.

33.4 O disposto nesta cláusula constitui regra geral de indenização aplicável a todas as hipóteses de extinção antecipada da **Concessão**, devendo ser observado, pelo **Poder Concedente**, nos termos das subcláusulas seguintes, as especificidades de cada caso, notadamente:

(i) o pagamento de indenização de itens específicos constantes em cada uma das cláusulas de extinção antecipada do **Contrato**; e

(ii) o momento do pagamento das indenizações.

33.5 Na hipótese de extinção antecipada da **Concessão**, a indenização a ser paga pelo **Poder Concedente** deverá observar os seguintes prazos:

(iii) para a encampação, o pagamento de indenização pelo **Poder Concedente** deverá ocorrer previamente à extinção do **Contrato**, nos termos do art. 37 da Lei n° 8.987, de 1995; e

(iv) para as demais hipóteses de extinção antecipada, o pagamento de indenização deverá observar procedimentos a serem definidos pelo **Poder Concedente**, observando-se as disposições legais e regulamentares.

33.5.1 Os valores da indenização devida em razão da extinção da **Concessão** referente à subcláusula 33.3.1 (ii), serão atualizados até o seu efetivo pagamento.

33.6 A indisponibilidade orçamentária do **Poder Concedente** não será considerada como motivo hábil a elidir a incidência de correção monetária e juros moratórios.

33.7 Após as compensações previstas neste **Contrato** e havendo saldo nas **Contas da Concessão**, eventual indenização devida à **Concessionária** será paga, ao menos parcialmente, por meio do procedimento descrito na subcláusula 31.9.

34 Encampação

34.1 O **Poder Concedente** poderá, a qualquer tempo, mediante proposta da **ANTT**, encampar a **Concessão**, por motivos de interesse público, mediante lei autorizativa específica e prévio pagamento de indenização, a ser calculada nos termos das Regras Gerais de Indenização em Caso de Extinção Antecipada e do disposto nesta cláusula.

34.2 Indenização – Disposição Específica

34.2.1 A indenização devida à **Concessionária** em caso de encampação cobrirá, além do disposto nas Regras Gerais de Indenização em Caso de Extinção Antecipada:

(i) montante correspondente ao valor de outorga pago e dos valores depositados na **Conta de Aporte** com base no lance ofertado no **Leilão**, ainda não amortizado, considerando a amortização linear pelo **Prazo da Concessão**;

(ii) custo de oportunidade do valor investido em bens reversíveis não amortizados ou depreciados;

(iii) a desoneração da **Concessionária** em relação às obrigações por ela contraídas decorrentes de contratos de financiamentos, com vistas ao cumprimento do **Contrato**, conforme o caso:

(a) prévia assunção, perante os **Financiadores**, das obrigações contratuais da **Concessionária**, em especial quando a receita tarifária figurar como garantia do financiamento; ou

(b) prévia indenização à **Concessionária** da totalidade dos débitos remanescentes desta perante os **Financiadores**.

(iv) todos os encargos e ônus decorrentes de multas, rescisões e indenizações que se fizerem devidas a fornecedores, contratados e terceiros em geral, inclusive honorários advocatícios, em decorrência do consequente rompimento dos respectivos vínculos contratuais celebrados em função deste **Contrato**.

34.3 A indenização referente ao custo de oportunidade do valor investido em **Bens Reversíveis** não amortizados ou depreciados será calculada da seguinte forma:

$$CO = A \times [(1 + NTNB')^n - 1]$$

Onde:

CO = custo de oportunidade do valor investido em **Bens Reversíveis** não amortizados ou depreciados.

A = investimentos realizados e vinculados a **Bens Reversíveis**, não amortizados ou depreciados.

NTNB' = taxa bruta de juros reais de venda do Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais (NTN-B), ex-ante a dedução do Imposto de Renda, com vencimento compatível com o término do **Contrato**, caso não houvesse a extinção antecipada, publicada pela Secretaria do Tesouro Nacional, considerando a média das cotações disponíveis nos 12 meses anteriores à data do pagamento da indenização.

n = período restante entre a data do pagamento da indenização e o **Prazo da Concessão**, caso não houvesse a extinção antecipada do **Contrato**, na mesma base da NTNB'.

34.4 O pagamento realizado na forma estabelecida nesta cláusula corresponderá à quitação completa, geral e irrestrita quanto ao devido pelo **Poder Concedente** em decorrência da indenização por encampação, não podendo a **Concessionária** exigir,

administrativa ou judicialmente, a qualquer título, outras indenizações, inclusive, por lucros cessantes e danos emergentes.

35 Caducidade

35.1 O **Poder Concedente** poderá, mediante proposta da **ANTT**, decretar a caducidade da **Concessão** na hipótese de inexecução total ou parcial do **Contrato**, observado o disposto em regulamentação específica da **ANTT** e normas legais pertinentes, e especialmente nos seguintes casos:

35.1.1 prestação inadequada ou deficiente dos serviços objeto deste **Contrato** de forma recorrente, tendo por base os **Parâmetros de Desempenho**;

35.1.2 descumprimento reiterado dos prazos para implantação e operacionalização das obras e serviços previstos no **PER**, incluindo das obrigações regularmente incluídas no seu escopo após a assinatura do **Contrato**;

35.1.3 descumprimento das disposições contratuais, legais ou regulamentares concernentes à **Concessão**, que comprometam a continuidade dos serviços ou a segurança dos usuários, empregados ou terceiros;

35.1.4 paralisação do serviço ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses decorrentes de caso fortuito ou força maior;

35.1.5 perda ou comprometimento das condições econômicas, técnicas ou operacionais necessárias para manter a adequada prestação do serviço concedido e a realização dos investimentos previstos neste **Contrato** e no **PER**;

35.1.6 descumprimento das penalidades impostas por infrações, nos prazos que sejam concedidos para o seu adimplemento;

35.1.7 não atendimento à intimação da **ANTT** no sentido de regularizar a prestação do serviço;

35.1.8 condenação da **Concessionária** em sentença transitada em julgado por sonegação de tributos, inclusive contribuições sociais;

35.1.9 não disposição, no 30° (trigésimo) mês contado da assinatura do **Contrato**, da viabilidade para contratação dos financiamentos de longo prazo, nos casos em que sejam necessários para a continuidade da **Concessão**, exceto se a **Concessionária** demonstrar que sua estrutura financeira prescinde da obtenção de financiamentos de longo prazo;

35.1.10 não manutenção da integralidade das garantias e seguros exigidos e eventual inviabilidade ou dificuldade injustificada na sua execução pela **ANTT**, nas hipóteses ensejadoras de execução;

35.1.11 impedimento ao depósito, integral ou parcial, da **Receita Bruta** na **Conta Centralizadora** ou da transferência dos **Recursos Vinculados** para as **Contas da Concessão**, ocasionados por ação da **Concessionária**;

35.1.12 transferência do **Controle** da **Concessionária** sem prévia e expressa anuência da **ANTT**;

35.1.13 na ocorrência de reiterada oposição ao exercício de fiscalização, não acatamento das determinações da **ANTT**, reincidência ou desobediência às normas de operação, se as demais penalidades previstas neste **Contrato** se mostrarem ineficazes; ou

35.1.14 atingimento do nível IV da escala de desempenho constante da tabela de indicação de caducidade, aferido a partir de Indicador de Inexecução Acumulada, conforme apresentado a seguir:

Nível	Indicador de Inexecução Acumulada	Medida	Reincidência Consecutiva
IV	$\frac{Dt\ aplicado}{Dt\ aplicável} > 30\%$	Notificação à **Concessionária** para sanear as irregularidades com estabelecimento de prazos pela **ANTT**, nos termos do §3º do art. 38 da Lei 8.987/1993, além de comunicação aos **Financiadores**, nos termos do **Acordo Tripartite**	Considera-se a medida do nível seguinte, quando houver.
III	$20\% \leq \frac{Dt\ aplicado}{Dt\ aplicável} < 30\%$	Alerta	
II	$10\% \leq \frac{Dt\ aplicado}{Dt\ aplicável} < 20\%$	Alerta	
I	$0\% \leq \frac{Dt\ aplicado}{Dt\ aplicável} < 10\%$	Nenhuma	

Onde:

Dt aplicado = somatório dos percentuais de **Fator D** previstos nas tabelas do **Anexo 5** aplicados em função de descumprimentos contratuais.

Dt aplicável = somatório dos percentuais de **Fator D** previstos nas tabelas do **Anexo 5** passíveis de aplicação em função das obrigações contratuais exigíveis.

35.2 O **Poder Concedente** não poderá decretar a caducidade da **Concessão** com relação ao inadimplemento da **Concessionária** resultante dos eventos indicados na subcláusula 22.2, exceto se enquadrados na hipótese da subcláusula 22.2.11.

35.3 A decretação de caducidade da **Concessão** deverá ser precedida da verificação do inadimplemento contratual da **Concessionária**, em processo administrativo específico, conforme regulamentação específica da **ANTT**, assegurado à **Concessionária** o direito ao contraditório e à ampla defesa.

35.4 Não será instaurado processo administrativo de caducidade sem prévia notificação à **Concessionária**, sendo-lhe dado, em cada caso, prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas, bem como para o enquadramento nos termos contratuais.

35.4.1 A instauração de procedimento prévio com oferecimento do prazo será imediatamente comunicada aos **Financiadores**, nos termos do **Acordo Tripartite**, caso tenha sido celebrado, facultando-se o exercício das prerrogativas previstas no referido instrumento contratual.

35.5 Instaurado o processo administrativo e comprovado o inadimplemento, a caducidade será decretada pelo **Poder Concedente**, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo e de acordo com as regras e metodologia previstas neste **Contrato**, em regulamentação específica da **ANTT**, e conforme o disposto nesta cláusula.

35.6 Decretada a caducidade e paga a respectiva indenização, não resultará para o **Poder Concedente** ou para a **ANTT** qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da **Concessionária**.

35.7 Indenização – Disposição Específica

35.7.1 A indenização devida à **Concessionária** em caso de caducidade restringir-se-á aos montantes calculados conforme o disposto na cláusula 33.

35.7.2 Do montante a que se refere a subcláusula 35.7.1, serão descontados, ainda, quaisquer valores recebidos pela **Concessionária** a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos ou circunstâncias que ensejaram a declaração de caducidade.

35.7.3 A decretação de caducidade poderá acarretar, ainda:

(i) a execução da **Garantia de Execução do Contrato**, para ressarcimento de multas e eventuais prejuízos causados ao **Poder Concedente**;

(ii) a retenção de eventuais créditos decorrentes do **Contrato**, até o limite dos prejuízos causados ao **Poder Concedente**; e

(iii) a suspensão do direito de participar de licitações e de contratar com a Administração.

36 Rescisão

36.1 A **Concessionária** deverá notificar a **ANTT** de sua intenção de rescindir o **Contrato** no caso de descumprimento das normas contratuais pelo **Poder Concedente**, mediante ação judicial especialmente intentada para esse fim, nos termos previstos na legislação e nas normas regulamentares pertinentes da **ANTT**.

36.2 Os serviços prestados pela **Concessionária** somente poderão ser interrompidos ou paralisados após o trânsito em julgado da sentença judicial que decretar a rescisão do **Contrato**.

36.3 Indenização – Disposição Específica

36.3.1 A indenização devida à **Concessionária** no caso de rescisão será calculada de acordo com a sistemática prevista para a hipótese de encampação, nos termos deste **Contrato**.

36.3.2 Considerar-se-ão os valores recebidos pela **Concessionária** a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos ou circunstâncias que ensejaram a rescisão.

37 Anulação

37.1 A **ANTT** deverá declarar a nulidade do **Contrato**, impedindo os efeitos jurídicos que ordinariamente deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos, se verificar ilegalidade em sua formalização ou no **Leilão**.

37.2 Indenização – Disposição Específica

37.2.1 Caso a anulação do **Contrato** seja imputável à **Concessionária**, a indenização aplicável observará a sistemática aplicável à hipótese de caducidade, nos termos do **Contrato**.

37.2.2 Caso a anulação do **Contrato** seja imputável à **ANTT** ou ao **Poder Concedente**, a indenização aplicável observará a sistemática aplicável à hipótese de encampação, nos termos do **Contrato**.

38 Falência ou Extinção da Concessionária

38.1 Na hipótese de falência ou extinção da Concessionária, caberá à **ANTT** extinguir unilateralmente o Contrato, ressalvada eventual decisão judicial em contrário.

38.2 Indenização – Disposição Específica

38.2.1 Será observada a sistemática aplicável à hipótese de caducidade, nos termos do **Contrato**.

39 Procedimentos para a Transição

39.1 A transição é composta pela **Transição A** e pela **Transição B**, procedimentos previstos no **Anexo 7** e no **Anexo 8**, respectivamente, que visam a facilitar a assunção da operação do **Sistema Rodoviário** e a transferência dos **Bens Reversíveis**, assim como garantir a qualidade, continuidade e atualidade da prestação do serviço.

39.1.1 A **Transição A** considera a interação entre a **SPE** e o **Poder Concedente** ou a Operadora Anterior e tem o objetivo de facilitar a assunção da operação do **Sistema Rodoviário**.

39.1.2 A **Transição B** considera a interação entre a **Concessionária** e o **Poder Concedente** ou a **Operadora Futura** no final da **Concessão**.

40 Propriedade Intelectual

40.1 A **Concessionária** cederá gratuitamente à **ANTT** todos os projetos, planos, plantas, documentos, sistemas e programas de informática e outros materiais, de qualquer natureza, que tenham sido especificamente adquiridos ou elaborados no desenvolvimento das atividades integradas na **Concessão**, seja diretamente pela **Concessionária**, seja por terceiros por ela contratados, e que se revelem necessários:

40.1.1 ao desempenho das funções que incumbem ao **Poder Concedente** ou ao exercício dos direitos que lhe assistem, nos termos do **Contrato**; e/ou

40.1.2 à continuidade da prestação adequada do serviço.

40.2 Os direitos de propriedade intelectual sobre os estudos e projetos elaborados para os fins específicos das atividades integradas na **Concessão**, bem como projetos, planos, plantas, documentos e outros materiais serão transmitidos gratuitamente à **ANTT** ao final da **Concessão**, competindo à **Concessionária** adotar todas as medidas necessárias para esse fim.

41 Seguros

41.1 Durante o **Prazo da Concessão**, a **Concessionária** deverá contratar e manter em vigor, no mínimo, nas condições estabelecidas pela **ANTT**, conforme regulamentação, as seguintes apólices de seguros:

41.1.1 seguro de danos materiais: cobertura de perda ou dano decorrente de riscos de engenharia, riscos operacionais e relativos às máquinas e equipamentos da **Concessão**; e

41.1.2 seguro de responsabilidade civil: cobertura de responsabilidade civil, cobrindo a **Concessionária** e o **Poder Concedente**, bem como seus administradores, empregados, funcionários, prepostos ou delegados, pelos montantes com que possam ser responsabilizados a título de danos materiais, pessoais e morais, custas processuais e quaisquer outros encargos relacionados a danos materiais, pessoais ou morais, decorrentes das atividades abrangidas pela **Concessão**, inclusive, mas não se limitando, a danos involuntários pessoais, mortes, danos materiais causados a terceiros e seus veículos, incluindo o **Poder Concedente**.

41.2 Nenhuma obra ou serviço poderá ter início ou prosseguir sem que a **Concessionária** apresente à **ANTT** comprovação de que as apólices dos seguros exigidas no **Contrato** se encontram em vigor e observam as condições estabelecidas pela **ANTT**, conforme regulamentação.

41.3 A **ANTT** deverá figurar como um dos cossegurados nas apólices de seguros referidas no **Contrato**, devendo o cancelamento, suspensão, modificação ou substituição de quaisquer apólices ser previamente autorizados pela **ANTT**.

41.3.1 As apólices de seguros deverão prever a indenização direta à **ANTT** nos casos em que a **ANTT** seja responsabilizada em decorrência de sinistro.

41.4 Pelo descumprimento da obrigação de contratar ou manter atualizadas as apólices de seguro, a **ANTT** aplicará multa, conforme regulamentação, até a apresentação das referidas apólices ou do respectivo endosso, sem prejuízo de outras medidas previstas no **Contrato**.

41.5 Os montantes cobertos pelos seguros de danos materiais e pelos seguros de responsabilidade civil, incluídos os danos morais abrangidos, deverão atender os limites máximos de indenização calculados com base no maior dano provável.

41.6 A **Concessionária** deverá informar à **ANTT** todos os bens cobertos pelos seguros e a forma de cálculo do limite máximo de indenização de cada apólice de seguro.

41.7 A **Concessionária** assume toda a responsabilidade pela abrangência ou omissões decorrentes da realização dos seguros de que trata o **Contrato**.

41.8 A **Concessionária** é responsável pelo pagamento integral da franquia, em caso de utilização de qualquer seguro previsto no **Contrato**.

41.9 Nas apólices de seguros deverá constar a obrigação das seguradoras de informar, imediatamente, à **Concessionária** e à **ANTT** as alterações nos contratos de seguros, principalmente as que impliquem o cancelamento total ou parcial dos seguros contratados ou redução das importâncias seguradas.

41.10 As apólices de seguro deverão ter vigência mínima de 1 (um) ano a contar da data da assinatura do **Contrato**, devendo ser renovadas sucessivamente por igual período durante o **Prazo da Concessão**.

41.11 A **Concessionária** deverá encaminhar à **ANTT**, com antecedência mínima de 1 (um) mês de seu vencimento, documento comprobatório de que as apólices dos seguros foram renovadas ou serão automática e incondicionalmente renovadas imediatamente após seu vencimento.

41.11.1 Caso a **Concessionária** não encaminhe os documentos comprobatórios da renovação dos seguros no prazo previsto, a **ANTT** poderá contratar os seguros e cobrar da **Concessionária**, a qualquer tempo, o valor total do seu prêmio, ou ainda considerá-lo para fins de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**, sem eximir a **Concessionária** das penalidades previstas neste **Contrato** e nas regulamentações da **ANTT**.

41.11.2 Nenhuma responsabilidade será imputada à **ANTT** caso ela opte por não contratar seguro cuja apólice não foi apresentada no prazo previsto pela **Concessionária**.

41.12 A **Concessionária**, com autorização prévia da **ANTT**, poderá alterar coberturas ou outras condições das apólices de seguro, visando a adequá-las às novas situações que ocorram durante a vigência do **Contrato**.

41.13 A **Concessionária** deverá encaminhar anualmente à **ANTT** as cópias das apólices dos seguros contratados e renovados.

42 Resolução de Controvérsias

42.1 Disposições gerais

42.1.1 Sempre que houver divergência na aplicação das normas contratuais que envolvam direito patrimonial disponível, a **ANTT** e a **Concessionária** podem buscar qualquer dos seguintes mecanismos de resolução de controvérsias:

(i) Autocomposição de conflitos;

(ii) Arbitragem;

(iii) Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*).

42.1.2 A autocomposição de conflitos também poderá versar sobre direitos indisponíveis que admitam transação.

42.1.3 Estarão sujeitas à arbitragem as controvérsias relativas a direitos patrimoniais disponíveis nos termos da Lei nº 13.448, de 5 de junho de 2017, e da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, e do Decreto nº 10.025, de 20 de setembro de 2019.

42.1.4 Não serão submetidos ao ambiente de resolução de controvérsias:

(i) questões relativas a direitos indisponíveis não transacionáveis;

(ii) a natureza e a titularidade públicas do serviço concedido ou permitido;

(iii) o poder de fiscalização sobre a exploração do serviço delegado; e

(iv) o pedido de rescisão do contrato por parte da **Concessionária**.

42.1.5 A submissão às medidas de resolução de controvérsias não exime o **Poder Concedente** nem os agentes regulados da obrigação de dar integral cumprimento ao **Contrato**, nem permite a interrupção das atividades vinculadas.

42.1.6 As despesas incorridas pelas **Partes** para a utilização de qualquer dos mecanismos de resolução de controvérsias previstos nesta cláusula não ensejarão o reequilíbrio econômico-financeiro do **Contrato**.

42.2 Autocomposição de conflitos

42.2.1 A autocomposição de conflito em relação ao cumprimento deste **Contrato** poderá ocorrer, desde que de comum acordo entre as **Partes**, perante câmara de prevenção e resolução administrativa de conflitos, nos termos da Lei n° 13.140, de 26 de junho de 2015.

42.2.2 Poderá ser solicitada pela **Parte** interessada a instauração do processo da autocomposição de conflitos.

42.2.3 Salvo disposição em contrário no termo de autocomposição ou acordo no curso do procedimento, o procedimento será encerrado findo o prazo de 60 (sessenta) dias contados da assinatura do termo pelas **Partes**.

42.2.4 Os procedimentos de autocomposição de conflitos deverão obedecer à ampla publicidade, observadas as previsões legais sobre sigilo e confidencialidade de informações.

42.3 Arbitragem

42.3.1 As **Partes** obrigam-se a resolver por meio de arbitragem as controvérsias relativas a direitos patrimoniais disponíveis decorrentes do **Contrato** e seus **Anexos**, ou instrumentos a ele relacionados, após decisão definitiva da autoridade competente, nos termos do Decreto nº 10.025, de 20 de

setembro de 2019, ou legislação que venha a substituí-lo, e de regulamentação específica da **ANTT**.

42.3.2 Para os fins da subcláusula anterior, considera-se definitiva a decisão proferida por autoridade administrativa quando não houver possibilidade de interposição de recurso administrativo, pela **Concessionária**, em face da decisão proferida pela **ANTT**.

42.3.3 A submissão à arbitragem, nos termos desta cláusula, não exime o **Poder Concedente** nem a **Concessionária** de dar integral cumprimento a este **Contrato**, nem permite a interrupção das atividades vinculadas à **Concessão**, observadas as prescrições deste **Contrato**.

42.3.4 O procedimento será conduzido por uma das seguintes câmaras, a critério do requerente:

(i) Corte Internacional de Arbitragem da Câmara de Comércio Internacional (International Chamber of Commerce – ICC);

(ii) Comissão de Arbitragem da Câmara de Comércio Brasil Canadá – CAM-CCBC; ou

(iii) Câmara de Conciliação, Mediação e Arbitragem Ciesp/Fiesp.

42.3.5 O Tribunal será composto por 3 (três) árbitros, sendo 1 (um) indicado pela **ANTT**, 1 (um) indicado pela **Concessionária**, e 1 (um) indicado pelos árbitros escolhidos pelas **Partes**, o qual presidirá o Tribunal.

(i) Não poderá participar da arbitragem, na qualidade de árbitros ou peritos indicados pela respectiva Câmara de Arbitragem, pessoa física que tenha atuado como membro de **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)** previamente instaurado para a questão.

42.3.6 Caso as instituições indicadas na subcláusula 42.3.4 não venham a ser credenciadas na forma do Decreto nº 10.025, de 20 de setembro de 2019, por qualquer motivo, a **Concessionária** deverá indicar lista tríplice de instituições arbitrais credenciadas na forma da Lei para solucionar os conflitos submetidos à arbitragem, devendo a **ANTT**, no prazo de 30 (trinta) dias contados da comunicação de indicação, escolher uma delas.

42.3.7 A arbitragem será realizada em Brasília, Distrito Federal, Brasil, utilizando-se a língua portuguesa como idioma oficial para a prática de todo e qualquer ato.

42.3.8 No que tange às matérias que devam necessariamente ser submetidas à apreciação do Poder Judiciário, fica eleito o foro da Seção Judiciária do Distrito Federal da Justiça Federal, especialmente para:

(i) o ajuizamento da ação de anulação prevista no art. 33, “caput”, da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996;

(ii) a execução judicial da sentença arbitral; e

(iii) controvérsias sobre direitos indisponíveis.

42.3.9 As regras de direito material para fundamentar a decisão arbitral serão as da legislação brasileira, sendo vedada a arbitragem por equidade.

42.3.10 Caso seja necessária a obtenção de medidas cautelares ou de urgência antes da constituição do tribunal arbitral, as **Partes** poderão, nos termos da legislação aplicável, requerê-las conforme regulamentação específica da **ANTT**.

42.3.11 As custas e as despesas relativas ao procedimento arbitral, inclusive os custos relacionados à eventual produção de prova pericial e os respectivos honorários periciais, serão sempre antecipadas pela **Concessionária** e, quando for o caso, restituídos conforme deliberação final em instância arbitral, nos termos do Decreto nº 10.025, de 2019, ou legislação que venha a substituí-lo, e de regulamentação específica da **ANTT**.

42.3.12 O tribunal arbitral condenará a **Parte** total ou parcialmente vencida ao pagamento de honorários advocatícios, nos termos do art. 85 do Código de Processo Civil, ou legislação que venha a substituí-lo, excluído o ressarcimento, por quaisquer das **Partes**, de honorários contratuais.

42.4 Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)

42.4.1 Para a solução de eventuais divergências de natureza técnica durante a execução do **Contrato**, poderá ser constituído, nos termos do art. 23-A da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, por iniciativa da **ANTT** ou da **Concessionária**, **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)**.

(i) Para os fins da subcláusula 42.4.1, compreende-se como divergências de natureza técnica aquelas inerentes a normas técnicas, protocolos, orientações, códigos de boas práticas, métodos, guias, especificações técnicas e outros documentos normativos sobre aspectos construtivos e operacionais da infraestrutura, excluídas questões de cunho jurídico, econômico ou administrativo.

42.4.2 A adoção do **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)** previsto nesta cláusula possui caráter facultativo para as **Partes** e será instaurada *ad hoc*.

(i) Os procedimentos do **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)** deverão ser conduzidos por câmaras especializadas, conforme indicadas na subcláusula 42.3.4.

42.4.3 A instauração do **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)** somente poderá ocorrer para a emissão de posicionamento acerca de questão específica de natureza eminentemente técnica, diante de situações concretas excepcionais e complexas, em caráter recomendatório, com o

intuito de prover subsídios para a tomada de decisão da **ANTT** e devendo, portanto, ser proferida previamente a decisão administrativa sobre a matéria.

42.4.4 Salvo acordo em contrário entre as **Partes**, o **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)** será composto por 3 (três) membros a serem designados da seguinte forma:

(i) um membro indicado pela **ANTT**;

(ii) um membro indicado pela **Concessionária**; e

(iii) um membro, que coordenará o Comitê, indicado de comum acordo entre os outros dois membros designados pelas Partes.

42.4.5 Os membros indicados para o **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)** indicados pelas **Partes** deverão, ainda, observar os seguintes requisitos mínimos:

(i) estar no gozo de plena capacidade civil;

(ii) não ter, com as **Partes** ou com o litígio que lhe for submetido, relações que caracterizem os casos de impedimento ou suspeição, nos termos do art. 18 e seguintes da Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e normas subsidiárias; e

(iii) ter notório e comprovado conhecimento técnico na matéria objeto da controvérsia a ser submetida pelas **Partes**.

42.4.6 Os procedimentos para instauração e funcionamento do **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)** deverão ser estabelecidos em comum acordo entre as **Partes,** observado este **Contrato** e a regulamentação da **ANTT**.

42.4.7 As custas e as despesas relativas ao **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)** serão sempre antecipadas pela **Concessionária** e compensados por meio do **Fator C**, em valor correspondente a 50% (cinquenta por cento) do despendido, na Revisão Ordinária subsequente ao encerramento dos trabalhos do Comitê e à comprovação do desembolso.

42.4.8 A adoção do **Comitê de Resolução de Conflitos (*dispute board*)** fica condicionada à sua regulamentação pela **ANTT**, sendo que a sua inexistência não ensejará quaisquer direitos subjetivos à **Concessionária**.

43 Disposições Diversas

43.1 Normas da ANTT

43.1.1 A **Concessionária** deverá observar e respeitar todas as resoluções e demais regras da **ANTT**, observadas, no entanto, as peculiaridades e especificidades inerentes às normas e regulamentação aplicáveis às concessões e respeitando os termos do presente **Contrato**.

43.2 Exercício de Direitos

43.2.1 O não exercício ou o exercício tardio ou parcial de qualquer direito que assista a qualquer das **Partes** pelo **Contrato** não importa renúncia, nem impede o seu exercício posterior a qualquer tempo, nem constitui novação da respectiva obrigação ou precedente.

43.3 Invalidade Parcial

43.3.1 Se qualquer disposição do **Contrato** for considerada ou declarada nula, inválida, ilegal ou inexequível em qualquer aspecto, a validade, a legalidade e a exequibilidade das demais disposições contidas no **Contrato** não serão, de qualquer forma, afetadas ou restringidas por tal fato.

(i) As **Partes** negociarão, de boa-fé, a substituição das disposições inválidas, ilegais ou inexequíveis por disposições válidas, legais e exequíveis, cujo efeito econômico seja o mais próximo possível ao efeito econômico das disposições substituídas.

43.3.2 Cada declaração e garantia feita pelas **Partes** no presente **Contrato** deverá ser tratada como uma declaração e garantia independente, e a responsabilidade por qualquer falha será apenas daquele que a realizou e não será alterada ou modificada pelo seu conhecimento por qualquer das **Partes**.

43.4 Lei Aplicável

43.4.1 O **Contrato** será regido e interpretado de acordo com as leis da República Federativa do Brasil.

43.4.2 A **Concessão** será regida pela Lei n° 10.233, de 2001, e, no que couber, pela Lei n° 8.987, de 1995, sem prejuízo de outras normas aplicáveis.

43.5 Comunicações

43.5.1 As comunicações e as notificações entre as **Partes** serão efetuadas por escrito e remetidas: (i) em mãos, desde que comprovadas por protocolo; (ii) por correio registrado, com aviso de recebimento; (iii) por peticionamento eletrônico; ou (iv) por correio eletrônico.

(i) Qualquer das **Partes** poderá modificar o seu endereço, mediante simples comunicação à outra **Parte**.

43.6 Contagem dos Prazos

43.6.1 Nos prazos estabelecidos em dias no **Contrato**, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento, contando-se em dias consecutivos, salvo se estiver expressamente feita referência a dias úteis.

43.6.2 Só se iniciam e vencem os prazos referidos em dia de expediente na **ANTT**.

43.7 Idioma

43.7.1 Todos os documentos relacionados ao **Contrato** e à **Concessão** deverão ser redigidos em língua portuguesa, ou para ela traduzidos, em se tratando de documentos estrangeiros.

43.7.2 Em caso de qualquer conflito ou inconsistência entre versões, a versão em língua portuguesa deverá prevalecer.

As **Partes** reconhecem que assinaturas eletrônicas, com ou sem a utilização de certificado digital emitido no padrão estabelecido pela ICP-Brasil, mas desde que garantidas por sistema de criptografia, reputam-se válidas e têm os mesmos efeitos legais de assinaturas manuais, sendo consideradas como assinaturas originais para os fins deste **Contrato**, de acordo com o Artigo 10, §§ 1º e 2º da Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e legislação aplicável. Os signatários declaram ser os legítimos representantes das **Partes** e possuir poderes para firmarem este **Contrato**. E por estarem justas e contratadas, as **Partes** assinam este **Contrato** de forma eletrônica, juntamente com as 02 (duas) testemunhas abaixo.

Brasília, 30 de janeiro de 2024,

RAFAEL VITALE RODRIGUES:28661057884
Assinado de forma digital por RAFAEL VITALE RODRIGUES:28661057884
Dados: 2024.01.30 20:11:47 -03'00'

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

FELIPE LOUZADA COUTO TICOULAT:37554371800
Assinado de forma digital por FELIPE LOUZADA COUTO TICOULAT:37554371800
Dados: 2024.01.30 13:42:47 -03'00'

DANIEL BECKER:03437592920
Assinado de forma digital por DANIEL BECKER:03437592920
Dados: 2024.01.30 13:49:32 -03'00'

VIA ARAUCÁRIA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S.A.

VIA ARAUCÁRIA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S.A.

Testemunha: Sergio Ray Santillan

CPF: 217.030.218-27

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO CARDOSO FONSECA
Data: 30/01/2024 19:08:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Testemunha: Marcelo Cardoso Fonseca

CPF: 010.941.740-25

Anexos

Anexo 1 - Termo de Arrolamento e Transferência de Bens 2

Anexo 2 - Programa de Exploração da Rodovia (PER) 4

Anexo 3 - Modelo de Fiança Bancária 5

Anexo 4 - Modelo de Seguro-Garantia 7

Anexo 5 - Fatores D, A e E 9

Anexo 6 - Fator C 19

Anexo 7 - Transição A 24

Anexo 8 - Transição B 26

Anexo 9 - Diretrizes para Elaboração de Acordo Tripartite 29

Anexo 10 - Minuta do Contrato de Administração das Contas da Concessão 47

Anexo 11 - Mecanismo de Proteção Cambial 64

Anexo 12 - Desconto de Usuário Frequente (DUF) 72

Anexo 13 - Pesos dos Trechos Homogêneos para Reclassificação Tarifária 74

Anexo 14 - Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita 76

Anexo 15 - Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo 83

(Papel Timbrado do **DNIT,** da **ANTT** e da **Concessionária**)

Anexo 1 - Termo de Arrolamento e Transferência de Bens

TERMO DE ARROLAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE BENS

Aos [●] de [●] de [●], pelo presente instrumento, de um lado,

(1) **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes**, autarquia vinculada ao **Ministério dos Transportes**, com sede em Brasília, Distrito Federal, na [endereço], neste ato representada pelo seu [●], Sr [●], [qualificação], doravante denominado "**DNIT**"; e

(2) **[Concessionária]**, sociedade por ações, com sede em [Município], Estado de [●], na [endereço], inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica sob o nº [●], neste ato representada por [●], os Srs [●], [qualificação], conforme poderes previstos no seu estatuto social; e

(3) **Agência Nacional de Transportes Terrestres,** autarquia vinculada ao **Ministério dos Transportes**, com sede em Brasília, Distrito Federal, no Setor de Clubes Esportivos Sul, Trecho 3, Lote 10, Polo 8 do Projeto Orla, neste ato representada pelo seu [●], Sr. [●], [qualificação], doravante denominada "**ANTT**";

Considerando que:

- A [**Concessionária**] foi constituída, em [●] de [●] de [●], pela [**Proponente**] vencedora do **Leilão** para exploração da infraestrutura e da prestação do serviço público de recuperação, operação, manutenção, monitoração, conservação, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço do **Sistema Rodoviário** (conforme definido no **Contrato** de **Concessão** mencionado abaixo), de acordo com publicação do **Diário Oficial da União** de [●] de [●] de [●];
- O **Contrato** de **Concessão** foi celebrado em [●] de [●] de [●], conforme publicado no **Diário Oficial da União** [●] de [●] de [●] ("**Contrato de Concessão**"); e
- A subcláusula 4.2.1 do **Contrato** de **Concessão** determina a transferência, pelo **DNIT**, dos **Bens da Concessão** à **Concessionária** na **Data da Assunção**;
- O inciso V do art. 24 da Lei nº 10.233, de 05 de junho de 2001, confere à **ANTT** como atribuições gerais a edição de atos de outorga e de extinção de direito de exploração de infraestrutura e de prestação de serviços de transporte terrestre, celebrando e gerindo os respectivos contratos e demais instrumentos administrativos.

O **DNIT**, a **ANTT** e a **Concessionária**, no presente ato, celebram o Termo de Arrolamento e Transferência dos Bens atualmente utilizados para a operação e manutenção do **Sistema Rodoviário**, abaixo arrolados:

[●]

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

_____

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

_____

Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

_____

[Concessionária]



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

PER ANEXO A

PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA

RODOVIA FEDERAL

SISTEMA RODOVIÁRIO

CONCESSÃO RODOVIÁRIA ESTADO DO PARANÁ – LOTE 1

Rodovia BR-277/PR
Rodovia BR-373/PR
Rodovia BR-376/PR
Rodovia BR-476/PR
Rodovia PR-418
Rodovia PR-423
Rodovia PR-427

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6

2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO 7

COMPOSIÇÃO DAS FAIXAS DE ROLAMENTO 7

MAPA DO SISTEMA RODOVIÁRIO 8

BASES REFERENCIAIS 9

3 FRENTES DA CONCESSÃO 13

FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO 13

FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO .13

3.1.1 OBRAS DE AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE 13

3.1.2 OBRAS DE MELHORIAS 18

3.1.3 OBRAS DE MANUTENÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO 42

3.1.4 PARÂMETROS TÉCNICOS 45

3.1.5 FRENTE DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO 46

3.1.6 FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS 46

APÊNDICES 51

APÊNDICE A: DETALHAMENTO DO SISTEMA RODOVIÁRIO 52

APÊNDICE B: SEGMENTOS HOMOGÊNEOS DO SISTEMA RODOVIÁRIO 65

APÊNDICE C: QUANTITATIVOS MÍNIMOS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS E TRECHOS OPERACIONAIS CRÍTICOS 67

APÊNDICE D: LOCALIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES OPERACIONAIS 70

APÊNDICE E: CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS 72

APÊNDICE F: INTERSEÇÕES 82

APÊNDICE G: DISPOSITIVO ESPECIAL - VARIANTE LINHA FÉRREA – BR-277 99

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Sistema Rodoviário da Concessão 7
Tabela 2 – Composição Faixa de Rolamento 7
Tabela 3 – Referenciais Quilométricos 9
Tabela 4 – Correlação Quilométrica 10
Tabela 5 – Obras de Duplicações da BR-277/PR 13
Tabela 6 – Duplicações da BR-373/PR 14
Tabela 7 – Obras de Duplicações da BR-476/PR 14
Tabela 8 – Obras de Duplicações da PR-418 14
Tabela 9 – Obras de Duplicações da PR-423 14
Tabela 10 – Obras de Faixas Adicionais da BR-277/PR 15
Tabela 11 – Obras de Faixas Adicionais da BR-376/PR 16
Tabela 12 – Obras de Faixas Adicionais da BR-476/PR 16
Tabela 13 – Obras de Faixas Adicionais da PR-418 17
Tabela 14 – Obras de Faixas Adicionais da PR-427 17
Tabela 15 – Travessias Urbanas da BR-277/BR 18
Tabela 16 – Travessias Urbanas da BR-373/PR 18
Tabela 17 – Travessias Urbanas da BR-376/PR 19
Tabela 18 – Travessias Urbanas da BR-476/PR 19
Tabela 19 – Travessias Urbanas da BR-418/PR 19
Tabela 20 – Travessias Urbanas da BR-423/PR 20
Tabela 21 – Travessias Urbanas da BR-427/PR 20
Tabela 22 – Vias Marginais da BR-277/PR 20
Tabela 23 – Vias Marginais da BR-373/PR 21
Tabela 24 – Vias Marginais da BR-376/PR 21
Tabela 25 – Vias Marginais da BR-476/PR 22
Tabela 26 – Quantidade de Acessos por Rodovia 22
Tabela 27 – Correções de Traçado da BR-277/PR 23
Tabela 28 – Correções de Traçado da BR-476/PR 23
Tabela 29 – Correções de Traçado da PR-427 23
Tabela 30 – Interseções tipo Trombeta da BR-277/PR 24
Tabela 31 – Interseções tipo Trombeta da BR-373/PR 24
Tabela 32 – Interseções tipo Trombeta da BR-476/PR 25
Tabela 33 – Interseções tipo Trombeta da PR-423 25
Tabela 34 – Interseções tipo Diamante da BR-277/PR 25
Tabela 35 – Interseções tipo Diamante da BR-373/PR 26
Tabela 36 – Interseções tipo Diamante da BR-476/PR 26
Tabela 37 – Interseções tipo Diamante da PR-418 27
Tabela 38 – Interseções tipo Diamante da PR-423 27
Tabela 39 – Interseções tipo Diamante da PR-427 27
Tabela 40 – Interseções tipo Parclo da BR-373 28
Tabela 41 – Interseções tipo Trevo da BR-277/PR 28
Tabela 42 – Interseções tipo Trevo da PR-418 28
Tabela 43 – Interseções tipo Passagem em Desnível da BR-277/PR 29
Tabela 44 – Interseção tipo Passagem em Desnível da BR-373/PR 29
Tabela 45 – Interseções tipo Passagem em Desnível da BR-476/PR 30
Tabela 46 – Interseções tipo Passagem em Desnível da PR-418 30
Tabela 47 – Interseções tipo Passagem em Desnível da PR-423 30
Tabela 48 – Retornos em Nível da BR-277/PR 31
Tabela 49 – Retornos em Nível da BR-373/PR 31
Tabela 50 – Retornos em Nível da PR-423 31
Tabela 51 – Retornos em Nível da PR-427 31
Tabela 52 – Passarelas da BR-277/PR 32
Tabela 53 – Passarelas da BR-373/PR 32
Tabela 54 – Passarelas da BR-476/PR 32
Tabela 55 – Áreas de Escape 33
Tabela 56 - Ciclovias 33
Tabela 57 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da BR-277/PR 33

Tabela 58 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da BR-373/PR....34
Tabela 59 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da BR-476/PR....35
Tabela 60 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da PR-423....35
Tabela 61 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da PR-427....35
Tabela 62 – Dispositivo Especial - Variante Linha Férrea....36
Tabela 63 – Barreira Antirruído BR-277....36
Tabela 64 – Barreira Antirruído BR-373....36
Tabela 65 – Barreira Antirruído PR-418....36
Tabela 66 – Passagem de Fauna BR-277/PR....37
Tabela 67 – Passagem de Fauna BR-373/PR....37
Tabela 68 – Passagem de Fauna BR-476/PR....37
Tabela 69 – Passagem de Fauna PR-418....37
Tabela 70 – Passagem de Fauna PR-423....37
Tabela 71 – Passagem de Fauna PR-427....38
Tabela 72 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos BR-277....38
Tabela 73 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos BR-373....38
Tabela 74 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos BR-476....39
Tabela 75 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos PR-418....39
Tabela 76 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos PR-423....39
Tabela 77 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos PR-427....39
Tabela 78 - Pontos de Ônibus BR-277....40
Tabela 79 - Pontos de Ônibus BR-373....40
Tabela 80 - Pontos de Ônibus BR-476....40
Tabela 81 – Resumo das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias....41
Tabela 82 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da BR-277/PR....42
Tabela 83 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da BR-373/PR....43
Tabela 84 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da BR-376/PR....43
Tabela 85 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da BR-473/PR....43
Tabela 86 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da PR-418....44
Tabela 87 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da PR-423....44
Tabela 88 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da PR-427....44
Tabela 89 – Velocidades Diretrizes Mínimas da BR-277/PR....45
Tabela 90 – Velocidades Diretrizes Mínimas da BR-373/PR....45
Tabela 91 – Velocidades Diretrizes Mínimas da BR-376/PR....45
Tabela 92 – Velocidades Diretrizes Mínimas da BR-476/PR....45
Tabela 93 – Velocidades Diretrizes Mínimas da PR-418....45
Tabela 94 – Velocidades Diretrizes Mínimas da PR-423....45
Tabela 95 – Velocidades Diretrizes Mínimas da PR-427....45
Tabela 96 – Cronograma de Implantação Operacional....46
Tabela 97 – Implantação Operacional das Rodovias....50
Tabela 98 – Detalhamento do Sistema Rodoviário....52
Tabela 99 – Segmentos Homogêneos do Sistema Rodoviário....65
Tabela 100 – Quantitativos Mínimos das Instalações e Equipamentos....67
Tabela 101 – Trechos Operacionais Críticos....69
Tabela 102 – Área de Escape....69
Tabela 103 – Localizações Praças de Pedágio....70
Tabela 104 – Localizações Ponto de Parada e Descanso (PPD)....70
Tabela 105 – Localizações Bases de Serviços Operacionais (BSOs)....70
Tabela 106 – Localizações Posto de Pesagem Fixa....71
Tabela 107 – Localizações das Unidades Operacionais – PRF....71
Tabela 108 – Localizações das Unidades Operacionais - BPRv....71

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa do Sistema Rodoviário....8
Figura 2 – Mapa de Implantação Operacional....49
Figura 3 – Início do segmento da BR-277/PR km 0,000....55
Figura 4 – Final do segmento da BR-277/PR km 5,300....55
Figura 5 – Início do segmento da BR-277/PR km 93,600....56
Figura 6 – Final do segmento da BR-277/PR km 303,800....56
Figura 7 – Início do segmento da BR-277/PR km 0,000....57
Figura 8 – Final do segmento da BR-277/PR km 1,600....57
Figura 9 – Início do segmento da BR-277/PR km 0,000....58
Figura 10 – Final do segmento da BR-277/PR km 10,700....58
Figura 11 – Início do segmento da BR-373/PR km 183,400....59
Figura 12 – Final do segmento da BR-373/PR km 282,700....59
Figura 13 – Início e Final do segmento da BR-376/PR km 601,500 – 602,400....60
Figura 14 – Início do segmento da BR-476/PR km 143,700....61
Figura 15 – Final do segmento da BR-476/PR km 197,700....61
Figura 16 – Início do segmento da PR-418 km 0,000....62
Figura 17 – Final do segmento da PR-418 km 21,860....62
Figura 18 – Início do segmento da PR-423 km 9,400....63
Figura 19 – Final do segmento da PR-423 km 37,330....63
Figura 20 – Início do segmento da PR-427 km 32,670....64
Figura 21 – Final do segmento da PR-427 km 73,890....64
Figura 22 – Croqui Básico Passarela....72
Figura 23 – Croqui Básico Passagem de Pedestre em Nível....73
Figura 24 – Croqui Básico Acesso em Nível....73
Figura 25 – Croqui Básico Parada de Ônibus....73
Figura 26 – Croqui Básico Retorno em X....74
Figura 27 – Croqui Básico Parclo....75
Figura 28 – Croqui Básico Trombeta....76
Figura 29 – Croqui Básico Diamante....77
Figura 30 – Croqui Básico Ponto de Parada e Descanso (PPD)....78
Figura 31 - Croqui Básico Passagem Inferior....79
Figura 32 – Croqui Básico Passagem Superior....80
Figura 33 – Croqui Básico Área de Escape....81
Figura 34 – Interseções BR-277/PR - OAE Rio Barigui....82
Figura 35 – Interseções BR-277/PR - Trevo com PR-421....83
Figura 36 – Interseções BR-277/PR - Trevo com PR-418....84
Figura 37 – Interseções BR-277/PR - Trevo com PR-510....85
Figura 38 – Interseções BR-277/PR - Acesso a Campo Largo....86
Figura 39 – Interseções BR-277/PR - Entroncamento com BR-376/PR....87
Figura 40 – Interseções BR-277/PR - Entroncamento com BR-153/PR....88
Figura 41 – Interseções BR-277/PR - Entroncamento com BR-373/PR....89
Figura 42 – Interseções BR-373/PR - Trevo com BR-376/PR e Contorno Norte de Ponta Grossa....90
Figura 43 – Interseções BR-376/PR – Trevo com BR-116/PR....91
Figura 44 – Interseções PR-418 – Entroncamento com PR-090....92
Figura 45 – Interseções PR-418 - Trevo com PR-092....93
Figura 46 – Interseções PR-423 - Interseção com BR-376/PR....94
Figura 47 – Interseções PR-427 - Entroncamento com BR-476/PR....95
Figura 48 – Interseções BR-476/PR - Entroncamento com PR-421....96
Figura 49 – Interseções BR-476/PR - Entroncamento com PR-423....97
Figura 50 – Interseções PR-418 – Entroncamento com PR-417....98
Figura 51 – Dispositivo Especial – Variante Linha Férrea BR-277 km 164....99

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Exploração da Rodovia (PER) especifica as condições para execução do Contrato, caracterizando os serviços e obras previstos para realização pela Concessionária ao longo do prazo da Concessão. Este volume apresenta o detalhamento e especificidades das obras do lote em questão.

2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO

O Sistema Rodoviário objeto desta Concessão apresenta uma extensão total de 473,01 km, segundo dados do SNV, incluindo 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, obras-de-arte especiais e quaisquer outros elementos que se encontrem nos limites da faixa de domínio, bem como pelas áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas relacionadas à Concessão. Compreendendo os seguintes trechos:

Tabela 1 – Sistema Rodoviário da Concessão

Rodovia	SNV			Coordenadas - Inicial		Coordenadas – Final	
	Inicial	Final	Ext. (km)	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-277/PR	93,600	303,800	210,200	25° 32' 25,90" S	49° 18' 39,44" O	25° 17' 31,42" S	51° 07' 42,41" O
BR-277/PR Acesso	0,000	5,300	5,300	25° 25' 55,43" S	49° 21' 56,40" O	25° 25' 54,64" S	49° 18' 52,83" O
BR-277/PR Acesso	0,000	1,600	1,600	25° 26' 47,13" S	49° 34' 23,47" O	25° 27' 42,97" S	49° 34' 52,11" O
BR-277/PR Variante	0,000	10,700	10,700	25° 28' 18,44" S	49° 40' 00,45" O	25° 27' 43,10" S	49° 34' 52,18" O
BR-373/PR	183,400	282,700	99,300	25° 02' 24,20" S	50° 16' 50,24" O	25° 17' 31,42" S	51° 07' 42,41" O
BR-376/PR	601,500	602,400	0,900	25° 32' 25,91" S	49° 18' 39,44" O	25° 32' 39,00" S	49° 18' 12,27" O
BR-476/PR	143,700	197,700	54,000	25° 32' 25,91" S	49° 18' 39,44" O	25° 45' 48,74" S	49° 44' 14,23" O
PR-418/PR	0,000	21,860	21,860	25° 25' 55,26" S	49° 21' 57,59" O	25° 20' 33,88" S	49° 13' 08,90" O
PR-423/PR	9,400	37,330	27,930	25° 34' 16,55" S	49° 23' 08,30" O	25° 26' 48,28" S	49° 34' 33,78" O
PR-427/PR	32,670	73,890	41,220	25° 45' 48,64" S	49° 44' 14,21" O	25° 28' 23,50" S	49° 53' 45,14" O

COMPOSIÇÃO DAS FAIXAS DE ROLAMENTO

O trecho apresenta a seguinte composição das faixas de rolamento:

Tabela 2 – Composição Faixa de Rolamento

Rodovia	Simples (km)	Dupla (km)
BR-277/PR	155,400	72,400
BR-373/PR	99,300	0,000
BR-376/PR	0,000	0,900
BR-476/PR	41,700	12,300
PR-418	20,530	1,330
PR-423	26,270	1,660
PR-427	41,220	0,000
Extensão total	**384,420**	**88,590**

MAPA DO SISTEMA RODOVIÁRIO

O Mapa do sistema Rodoviário objeto desta Concessão está apresentado a seguir, o detalhamento de cada início e fim de trecho encontra-se no Apêndice A.

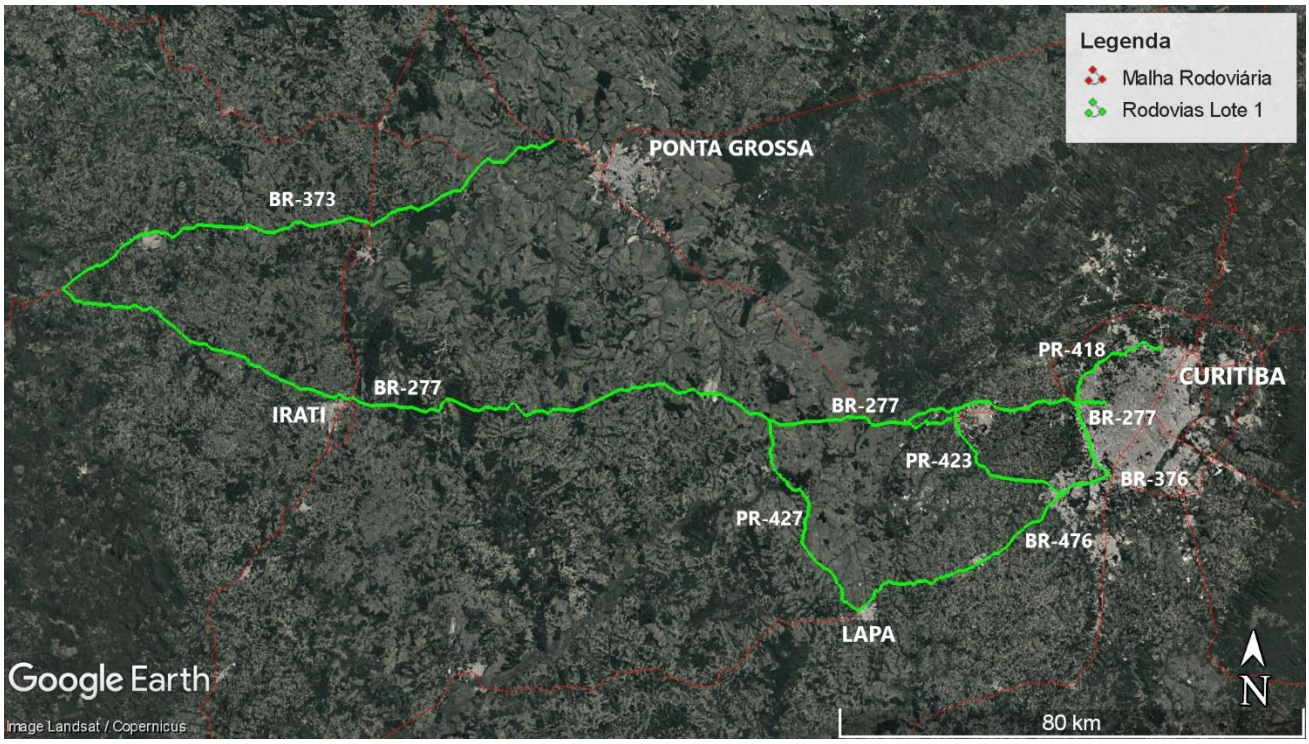


Figura 1 – Mapa do Sistema Rodoviário

BASES REFERENCIAIS

As diversas frentes dos estudos técnicos para a estruturação da concessão da rodovia objeto desta concessão tomaram como base quatro referenciais distintos:

- O Sistema Nacional de Viação (SNV) em sua versão 07/2019;
- Os marcos quilométricos ao longo da rodovia;
- O estaqueamento dos estudos de engenharia; e
- Coordenadas Geográficas (Latitude e Longitude)

Cada uma das frentes dos estudos técnicos identifica a referência utilizada nos trabalhos. Em linhas gerais, Estudos de Tráfego, Estudos de Capacidade e Nível de Serviço e Estudos Técnicos de ampliação de capacidade (duplicações, implantações de faixas adicionais etc.) empregam referencial de estaqueamento dos estudos de engenharia, assim como os estudos de CAPEX e OPEX. O Cadastro Geral da Rodovia emprega o referencial de marcos quilométricos, já que se baseiam em vídeo-registros. As extensões totais referentes a cada um dos três referenciais quilométricos são apresentadas abaixo:

Tabela 3 – Referenciais Quilométricos

Rodovia	Extensão (km)		
	SNV (07/2019)	Marco Quilométrico	Estaqueamento de Engenharia
BR-277/PR	227,800	223,651	227,299
BR-373/PR	99,300	100,437	99,945
BR-376/PR	0,900	0,849	0,929
BR-476/PR	54,000	54,350	53,901
PR-418	21,860	22,484	21,831
PR-423	27,930	26,182	27,931
PR-427	41,220	41,182	38,085
Total	**473,010**	**469,135**	**469,921**

A tabela na sequência apresenta a correlação entre os três referenciais quilométricos utilizados nos estudos técnicos de engenharia, cujas informações encontram-se organizadas em ordem crescente de quilômetros.

Tabela 4 – Correlação Quilométrica

Rodovia	SNV/SRE	Trecho		SNV (07/2019)			Marco Quilométrico			Projeto		
		Inicial	Final	km Inicial	km Final	Ext. (km)	km Inicial	km Final	Ext. (km)	km Inicial	km Final	Ext. (km)
BR-277/PR	277APR4005	ACESSO OESTE DE CURITIBA	PONTE SOBRE O RIO BARIGUI	0,000	5,300	5,300	93,989	99,547	5,558	0,000	5,314	5,314
BR-277/PR	277BPR0053	ENTR. BR-476(B)	ACESSO OESTE CURITIBA	93,600	107,300	13,700	587,767	601,400	13,633	93,600	107,227	13,627
BR-277/PR	277BPR0055	ACESSO OESTE CURITIBA	ENTR. BR-373/PR (INÍCIO CONT CAMPO LARGO)	107,300	122,200	14,900	99,804	114,776	14,972	107,300	122,132	14,832
BR-277/PR	277BPR0058	ENTR. BR-373/PR (INÍCIO CONT CAMPO LARGO)	ENTR. PR-510 (P/BATÉIAS)	122,200	124,300	2,100	114,776	117,549	2,773	122,200	124,197	1,997
BR-277/PR	277BPR0060	ENTR. PR-510 (P/BATÉIAS)	ENTR. PR-423	124,300	130,200	5,900	117,549	122,700	5,151	124,300	129,938	5,638
BR-277/PR	277BPR0065	ENTR. PR-423	ACESSO FÁBRICA CIMENTO ITAMBÉ	130,200	134,000	3,800	122,572	122,948	0,376	130,200	134,283	4,083
BR-277/PR	277BPR0070	ACESSO FÁBRICA CIMENTO ITAMBÉ	ACESSO SANTA	134,000	140,500	6,500	122,993	132,442	9,449	134,000	139,652	5,652
BR-277/PR	277BPR0075	ACESSO SANTA	ENTR. BR-373/PR(B)/PR-082 (SÃO LUIS PURUNÃ)	140,500	147,500	7,000	135,277	140,295	5,018	140,500	147,982	7,482
BR-277/PR	277VPR1005	ACESSO SANTA	ACESSO FÁBRICA CIMENTO ITAMBÉ	0,000	8,700	8,700	124,519	132,402	7,883	0,000	8,191	8,191
BR-277/PR	277VPR1010	ACESSO FÁBRICA CIMENTO ITAMBÉ	ENTR. PR-423	8,700	10,700	2,000	122,820	124,519	1,699	8,700	10,631	1,931
BR-277/PR	277APR4505	ENTR BR-277/PR/PR-431 (I)	ENTR BR-277/PR/PR-431 (II) (FIM DO CONT DE CAMPO LARGO)	0,000	1,600	1,600	26,283	27,572	1,289	0,000	2,162	2,162
BR-277/PR	277BPR0080	ENTR. BR-373/PR(B)/PR-082 (SÃO LUIS PURUNÃ)	ENTR. PR-951 (ACESSO COLÔ-NIA WITMARSUN)	147,500	153,900	6,400	140,189	145,723	5,534	147,500	153,993	6,493
BR-277/PR	277BPR0085	ENTR. PR-951 (ACESSO CO-LÔNIA WITMARSUN)	ENTR. PR-427	153,900	164,700	10,800	145,723	157,214	11,491	153,900	164,704	10,804
BR-277/PR	277BPR0090	ENTR. PR-427	ENTR. PR-151(A) (P/PALMEIRA)	164,700	176,000	11,300	157,454	168,684	11,230	164,700	176,000	11,300
BR-277/PR	277BPR0110	ENTR. PR-151(A) (P/PAL-MEIRA)	ENTR. PR-438	176,000	240,600	64,600	168,684	234,140	65,456	176,000	240,600	64,600
BR-277/PR	277BPR0130	ENTR. PR-438	ENTR. BR-153 (P/IRATÍ)	240,600	245,300	4,700	234,140	237,901	3,761	240,600	245,326	4,726
BR-277/PR	277BPR0135	ENTR. BR-153 (P/IRATÍ)	ACESSO IRATÍ	245,300	249,000	3,700	239,490	242,424	2,934	245,300	248,959	3,659
BR-277/PR	277BPR0140	ACESSO IRATÍ	PONTE S/ RIO PONTE ALTA	249,000	281,200	32,200	242,424	276,840	34,416	249,000	281,095	32,095

Rodovia	SNV/SRE	Trecho		SNV (07/2019)			Marco Quilométrico			Projeto		
		Inicial	Final	km Inicial	km Final	Ext. (km)	km Inicial	km Final	Ext. (km)	km Inicial	km Final	Ext. (km)
BR-277/PR	277BPR0150	PONTE S/ RIO PONTE ALTA	ENTR. PR-160 (P/PRUDENTÓ-POLIS)	281,200	285,700	4,500	276,840	280,647	3,807	281,200	285,809	4,609
BR-277/PR	277BPR0160	ENTR. PR-160 (P/PRUDENTÓ-POLIS)	ENTR.BR-373/PR(A)/PR-452 (RELÓGIO)	285,700	303,800	18,100	280,647	297,868	17,221	285,700	303,804	18,104
BR-373/PR	373BPR0330	ENTR. BR-373/PR(B) (CAE-TANO)	ENTR. BR-487(B) (UVAIA)	183,400	199,300	15,900	183,695	198,185	14,490	183,400	199,470	16,070
BR-373/PR	373BPR0350	ENTR. BR-487(B) (UVAIA)	ENTR. BR-153 (P/IMBITUVA)	199,300	222,500	23,200	198,185	223,332	25,147	199,300	222,500	23,200
BR-373/PR	373BPR0370	ENTR. BR-153 (P/IMBITUVA)	ENTR. PR-522 (P/IVAÍ)	222,500	228,400	5,900	223,332	229,158	5,826	222,500	228,500	6,000
BR-373/PR	373BPR0375	ENTR. PR-522 (P/IVAÍ)	ACESSO GUAMIRANGA	228,400	245,900	17,500	229,158	244,866	15,708	228,400	245,910	17,510
BR-373/PR	373BPR0380	ACESSO GUAMIRANGA	ENTR. PR-160 (PRUDENTÓPO-LIS)	245,900	264,400	18,500	244,866	283,789	38,923	245,900	264,751	18,851
BR-373/PR	373BPR0390	ENTR. PR-160 (PRUDENTÓPO-LIS)	ENTR. BR-277/PR(A) (RELÓ-GIO)	264,400	282,700	18,300	283,789	284,132	0,343	264,400	282,714	18,314
BR-376/PR	376BPR0460	ENTR. BR-476(A) (P/ARAUCÁ-RIA)	ENTR. BR-116(A)/476(B) (CURI-TIBA SUL/PINHEIRINHO)	601,500	602,400	0,900	114,151	115,000	0,849	601,500	602,429	0,929
BR-476/PR	476BPR0090	ENTR BR-373/PR(B)/277 (P/ARAUCÁRIA)	AV ARAUCÁRIAS	143,700	151,300	7,600	143,700	151,340	7,640	143,700	151,309	7,609
BR-476/PR	476BPR0091	AV ARAUCÁRIAS	ENTR PR-423 (ARAUCÁRIA)	151,300	152,200	0,900	151,340	152,170	0,830	151,300	152,214	0,914
BR-476/PR	476BPR0093	ENTR PR-423 (ARAUCÁRIA)	FIM PISTA DUPLA	152,200	156,000	3,800	152,170	156,819	4,649	152,200	155,955	3,755
BR-476/PR	476BPR0094	FIM PISTA DUPLA	ENTR. PR-510 (P/CONTENDA)	156,000	172,700	16,700	156,819	172,500	15,681	156,000	172,672	16,672
BR-476/PR	476BPR0095	ENTR. PR-510 (P/CONTENDA)	ENTR. AV CAETANO MUNHOZ DA ROCHA (LAPA)	172,700	195,800	23,100	171,498	195,745	24,247	172,700	195,731	23,031
BR-476/PR	476BPR0100	ENTR. AV CAETANO MUNHOZ DA ROCHA (LAPA)	ENTR. PR-427 (P/PORTOAMA-ZONAS)(LAPA)	195,800	197,700	1,900	196,800	198,103	1,303	195,800	197,720	1,920
PR-418	418D0010EPR	ENTR. BR-277 (CAMPO COM-PRIDO)	FINAL DA PISTA DUPLA	0,000	1,330	1,330	0,000	1,343	1,343	0,000	1,317	1,317
PR-418	418S0015EPR	FINAL DA PISTA DUPLA	ENTR. PR-090 (CURITIBA)	1,330	5,100	3,770	1,343	4,587	3,244	1,330	5,089	3,759
PR-418	418S0020EPR	ENTR. PR-090 (CURITIBA)	ENTR. PR-092 (CURITIBA)	5,100	14,380	9,280	4,587	14,499	9,912	5,100	14,362	9,262
PR-418	418S0030EPR	ENTR. PR-092 (CURITIBA)	ENTR. PR-417 (COLOMBO)	14,380	21,860	7,480	14,499	22,484	7,985	14,380	21,873	7,493
PR-423	423S0030EPR	ENTR. BR-476 (ARAUCÁRIA)	AC. CAMPO LARGO	9,400	29,130	19,730	0,000	19,438	19,438	9,400	29,155	19,755

Rodovia	SNV/SRE	Trecho		SNV (07/2019)			Marco Quilométrico			Projeto		
		Inicial	Final	km Inicial	km Final	Ext. (km)	km Inicial	km Final	Ext. (km)	km Inicial	km Final	Ext. (km)
PR-423	423S0040EPR	AC. CAMPO LARGO	ENTR. PR-510 (ITAQUI)	29,130	33,940	4,810	19,438	24,392	4,954	29,130	33,911	4,781
PR-423	423S0050EPR	ENTR. PR-510 (ITAQUI)	ENTR. BR-277/PR (PISTA ESQ.) PR-510(PLAN.)	33,940	35,670	1,730	24,392	25,622	1,230	33,940	35,682	1,742
PR-423	423S0060EPR	ENTR. BR-277/PR(PISTA ESQ.) PR-510(PLAN.)	ENTR. BR-277/PR (PISTA DI-REITA)	35,670	37,330	1,660	25,949	26,509	0,560	35,670	37,323	1,653
PR-427	427S0030EPR	ENTR. BR-476(B) (LAPA)	ENTR. PR-433 (P/ ÁGUA AZUL)	32,670	44,670	12,000	32,602	43,476	10,874	32,670	44,662	11,992
PR-427	427S0035EPR	ENTR. PR-433 (P/ ÁGUA AZUL)	ACESSO PORTO AMAZONAS	44,670	65,200	20,530	43,601	64,458	20,857	44,670	65,175	20,505
PR-427	427S0050EPR	ACESSO PORTO AMAZONAS	ACESSO HARAS (PORTO AMA-ZONAS)	65,200	65,380	0,180	64,453	65,943	1,490	65,200	65,370	0,170
PR-427	427S0060EPR	ACESSO HARAS (PORTO AMAZONAS)	ENTR. BR-277/PR	65,380	73,890	8,510	65,943	73,904	7,961	65,380	70,798	5,418
				Total (km)		**473,010**	**Total (km)**		**469,135**	**Total (km)**		**469,921**

3 FRENTES DA CONCESSÃO

FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Os parâmetros a serem atendidos estão descritos no PER Base.

FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO

3.1.1 OBRAS DE AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE

A. Duplicação

As intervenções para duplicação das rodovias deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 5 – Obras de Duplicações da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE inicial	SNV/SRE final	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Ano de concessão
						Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
BR-277	277BPR0080	277BPR0085	147,500	164,700	17,200	25° 27' 51,89" S	49° 43' 42,23" O	25° 28' 23,34" S	49° 53' 45,10" O	4º
BR-277	277BPR0090	277BPR0090	164,700	175,100	10,400	25° 28' 23,34" S	49° 53' 45,10" O	25° 26' 04,36" S	49° 59' 07,27" O	3º
BR-277	277BPR0090	277BPR0110	175,100	191,000	15,900	25° 26' 04,36" S	49° 59' 07,27" O	25° 25' 40,60" S	50° 08' 03,73" O	4º
BR-277	277BPR0110	277BPR0110	191,000	216,100	25,100	25° 25' 40,60" S	50° 08' 03,73" O	25° 27' 55,95" S	50° 21' 12,00" O	5º
BR-277	277BPR0110	277BPR0135	216,100	249,000	32,900	25° 27' 55,95" S	50° 21' 12,00" O	25° 27' 11,58" S	50° 39' 04,76" O	6º
BR-277	277BPR0140	277BPR0140	249,000	266,100	17,100	25° 27' 11,58" S	50° 39' 04,76" O	25° 23' 49,35" S	50° 48' 20,00" O	3º
BR-277	277BPR0140	277BPR0150	266,100	285,700	19,600	25° 23' 49,35" S	50° 48' 02,00" O	25° 19' 17,56" S	50° 58' 03,70" O	4º
BR-277	277BPR0160	277BPR0160	285,700	303,800	18,100	25° 19' 17,56" S	50° 58' 03,70" O	25° 17' 31,49" S	51° 07' 43,04" O	5º

Tabela 6 – Duplicações da BR-373/PR

Rodovia	SNV/SRE inicial	SNV/SRE final	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Ano de concessão
						Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
BR-373	373BPR0330	373BPR0350	183,400	199,300	15,900	25° 02' 22,58" S	50° 16' 44,98" O	25° 05' 10,40" S	50° 24' 38,78" O	5º
BR-373	373BPR0350	373BPR0370	199,300	228,400	29,100	25° 05' 10,40" S	50° 24' 38,78" O	25° 10' 41,64" S	50° 39' 06,64" O	6º
BR-373	373BPR0375	373BPR0390	228,400	282,700	54,300	25° 10' 41,64" S	50° 39' 06,64" O	25° 17' 31,14" S	51° 07' 42,94" O	7º

Tabela 7 – Obras de Duplicações da BR-476/PR

Rodovia	SNV/SRE inicial	SNV/SRE final	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Ano de Conces-são
						Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
BR-476	476BPR0094	476BPR0094	156,000	172,700	16,700	25° 35' 35,37" S	49° 24' 50,07" O	25° 40' 46,07" S	49° 31' 23,49" O	4º
BR-476	476BPR0095	476BPR0100	172,700	197,700	25,000	25° 40' 46,07" S	49° 31' 23,49" O	25° 45' 50,89" S	49° 44' 16,72" O	5º

Tabela 8 – Obras de Duplicações da PR-418

Rodovia	SNV/SRE inicial	SNV/SRE final	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Ano de Conces-são
						Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
PR-418	418S0015EPR	418S0015EPR	1,330	5,100	3,770	25° 25' 13,73" S	49° 21' 54,74" O	25° 23' 20,01" S	49° 21' 20,17" O	4º
PR-418	418S0020EPR	418S0030EPR	5,100	21,860	16,760	25° 23' 20,01" S	49° 21' 20,17" O	25° 20' 34,63" S	49° 13' 08,39" O	3º

Tabela 9 – Obras de Duplicações da PR-423

Rodovia	SNV/SRE inicial	SNV/SRE final	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Ano de Concessão
						Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
PR-423	423S0030EPR	423S0050EPR	9,500	35,480	25,980	25° 34' 15,55" S	49° 23' 10,17" O	25° 27' 40,62" S	49° 34' 33,56" O	3º

B. Faixas Adicionais

As intervenções para execução de faixas adicionais nas rodovias deverão ser implantadas de acordo com a localização, tipo e prazo dispostos na tabela a seguir.

As coordenadas indicam o início e fim de cada intervenção para seção-cheia, ou seja, sem considerar os tapers de entrada ou saída. Assim como, a extensão útil não compreende o trecho das alças, agulhas e faixas de aceleração e desaceleração. A localização e extensão dos tapers e agulhas de entrada e saída devem ser definidas quando do projeto executivo, conforme as normas aplicáveis.

Tabela 10 – Obras de Faixas Adicionais da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Quant faixas	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-277	277APR4005	0,000	5,310	5,310	25° 25' 54,88" S	49° 18' 49,69" O	25° 25' 54,84" S	49° 21' 57,04" O	Crescente	1 faixa	6º
BR-277	277APR4505	0,000	2,162	2,162	25° 27' 42,94" S	49° 34' 51,95" O	25° 26' 47,63" S	49° 34' 21,95" O	Decrescente	1 faixa	6º
BR-277	277VPR1005	0,300	8,700	8,400	25° 28' 19,25" S	49° 39' 32,60" O	25° 28' 03,19" S	49° 35' 40,22" O	Crescente	1 faixa	6º
BR-277	277APR4005	0,450	5,300	4,850*	25° 25' 49,01" S	49° 19' 04,44" O	25° 25' 54,80" S	49° 21' 56,69" O	Decrescente	2 faixas	6º
BR-277	277VPR1010	8,700	10,230	1,530	25° 28' 03,19" S	49° 35' 40,22" O	25° 27' 42,93" S	49° 34' 51,91" O	Crescente	1 faixa	6º
BR-277	277BPR0053	93,600	107,300	13,700*	25° 32' 25,34" S	49° 18' 40,25" O	25° 25' 55,48" S	49° 21' 57,13" O	Crescente	2 faixas	5º
BR-277	277BPR0053	93,600	107,300	13,700*	25° 32' 25,34" S	49° 18' 40,25" O	25° 25' 55,48" S	49° 21' 57,13" O	Decrescente	2 faixas	5º
BR-277	277BPR0055	107,300	107,600	0,300	25° 25' 55,48" S	49° 21' 57,13" O	25° 25' 56,75" S	49° 22' 07,77" O	Crescente	1 faixa	5º
BR-277	277BPR0055	107,600	108,000	0,400*	25° 25' 56,75" S	49° 22' 07,77" O	25° 25' 58,07" S	49° 22' 22,00" O	Crescente	2 faixas	5º
BR-277	277BPR0055	108,000	122,200	14,200	25° 25' 58,07" S	49° 22' 22,00" O	25° 26' 39,52" S	49° 30' 10,14" O	Crescente	1 faixa	5º
BR-277	277BPR0055	108,900	122,200	13,300	25° 25' 41,80" S	49° 22' 47,30" O	25° 26' 39,52" S	49° 30' 10,14" O	Decrescente	1 faixa	5º
BR-277	277BPR0058	122,200	124,300	2,100	25° 26' 39,52" S	49° 30' 10,14" O	25° 26' 06,49" S	49° 31' 09,59" O	Crescente	1 faixa	7º
BR-277	277BPR0058	122,200	124,300	2,100	25° 26' 39,52" S	49° 30' 10,14" O	25° 26' 06,49" S	49° 31' 09,59" O	Decrescente	1 faixa	7º
BR-277	277BPR0060	124,300	130,200	5,900	25° 26' 06,49" S	49° 31' 09,59" O	25° 26' 47,64" S	49° 34' 22,11" O	Crescente	1 faixa	7º
BR-277	277BPR0060	124,300	129,938	5,638	25° 26' 06,49" S	49° 31' 09,59" O	25° 26' 47,61" S	49° 34' 21,81" O	Decrescente	1 faixa	7º
BR-277	277BPR0065	130,200	134,000	3,800	25° 26' 48,43" S	49° 34' 34,97" O	25° 26' 58,44" S	49° 36' 38,40" O	Crescente	1 faixa	7º
BR-277	277BPR0070	134,000	137,150	3,150	25° 26' 58,75" S	49° 36' 48,44" O	25° 27' 29,40" S	49° 38' 31,73" O	Crescente	1 faixa	7º

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Quant faixas	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-277	277BPR0070	137,150	137,900	0,750*	25° 27' 29,40" S	49° 38' 31,73" O	25° 27' 43,93" S	49° 38' 53,27" O	Crescente	2 faixas	7º
BR-277	277BPR0070	137,900	139,500	1,600	25° 27' 43,93" S	49° 38' 53,27" O	25° 28' 15,98" S	49° 39' 38,25" O	Crescente	1 faixa	7º
BR-277	277BPR0075	140,820	147,500	6,680	25° 28' 18,77" S	49° 39' 54,72" O	25° 28' 05,72" S	49° 43' 35,14" O	Crescente	1 faixa	7º
BR-277	277BPR0075	140,820	147,500	6,680	25° 28' 18,77" S	49° 39' 54,72" O	25° 28' 05,72" S	49° 43' 35,14" O	Decrescente	1 faixa	7º
BR-277	277BPR0080	147,820	148,500	0,680	25° 27' 52,58" S	49° 43' 53,66" O	25° 27' 54,05" S	49° 44' 17,95" O	Crescente	1 faixa	4º
BR-277	277BPR0080	151,600	153,300	1,700	25° 28' 02,00" S	49° 46' 04,74" O	25° 28' 09,53" S	49° 47' 02,86" O	Crescente	1 faixa	4º
BR-277	277BPR0090	164,700	165,500	0,800	25° 28' 23,28" S	49° 53' 45,25" O	25° 28' 09,70" S	49° 54' 09,57" O	Crescente	1 faixa	3º
BR-277	277BPR0090	175,280	176,000	0,720	25° 26' 05,68" S	49° 59' 13,53" O	25° 26' 05,55" S	49° 59’ 39,10" O	Crescente	1 faixa	4º
BR-277	277BPR0110	177,200	177,700	0,500	25° 26' 04,38" S	50° 00' 24,01" O	25° 26' 06,28" S	50° 00' 41,78" O	Crescente	1 faixa	4º
BR-277	277BPR0110	240,000	240,460	0,460	25° 27' 51,81" S	50° 34' 08,31" O	25° 27' 52,78" S	50° 34' 24,75" O	Decrescente	1 faixa	6º
BR-277	277BPR0135	246,000	248,060	2,060	25° 27' 20,44" S	50° 37' 33,09" O	25° 27' 04,67" S	50° 38' 35,03" O	Crescente	1 faixa	6º

*Segmentos que possuem duas faixas adicionais no mesmo sentido, portanto a extensão linear da obra é equivalente ao somatório de duas vezes a extensão do segmento, conforme exposto na planilha resumo.

Tabela 11 – Obras de Faixas Adicionais da BR-376/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Quant faixas	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-376	376BPR0460	601,500	601,870	0,370	25° 32' 39,23" S	49° 18' 11,85" O	25° 32' 36,35" S	49° 18' 24,71" O	Crescente	1 faixa	4º
BR-376	376BPR0460	601,500	602,400	0,900	25° 32' 39,23" S	49° 18' 11,85" O	25° 32' 26,06" S	49° 18' 39,60" O	Decrescente	1 faixa	4º
BR-376	376BPR0460	601,870	602,400	0,530*	25° 32' 36,35" S	49° 18' 24,71" O	25° 32' 26,06" S	49° 18' 39,60" O	Crescente	2 faixas	4º

*Segmentos que possuem duas faixas adicionais no mesmo sentido, portanto a extensão linear da obra é equivalente ao somatório de duas vezes a extensão do segmento, conforme exposto na planilha resumo.

Tabela 12 – Obras de Faixas Adicionais da BR-476/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Quant faixas	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-476	476BPR0090	143,700	151,300	7,600	25° 32' 25,43" S	49° 18' 40,63” O	25° 33' 54,91" S	49° 22' 45,34" O	Crescente	1 faixa	4º
BR-476	476BPR0090	143,700	151,300	7,600	25° 32' 25,43" S	49° 18' 40,63" O	25° 33' 54,91" S	49° 22' 45,34" O	Decrescente	1 faixa	4º

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Quant faixas	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-476	476BPR0091	151,300	152,200	0,900	25° 33' 55,37" S	49° 22' 45,33" O	25° 34' 16,75" S	49° 23' 07,17" O	Crescente	1 faixa	4º
BR-476	476BPR0091	151,300	152,200	0,900	25° 33' 55,37" S	49° 22' 45,33" O	25° 34' 16,75" S	49° 23' 07,17" O	Decrescente	1 faixa	4º
BR-476	476BPR0093	152,200	152,560	0,360	25° 34' 17,12" S	49° 23' 07,48" O	25° 34' 25,73" S	49° 23' 16,14" O	Crescente	1 faixa	4º
BR-476	476BPR0093	152,200	152,560	0,360	25° 34' 17,12" S	49° 23' 07,48" O	25° 34' 25,73" S	49° 23' 16,14" O	Decrescente	1 faixa	4º

Tabela 13 – Obras de Faixas Adicionais da PR-418

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Quant faixas	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
PR-418	418D0010EPR	0,000	0,320	0,320*	25° 25' 55,09" S	49° 21' 56,79" O	25° 25' 44,77" S	49° 21' 58,21" O	Crescente	2 faixas	4º
PR-418	418S0020EPR	14,240	14,380	0,140	25° 21' 05,89" S	49° 16' 56,50" O	25° 21' 03,38" S	49° 16' 53,11" O	Crescente	1 faixa	3º

*Segmentos que possuem duas faixas adicionais no mesmo sentido, portanto a extensão linear da obra é equivalente ao somatório de duas vezes a extensão do segmento, conforme exposto na planilha resumo.

Tabela 14 – Obras de Faixas Adicionais da PR-427

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Quant faixas	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
PR-427	427S0030EPR	32,700	35,320	2,620	25° 45' 47,95" S	49° 44' 14,96" O	25° 44' 56,27" S	49° 45' 28,17" O	Crescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0030EPR	33,040	35,760	2,720	25° 45' 39,69" S	49° 44' 23,08" O	25° 44' 55,22" S	49° 45' 43,92" O	Decrescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0030EPR	36,330	39,050	2,720	25° 44' 42,39" S	49° 45' 56,81" O	25° 43' 23,38" S	49° 46' 20,04" O	Decrescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0030EPR	37,510	40,230	2,720	25° 44' 04,77" S	49° 45' 56,15" O	25° 42' 50,01" S	49° 46' 37,58" O	Crescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0030EPR	39,710	42,430	2,720	25° 43' 06,58" S	49° 46' 34,20" O	25° 41' 59,34" S	49° 47' 30,73" O	Decrescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0030EPR	42,020	44,670	2,650	25° 42' 07,25" S	49° 47' 18,91" O	25° 41' 21,86" S	49° 48' 38,87" O	Crescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0035EPR	44,670	44,900	0,230	25° 41' 22,10" S	49° 48' 39,06" O	25° 41' 16,82" S	49° 48' 44,86" O	Crescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0035EPR	48,190	50,910	2,720	25° 39' 54,24" S	49° 49' 58,61" O	25° 38' 31,52" S	49° 49 '57,40" O	Crescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0035EPR	52,280	55,000	2,720	25° 37' 48,35" S	49° 49' 58,01" O	25° 36' 25,25" S	49° 49' 33,92" O	Decrescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0035EPR	54,860	57,580	2,720	25° 36' 29,77" S	49° 49' 34,05" O	25° 35' 11,18" S	49° 50' 07,77" O	Crescente	1 faixa	7º
PR-427	427S0035EPR	60,050	62,770	2,720	25° 34' 43,55" S	49° 51' 18,50" O	25° 33' 44,52" S	49° 52' 22,99" O	Decrescente	1 faixa	7º

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Quant faixas	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
PR-427	427S0060EPR	65,380	68,030	2,650	25° 32' 38,85" S	49° 53' 13,01" O	25° 31' 21,06" S	49° 53' 39,21" O	Crescente	1 faixa	6º
PR-427	427S0060EPR	67,040	69,760	2,720	25° 31' 51,67" S	49° 53' 29,58" O	25° 30' 30,70" S	49° 53' 21,13" O	Decrescente	1 faixa	6º
PR-427	427S0060EPR	69,430	72,150	2,720	25° 30' 41,31" S	49° 53' 20,29" O	25° 29' 18,68" S	49° 53' 39,84" O	Crescente	1 faixa	6º
PR-427	427S0060EPR	70,410	73,130	2,720	25° 30' 10,22" S	49° 53' 25,06" O	25° 28' 46,91" S	49° 53' 41,94" O	Decrescente	1 faixa	6º

3.1.2 OBRAS DE MELHORIAS

A. Travessias Urbanas

Apresenta-se, a seguir, a relação das travessias urbanas:

Tabela 15 – Travessias Urbanas da BR-277/BR

Rodovia	SNV/SRE início	Trecho Urbano	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas (Inicial)		Coordenadas (Final)	
							Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-277	277APR4005	Curitiba	Curitiba	0,000	5,300	5,300	25° 25' 54,88" S	49° 18' 49,69" O	25° 25' 54,80" S	49° 21' 56,69" O
BR-277	277VPR1010	Campo Largo	Campo Largo	9,250	10,200	0,950	25° 27' 52,00" S	49° 35' 24,87" O	25° 27' 43,09" S	49° 34' 52,97" O
BR-277	277BPR0053	Curitiba	Curitiba	93,600	108,000	14,400	25° 32' 25,34" S	49° 18' 40,25" O	25° 25' 58,07" S	49° 22' 22,00" O
BR-277	277BPR0055	Campo Largo	Campo Largo	116,400	127,500	11,100	25° 26' 29,08" S	49° 26' 51,31" O	25° 26' 18,61" S	49° 33' 02,01" O
BR-277	277BPR0090	Palmeira	Palmeira	175,700	178,000	2,300	25° 26' 06,77" S	49° 59' 28,45" O	25° 26' 07,29" S	50° 00'52,46" O
BR-277	277BPR0110	Vila da Colônia Maciel	Palmeira	191,000	191,500	0,500	25° 25' 40,60" S	50° 08' 03,73" O	25° 25' 50,42" S	50° 08'17,89" O
BR-277	277BPR0110	Vila de Queimados	Palmeira	202,100	202,900	0,800	25° 27' 56,22" S	50° 14' 02,80" O	25° 27' 54,96" S	50° 14' 31,23" O
BR-277	277BPR0130	Área Industrial de Irati	Irati	243,950	245,050	1,100	25° 27' 29,93" S	50° 36' 24,6" O	25° 27' 13,94" S	50° 36' 59,17" O

Tabela 16 – Travessias Urbanas da BR-373/PR

Rodovia	SNV/SRE início	Trecho Urbano	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas (Inicial)		Coordenadas (Final)	
							Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-373	373BPR0330	Uvaia	Ponta Grossa	195,330	196,480	1,150	25° 04' 45,60" S	50° 22' 38,45" O	25° 04' 41,27" S	50° 23' 17,47" O

Rodovia	SNV/SRE início	Trecho Urbano	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas (Inicial)		Coordenadas (Final)	
							Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-373	373BPR0350	Imbituva	Imbituva	221,520	223,000	1,480	25° 10' 53,24" S	50° 35' 18,92" O	25° 10' 47.44" S	50° 35' 54.19" O
BR-373	373BPR0375	Imbituva	Imbituva	228,000	229,300	1,300	25° 10' 42,17" S	50° 39' 09,22" O	25° 10' 48.06" S	50° 39' 55.17" O
BR-373	373BPR0375	Guamiranga	Guamiranga	244,860	246,430	1,570	25° 11' 15,60" S	50° 48' 13,83" O	25° 11' 27,20" S	50° 49' 03,77" O
BR-373	373BPR0380	Prudentópolis	Prudentópolis	260,280	267,000	6,720	25° 12' 17,44" S	50° 56' 42,17" O	25° 12' 39,22" S	51° 00' 22,73" O

Tabela 17 – Travessias Urbanas da BR-376/PR

Rodovia	SNV/SRE início	Trecho Urbano	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas (Inicial)		Coordenadas (Final)	
							Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-376	376BPR0460	Curitiba	Curitiba	601,500	602,400	0,900	25° 32' 39,23" S	49° 18' 11,85" O	25° 32' 26,06" S	49° 18' 39,60" O

Tabela 18 – Travessias Urbanas da BR-476/PR

Rodovia	SNV/SRE início	Trecho Urbano	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas (Inicial)		Coordenadas (Final)	
							Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-476	476BPR0090	Área Industrial de Curitiba	Curitiba	143,700	147,300	3,600	25° 32' 25,43" S	49° 18' 40,63" O	25° 33' 20,36" S	49° 20' 32,49" O
BR-476	476BPR0090	Área Industrial de Araucária	Araucária	147,300	152,200	4,900	25° 33' 20,36" S	49° 20' 32,49" O	25° 34' 16,75" S	49° 23' 07,17" O
BR-476	476BPR0093	Araucária	Araucária	152,200	156,000	3,800	25° 34' 16,75" S	49° 23' 07,17" O	25° 35' 35,37" S	49° 24' 50,07" O
BR-476	476BPR0094	Contenda	Contenda	170,400	172,900	2,500	25° 40' 30,29" S	49° 30' 55,04" O	25° 41' 10,60" S	49° 32' 10,77" O
BR-476	476BPR0095	Mariental	Lapa	184,750	186,700	1,950	25° 43' 01,09" S	49° 38' 26,26" O	25° 43' 10,09" S	49° 39' 32,52" O
BR-476	476BPR0100	Lapa	Lapa	195,800	197,050	1,250	25° 45' 07,88" S	49° 43' 27,78" O	25° 45' 36,18" S	49° 43' 59,98" O

Tabela 19 – Travessias Urbanas da BR-418/PR

Rodovia	SNV/SRE início	Trecho Urbano	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas (Inicial)		Coordenadas (Final)	
							Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
PR-418	418D0010EPR	Curitiba	Curitiba	0,010	9,150	9,140	25° 25' 54,77" S	49° 21' 56,83" O	25° 22' 02,96" S	49° 19' 36,91" O
PR-418	418S0020EPR	Almirante Tamandaré	Almirante Tamandaré	12,500	19,800	7,300	25° 21' 12,82" S	49° 17' 55,90" O	25° 20' 30,46" S	49° 14' 15,76" O
PR-418	418S0030EPR	Curitiba	Curitiba	19,800	21,860	2,060	25° 20' 30,46" S	49° 14' 15,76" O	25° 20' 34,63" S	49° 13' 08,39" O

Tabela 20 – Travessias Urbanas da BR-423/PR

Rodovia	SNV/SRE início	Trecho Urbano	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas (Inicial)		Coordenadas (Final)	
							Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
PR-423	423S0030EPR	Araucária	Araucária	9,400	11,850	2,450	25° 34' 17,04" S	49° 23’ 07,62" O	25° 33' 58,07" S	49° 24' 24,28" O
PR-423	423S0040EPR	Campo Largo	Campo Largo	33,300	34,300	1,000	25° 28' 51,52" S	49° 34' 10,58" O	25° 28' 24,86" S	49° 34' 27,93" O

Tabela 21 – Travessias Urbanas da BR-427/PR

Rodovia	SNV/SRE início	Trecho Urbano	Município	km Inicial	km Final	Ext. (km)	Coordenadas (Inicial)		Coordenadas (Final)	
							Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
PR-427	427S0030EPR	Colônia Johannesdorf	Lapa	36,450	37,250	0,800	25° 44' 38,72" S	49° 45' 58,07" O	25° 44' 13,18" S	49° 45' 55,15" O
PR-427	427S0050EPR	Porto Amazonas	Porto Amazonas	65,200	66,000	0,800	25° 32' 44,10" S	49° 53' 11,49" O	25° 32' 22,76" S	49° 53' 26,02" O

B. Vias Marginais

As vias marginais deverão ser implantadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir.

As coordenadas indicam o início e fim de cada intervenção para seção-cheia, ou seja, sem considerar os tapers de entrada ou saída. Assim como, a extensão útil não compreende o trecho das alças, agulhas e faixas de aceleração e desaceleração. A localização e extensão dos tapers e agulhas de entrada e saída devem ser definidas quando do projeto executivo, conforme as normas aplicáveis.

Tabela 22 – Vias Marginais da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude		
BR-277	277APR4005	0,370	0,600	0,230	25° 25' 50,06" S	49° 19' 01,82" O	25° 25' 47,70" S	49°19' 09,59" O	Crescente	6º
BR-277	277APR4005	2,600	3,760	1,160	25° 25' 49,29" S	49° 20' 20,51" O	25° 25' 48,65" S	49° 21' 20,00" O	Decrescente	6º
BR-277	277APR4005	4,200	5,200	1,000	25° 25' 50,52" S	49° 21' 17,61" O	25° 25' 54,38" S	49° 21' 53,14" O	Crescente	6º
BR-277	277APR4005	4,380	5,100	0,720	25° 25' 51,11" S	49° 21' 24,02" O	25° 25' 53,96" S	49° 21' 49,59" O	Decrescente	6º
BR-277	277BPR0053*	96,900	100,800	3,900	25° 31' 12,70" S	49° 20' 04,25" O	25° 29' 12,59" S	49° 20' 47,25" O	Decrescente	3º
BR-277	277BPR0053*	101,400	102,600	1,200	25° 28' 54,44" S	49° 20' 55,09" O	25° 28' 18,60" S	49° 21' 11,95" O	Decrescente	3º

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude		
BR-277	277BPR0053*	103,400	104,750	1,350	25° 27' 55,17" S	49° 21' 24,34" O	25° 27' 14,41" S	49° 21' 41,24" O	Decrescente	3º
BR-277	277BPR0110	190,800	191,000	0,200	25° 25' 39,03" S	50° 07' 56,81" O	25° 25' 40,60" S	50° 08' 03,73" O	Crescente	4º
BR-277	277BPR0110	190,800	191,000	0,200	25° 25' 39,03" S	50° 07' 56,81" O	25° 25' 40,60" S	50° 08' 03,73" O	Decrescente	4º
BR-277	277BPR0110	191,000	191,600	0,600	25° 25' 40,60" S	50° 08' 03,73" O	25° 25' 52,55" S	50° 08' 20,60" O	Crescente	5º
BR-277	277BPR0110	191,000	191,700	0,700	25° 25' 40,60" S	50° 08' 03,73" O	25° 25' 54,59" S	50° 08' 23,39" O	Decrescente	5º
BR-277	277BPR0110	240,000	240,500	0,500	25° 27' 51,81" S	50° 34'0 8,31" O	25° 27' 52,87" S	50° 34' 26,18" O	Crescente	6º
BR-277	277BPR0140	249,000	250,150	1,150	25° 27' 11,58" S	50° 39' 04,76" O	25° 27' 03,50" S	50° 39' 44,79" O	Crescente	3º
BR-277	277BPR0140	249,000	250,150	1,150	25° 27' 11,58" S	50° 39' 04,76" O	25° 27' 03,50" S	50° 39' 44,79" O	Decrescente	3º

*O SNV 277BPR0053 necessita de ajuste nas larguras das vias marginais existentes, conforme capítulo 3.2.9.2 Parâmetros Técnicos das Obras de Melhorias do PER BASE.

Tabela 23 – Vias Marginais da BR-373/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude		
BR-373	373BPR0330	192,120	193,050	0,930	25° 03' 54,24" S	50° 21' 06,92" O	25° 04' 12,69" S	50° 21' 33,15" O	Crescente	5º
BR-373	373BPR0375	228,400	229,660	1,260	25° 10' 42,41" S	50° 39' 10,29" O	25° 10' 48,13" S	50° 39' 54,77" O	Crescente	7º
BR-373	373BPR0375	245,160	245,900	0,740	25° 11' 10,92" S	50° 48' 23,23" O	25° 11' 18,63" S	50° 48' 46,83" O	Crescente	7º
BR-373	373BPR0380	245,900	248,120	2,220	25° 11' 18,63" S	50° 48' 46,83" O	25° 11' 25,21" S	50° 50' 04,02" O	Crescente	7º
BR-373	373BPR0380	262,900	264,400	1,500	25° 11' 56,40" S	50° 58' 08,83" O	25° 12' 09,73" S	50° 59' 00,39" O	Crescente	7º
BR-373	373BPR0390	265,300	266,900	1,600	25° 12' 15,93" S	50° 59' 28,47" O	25° 12' 37,15" S	51° 00' 19,97" O	Decrescente	7º
BR-373	373BPR0390	266,150	267,900	1,750	25° 12' 24,72" S	50° 59' 57,01" O	25° 12' 57,79" S	51° 00' 47,58" O	Crescente	7º

Tabela 24 – Vias Marginais da BR-376/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude		
BR-376	376BPR0460	601,500	602,434	0,934	25°32'39,71"S	49°18'16,62"O	25°32'25,34"S	49°18'40,24"O	Decrescente	4º
BR-376	376BPR0460	601,720	602,240	0,520	25°32'37,69"S	49°18'19,55"O	25°32'29,97"S	49°18'35,83"O	Crescente	4º

Tabela 25 – Vias Marginais da BR-476/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Sentido	Ano de Concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude		
BR-476	476BPR0094	159,200	160,700	1,500	25°37'0,31"S	49°25'47,76"O	25°37'13,77"S	49°26'39,31"O	Decrescente	4º
BR-476	476BPR0094	159,550	161,260	1,710	25°37'2,96"S	49°25'59,96"O	25°37'25,09"S	49°26'54,96"O	Crescente	4º
BR-476	476BPR0095	195,400	195,715	0,315	25°45'0,42"S	49°43'19,24"O	25°45'7,64"S	49°43'27,5"O	Decrescente	5º
BR-476	476BPR0095	195,420	195,740	0,320	25°45'0,87"S	49°43'19,76"O	25°45'7,88"S	49°43'27,78"O	Crescente	5º
BR-476	476BPR0100	195,800	196,940	1,140	25°45'7,88"S	49°43'27,78"O	25°45'33,69"S	49°43'57,14"O	Decrescente	5º
BR-476	476BPR0100	195,800	196,940	1,140	25°45'7,88"S	49°43'27,78"O	25°45'33,69"S	49°43'57,14"O	Crescente	5º

C. Acessos

A concessionária deverá regularizar e adequar os acessos, conforme parâmetros técnicos estabelecido no item 3.2.9, de acordo com a quantidade mínima e distribuição anual dispostas na tabela a seguir:

Tabela 26 – Quantidade de Acessos por Rodovia

Rodovia	Quantidade	Ano de Concessão
BR-277/PR	47	7º
BR-373/PR	20	7º
BR-476/PR	9	5º
PR-418	1	3º
PR-423	7	3º
PR-427	8	7º

D. Correções de Traçado

As intervenções relativas às correções de traçado deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos nas tabelas a seguir:

Tabela 27 – Correções de Traçado da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km	Coordenada		Tipo*	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-277	277VPR1005	1,895	25° 28' 45,20" S	49° 38' 45,69" O	CH	6º
BR-277	277VPR1005	3,130	25° 28' 22,91" S	49° 38' 10,56" O	CH	6º
BR-277	277VPR1005	4,730	25° 28' 03,29" S	49° 37' 27,49" O	CH	6º
BR-277	277BPR0160	299,275	25° 18' 38,57" S	51° 05' 34,86" O	CH	5º
BR-277	277BPR0160	301,700	25° 18' 08,37" S	51° 06' 42,39" O	CH	5º

*Correção Horizontal (CH)

Tabela 28 – Correções de Traçado da BR-476/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km	Coordenada		Tipo*	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
BR-476	476BPR0090	146,650	25° 33' 12,10" S	49° 20' 09,70" O	CV	4º
BR-476	476BPR0095	173,425	25° 40' 59,33" S	49° 31' 46,41" O	CH	5º
BR-476	476BPR0095	180,308	25° 42' 36,98" S	49° 36' 06,34" O	CH	5º
BR-476	476BPR0100	197,100	25° 45' 36,90" S	49° 44' 00.90” O	CV	4º

*Correção Horizontal (CH)
*Correção Vertical (CV)

Tabela 29 – Correções de Traçado da PR-427

Rodovia	SNV/SRE	Km	Coordenada		Tipo*	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
PR-427	427S0030EPR	35,890	25° 44' 54,87" S	49° 45' 47,27" O	CH	7º
PR-427	427S0030EPR	36,414	25° 44' 39,26" S	49° 45' 58,09" O	CH	7º
PR-427	427S0035EPR	54,450	25° 36' 41,78" S	49° 49' 39,27" O	CH	7º
PR-427	427S0035EPR	59,040	25° 34' 43,68" S	49° 50' 42,20" O	CH	7º

Rodovia	SNV/SRE	Km	Coordenada		Tipo*	Ano de concessão
			Latitude	Longitude		
PR-427	427S0035EPR	60,909	25° 34' 27,01" S	49° 51' 41,68" O	CH	7º
PR-427	427S0035EPR	61,994	25° 33' 55,30" S	49° 51' 56,21" O	CH	7º
PR-427	427S0035EPR	64,854	25° 32' 57,32" S	49° 53' 10,06" O	CH	7º
PR-427	427S0060EPR	66,481	25° 32' 08,95" S	49° 53' 33,08" O	CH	6º
PR-427	427S0060EPR	66,714	25° 32' 02,05" S	49° 53' 28,21" O	CH	6º
PR-427	427S0060EPR	68,795	25° 30' 56,39" S	49° 53' 35,32" O	CH	6º
PR-427	427S0060EPR	70,773	25° 30' 00,75" S	49° 53' 28,98" O	CH	6º

*Correção Horizontal (CH)

E. Trombeta

As intervenções relativas às interseções do tipo trombeta deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 30 – Interseções tipo Trombeta da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-277	277BPR0080	147,500	25° 27' 51,89" S	49° 43' 42,23" O	Melhoria	4º
BR-277	277BPR0085	154,000	25° 28' 12,59" S	49° 47' 31,05" O	Implantação	4º
BR-277	277BPR0085	164,700	25° 28' 23,34" S	49° 53' 45,10" O	Implantação	4º
BR-277	277BPR0150	285,800	25° 19' 17,77" S	50° 58' 03,48" O	Implantação	4º
BR-277	277BPR0160	303,790	25° 17' 31,57" S	51° 07' 42,69" O	Implantação	5º

Tabela 31 – Interseções tipo Trombeta da BR-373/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-373	373BPR0330	199,300	25°5'10,4"S	50°24'38,78"O	Implantação	6º

Tabela 32 – Interseções tipo Trombeta da BR-476/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-476	476BPR0091	152,200	25°34'16,75"S	49°23'7,17"O	Melhoria	4º

Tabela 33 – Interseções tipo Trombeta da PR-423

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
PR-423	423S0030EPR	12,800	25°33'35,85"S	49°24'47,85"O	Implantação	3º

F. Diamante

As intervenções relativas às interseções do tipo diamante deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 34 – Interseções tipo Diamante da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-277	277VPR1005	8,190	25° 28' 03,22" S	49° 35' 40,26" O	Implantação	6º
BR-277	277BPR0058	124,200	25° 26' 06,52" S	49° 31' 09,33" O	Melhoria	7º
BR-277	277BPR0060	129,250	25° 26' 42,70" S	49° 33' 58,29" O	Melhoria	7º
BR-277	277BPR0075	141,500	25° 28' 17,27" S	49° 40' 19,01" O	Implantação	7º
BR-277	277BPR0075	145,900	25° 28' 34,65" S	49° 42' 53,45" O	Implantação	7º
BR-277	277BPR0090	166,800	25° 27' 50,15" S	49° 54' 50,33" O	Implantação	3º
BR-277	277BPR0090	172,300	25° 26' 39,71" S	49° 57' 38,94" O	Implantação	3º
BR-277	277BPR0090	176,000	25° 26' 05,55" S	49° 59' 39,10" O	Melhoria	4º
BR-277	277BPR0110	183,200	25° 25' 52,31" S	50° 03' 42,82" O	Implantação	4º
BR-277	277BPR0110	191,100	25° 25' 42,11" S	50° 08' 06,90" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0110	195,350	25° 26' 23,82" S	50° 10' 24,33" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0110	200,820	25° 27' 43,51" S	50° 13' 19,16" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0110	206,460	25° 28' 09,25" S	50° 16' 31,45" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0110	211,900	25° 28' 11,68" S	50° 19' 23,65" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0110	215,140	25° 27' 43,88" S	50° 20' 42,30" O	Implantação	5º

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-277	277BPR0110	218,940	25° 27' 49,16" S	50° 22' 49,35" O	Implantação	6º
BR-277	277BPR0110	224,840	25° 27' 25,97" S	50° 26' 05,58" O	Implantação	6º
BR-277	277BPR0110	229,570	25° 28' 16,55" S	50° 28' 08,04" O	Implantação	6º
BR-277	277BPR0110	233,700	25° 28' 05,18" S	50° 30' 25,97" O	Implantação	6º
BR-277	277BPR0110	237,500	25° 27' 50,68" S	50° 32' 39,21" O	Implantação	6º
BR-277	277BPR0140	249,700	25° 27' 07,46" S	50° 39' 29,28" O	Implantação	3º
BR-277	277BPR0140	257,480	25° 25' 54,79" S	50° 43' 43,65" O	Implantação	3º
BR-277	277BPR0140	262,200	25° 24' 50,50" S	50° 46' 13,44" O	Implantação	3º
BR-277	277BPR0140	267,570	25° 23' 30,65" S	50° 48' 48,82" O	Implantação	4º
BR-277	277BPR0140	271,460	25° 23' 02,20" S	50° 51' 03,69" O	Implantação	4º
BR-277	277BPR0140	276,070	25° 22' 22,09" S	50° 53' 36,86" O	Implantação	4º
BR-277	277BPR0140	280,600	25° 20' 56,99" S	50° 55' 45,79" O	Implantação	4º
BR-277	277BPR0160	291,250	25° 19' 07,82" S	51° 01' 04,19" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0160	297,100	25° 18' 51,16" S	51° 04' 24,42" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0160	303,000	25° 17' 44,64" S	51° 07' 18,45" O	Implantação	5º

Tabela 35 – Interseções tipo Diamante da BR-373/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-373	373BPR0370	222,500	25° 10' 51,24" S	50° 35' 47,16" O	Implantação	6º
BR-373	373BPR0370	228,400	25° 10' 42,41" S	50° 39' 10,29" O	Implantação	7º
BR-373	373BPR0375	245,540	25° 11' 12,42" S	50° 48' 35,92" O	Implantação	7º
BR-373	373BPR0380	264,300	25° 12' 08,84" S	50° 58' 56,96" O	Implantação	7º

Tabela 36 – Interseções tipo Diamante da BR-476/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-476	476BPR0090	146,300	25° 33' 07,93" S	49°19' 59,39" O	Melhoria	4º

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-476	476BPR0094	157,040	25° 36' 22,93" S	49° 25' 16,12" O	Implantação	4º
BR-476	476BPR0094	159,900	25° 37' 05,62" S	49° 26' 12,16" O	Implantação	4º
BR-476	476BPR0094	165,735	25° 39' 06,93" S	49° 28' 44,88" O	Implantação	4º
BR-476	476BPR0095	172,700	25° 41' 06,24" S	49° 32' 05,49" O	Implantação	5º
BR-476	476BPR0095	176,440	25° 41' 50,57" S	49° 34' 06,17" O	Implantação	5º
BR-476	476BPR0095	181,250	25° 42' 52,75" S	49° 36' 30,38" O	Implantação	5º
BR-476	476BPR0095	190,100	25° 43' 05,64" S	49° 41' 30,30" O	Implantação	5º
BR-476	476BPR0095	193,630	25° 44' 19,31" S	49° 42' 35,99" O	Implantação	5º
BR-476	476BPR0095	195,800	25° 45' 07,88" S	49° 43' 27,78" O	Implantação	5º

Tabela 37 – Interseções tipo Diamante da PR-418

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
PR-418	418S0020EPR	6,920	25° 22' 57,45" S	49° 20' 20,97" O	Implantação	3º
PR-418	418S0020EPR	12,520	25° 21' 12,84" S	49° 17' 55,19" O	Implantação	3º

Tabela 38 – Interseções tipo Diamante da PR-423

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
PR-423	423S0030EPR	29,160	25° 30' 35,12" S	49° 32' 41,83" O	Implantação	3º
PR-423	423S0040EPR	33,900	25° 28' 35,52" S	49° 34' 22,37" O	Implantação	3º

Tabela 39 – Interseções tipo Diamante da PR-427

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
PR-427	427S0030EPR	32,670	25° 45' 48,68" S	49° 44' 14,25" O	Implantação	7º

G. Parclo

As intervenções relativas às interseções do tipo parclo deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 40 – Interseções tipo Parclo da BR-373

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Detalhamento	Ano de concessão
BR-373	373BPR0330	189,100	25° 03' 21,18" S	50° 19' 42,99" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	5º
BR-373	373BPR0330	194,700	25° 04' 44,21" S	50° 22' 16,01" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	5º
BR-373	373BPR0350	206,100	25° 07' 38,40" S	50° 27' 18,18" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	6º
BR-373	373BPR0350	211,400	25° 09' 03,93" S	50° 30' 00,58" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	6º
BR-373	373BPR0350	216,800	25° 09' 31,07" S	50° 33' 00,76" O	Implantação	Parclo com Rotatória	6º
BR-373	373BPR0350	220,500	25° 10' 34,73" S	50° 34' 48,75" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	6º
BR-373	373BPR0375	233,200	25° 11' 10,62" S	50° 41' 57,81" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	7º
BR-373	373BPR0375	237,350	25° 11' 16,99" S	50° 44' 03,98" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	7º
BR-373	373BPR0375	241,200	25° 11' 50,73" S	50° 46' 12,98" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	7º
BR-373	373BPR0380	250,000	25° 11' 21,99" S	50° 51' 11,10" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	7º
BR-373	373BPR0380	254,900	25° 11' 25,35" S	50° 54' 02,23" O	Implantação	Parclo sem Rotatória	7º
BR-373	373BPR0380	260,700	25° 12' 07,90" S	50° 56' 52,10" O	Implantação	Parclo com Rotatória	7º

H. Trevo

As intervenções relativas às interseções do tipo trevo deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 41 – Interseções tipo Trevo da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Detalhamento	Ano de concessão
BR-277	277BPR0053	107,100	25° 25' 59,20" S	49° 21' 56,20" O	Melhoria	Passagem Superior	5º

Tabela 42 – Interseções tipo Trevo da PR-418

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Detalhamento	Ano de concessão
PR-418	418S0020EPR	14,360	25° 21' 03,43" S	49° 16' 53,17" O	Melhoria	Passagem Superior	3º

I. Passagem em Desnível

As intervenções relativas às interseções do tipo passagem em desnível deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 43 – Interseções tipo Passagem em Desnível da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Detalhamento	Ano de concessão
BR-277	277APR4005	1,150	25° 25' 51,42" S	49° 19' 28,69" O	Melhoria	Passagem Superior	6º
BR-277	277BPR0053	94,480	25° 32' 04,08" S	49° 19' 01,15" O	Melhoria	Passagem Superior	5º
BR-277	277BPR0053	97,440	25° 30' 56,50" S	49° 20' 11,67" O	Melhoria	Passagem Superior	5º
BR-277	277BPR0053	97,620	25° 30' 51,09" S	49° 20' 14,14" O	Implantação	Passagem Inferior (Trincheira)	5º
BR-277	277BPR0053	99,520	25° 29’ 52,00" S	49° 20' 32,93" O	Melhoria	Passagem Superior	5º
BR-277	277BPR0053	101,240	25° 28' 59,28" S	49° 20' 53,00" O	Melhoria	Passagem Superior	5º
BR-277	277BPR0053	101,400	25° 28' 54,44" S	49° 20' 55,09" O	Implantação	Passagem Inferior (Trincheira)	5º
BR-277	277BPR0053	103,400	25° 27' 55,17" S	49° 21' 24,34" O	Implantação	Passagem Inferior (Trincheira)	5º
BR-277	277BPR0053	105,050	25° 27' 05,27" S	49° 21' 44,98" O	Melhoria	Passagem Superior	5º
BR-277	277BPR0053	106,080	25° 26' 32,07" S	49° 21' 51,52" O	Implantação	Passagem Superior (Trincheira)	5º
BR-277	277BPR0130	240,650	25° 27' 53,19" S	50° 34' 31,64" O	Implantação	Passagem Superior	6º
BR-277	277BPR0135	245,870	25° 27' 19,51" S	50° 37' 28,55" O	Melhoria	Passagem Superior	6º

Tabela 44 – Interseção tipo Passagem em Desnível da BR-373/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Detalhamento	Ano de concessão
BR-373	373BPR0390	266,500	25° 12' 30,06" S	51° 00' 08,05" O	Implantação	Passagem Superior	7º

Tabela 45 – Interseções tipo Passagem em Desnível da BR-476/PR

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Detalhamento	Ano de concessão
BR-476	476BPR0090	146,650	25° 33' 12,28" S	49° 20' 10,97" O	Melhoria	Passagem Inferior (Ferrovia)	4º
BR-476	476BPR0090	147,800	25° 33’ 24,32” S	49° 20’ 49,78” O	Melhoria	Passagem Superior	4º
BR-476	476BPR0090	150,150	25° 33’ 33,21” S	49° 22’ 12,03” O	Melhoria	Passagem Superior	4º
BR-476	476BPR0090	150,830	25° 33’ 44,68” S	49° 22’ 32,83” O	Melhoria	Passagem Superior	4º
BR-476	476BPR0093	155,500	25° 35’ 26,47” S	49° 24’ 37,48” O	Melhoria	Passagem Superior	4º
BR-476	476BPR0094	157,000	25° 36’ 21,75” S	49° 25’ 15,53” O	Implantação	Passagem Inferior (Trincheira)	4º
BR-476	476BPR0100	197,100	25° 45' 37,31" S	49° 44' 01,27" O	Melhoria	Passagem Inferior	5º

Tabela 46 – Interseções tipo Passagem em Desnível da PR-418

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Detalhamento	Ano de concessão
PR-418	418D0010EPR	1,330	25° 25' 13,94" S	49° 21' 54,84" O	Implantação	Passagem Inferior (Trincheira)	4º
PR-418	418S0020EPR	5,550	25° 23' 11,61" S	49° 21' 07,41" O	Melhoria	Passagem Superior	3º
PR-418	418S0020EPR	13,250	25° 21' 13,82" S	49° 17' 29,10" O	Melhoria	Passagem Inferior	3º
PR-418	418S0030EPR	17,890	25° 20' 04,58" S	49° 15' 10,26" O	Implantação	Passagem Superior (Trincheira)	3º

Tabela 47 – Interseções tipo Passagem em Desnível da PR-423

Rodovia	SNV/SRE	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Detalhamento	Ano de concessão
PR-423	423S0030EPR	10,550	25° 34' 21,01" S	49° 23' 46,16" O	Implantação	Passagem Superior (Trincheira)	3º
PR-423	423S0050EPR	35,150	25° 27' 57,41" S	49° 34' 31,42" O	Implantação	Passagem Inferior	3º

J. Retornos em X

As intervenções relativas aos retornos em nível deverão ser executadas de acordo com as localizações, tipo e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 48 – Retornos em Nível da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Complemento (tipo)	Ano de concessão
BR-277	277BPR0085	158,940	25°28'29,34"S	49°50'25,89"O	Implantação	Retorno em X	4º

Tabela 49 – Retornos em Nível da BR-373/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Complemento (tipo)	Ano de concessão
BR-373	373BPR0390	270,900	25° 13' 59,30" S	51° 02' 08,70" O	Implantação	Retorno em X	7º
BR-373	373BPR0390	277,800	25° 15' 51,78" S	51° 05' 27,32" O	Implantação	Retorno em X	7º
BR-373	373BPR0390	281,300	25° 17' 03,54" S	51° 07' 03,99" O	Implantação	Retorno em X	7º

Tabela 50 – Retornos em Nível da PR-423

Rodovia	SNV/SRE	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Complemento (tipo)	Ano de concessão
PR-423	423S0030EPR	19,940	25° 33' 10,06" S	49° 28' 58,78" O	Implantação	Retorno em X	3º
PR-423	423S0030EPR	24,000	25° 32' 30,16" S	49° 31' 09,59" O	Implantação	Retorno em X	3º

Tabela 51 – Retornos em Nível da PR-427

Rodovia	SNV/SRE	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Complemento (tipo)	Ano de concessão
PR-427	427S0030EPR	44,600	25° 41' 23,00" S	49° 48' 37,03" O	Implantação	Retorno em X	7º
PR-427	427S0035EPR	49,000	25° 39' 31,77" S	49° 50' 13,04" O	Implantação	Retorno em X	7º
PR-427	427S0035EPR	65,370	25° 32' 44,23" S	49° 53' 11,88" O	Implantação	Retorno em X	7º

K. Passarelas

As intervenções relativas às passarelas deverão ser executadas de acordo com as localizações, tipo e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 52 – Passarelas da BR-277/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-277	277APR4005	4,730	25° 25' 52,40" S	49° 21' 36,46" O	Implantação	6º
BR-277	277BPR0053	95,380	25° 31' 50,26" S	49° 19' 29,54" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0053	96,000	25° 31' 36,22" S	49° 19' 45,27" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0053	98,700	25° 30' 18,15" S	49° 20' 27,30" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0053	100,200	25° 29' 30,74" S	49° 20' 39,40" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0053	101,880	25° 28' 39,92" S	49° 21' 01,37" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0053	102,700	25° 28' 15,70" S	49° 21' 13,58" O	Implantação	5º
BR-277	277BPR0055	119,600	25° 26' 50,26" S	49° 28' 40,48" O	Implantação	5º

Tabela 53 – Passarelas da BR-373/PR

Rodovia	SNV/SRE	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-373	373BPR0330	196,320	25° 04’ 44,68” S	50° 23’ 13,16” O	Implantação	5º
BR-373	373BPR0390	265,000	25° 12’ 13,94” S	50° 59’ 17,98” O	Implantação	7º
BR-373	373BPR0390	266,100	25° 12’ 23,95” S	50° 59’ 55,43” O	Implantação	7º

Tabela 54 – Passarelas da BR-476/PR

Rodovia	SNV/ser	Km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-476	476BPR0100	196,642	25º 45’ 26,90 S	49º 43’ 49,42” O	Implantação	5º

L. Área de Escape

As intervenções relativas às áreas de escape deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 55 – Áreas de Escape

Rodovia	SNV	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-277	277VPR1005	3,500	25° 28' 21,81" S	49° 38' 00,83" O	Implantação	6º

Observações:

As áreas de escape devem ser homologadas pelos órgãos competentes para operação a velocidade de 110 km/h.

Devem possuir comprimento mínimo de 180 m, largura mínima de 5 m e profundidade máxima de 1 m, preenchidas com cinasita ou material de qualidade superior com comprovada eficácia na frenagem segura dos veículos.

Paralela às caixas, deve ser prevista uma pista de serviço para manutenção da caixa e operação de guinchos para retirada de veículos.

As localizações apresentadas acima para as áreas de escape são referenciais.

A concessionária deverá apresentar estudo específico de segurança viária para a definição do local mais adequado para implantação das áreas de escape, devendo ser previamente apresentados e aprovados pela ANTT, respeitando o quantitativo mínimo especificado acima.

M. Ciclovias

As intervenções relativas às ciclovias deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 56 - Ciclovias

Rodovia	SNV	Km inicial	Km final	Ext. (km)	Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)		Intervenção	Sentido	Ano de concessão
					Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
BR-277	277BPR0053	93,600	107,300	13,700	25° 32' 25,34" S	49° 18' 40,25" O	25° 25' 55,48" S	49° 21' 57,13" O	Implantação	Crescente	5º
BR-277	277BPR0053	93,600	107,300	13,700	25° 32' 25,34" S	49° 18' 40,25" O	25° 25' 55,48" S	49° 21' 57,13" O	Implantação	Decrescente	5º

N. Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas

As relativas implantações de sistema de iluminação em curvas côncavas deverão ser executadas de acordo com as localizações e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 57 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da BR-277/PR

Rodovia	SNV	Km	Coordenadas		Ano de Concessão
			Latitude	Longitude	
BR-277	277BPR0075	143,622	25° 28' 16.50" S	49° 41' 29.78" O	7º

Rodovia	SNV	Km	Coordenadas		Ano de Concessão
			Latitude	Longitude	
BR-277	277BPR0075	146,524	25° 28' 31.56" S	49° 43' 12.94" O	7º
BR-277	277BPR0090	169,918	25° 27' 23.61" S	49° 56' 29.11" O	3º
BR-277	277BPR0090	171,259	25° 26' 57.33" S	49° 57' 05.18" O	3º
BR-277	277BPR0090	174,444	25° 26' 08.45" S	49° 58' 44.71" O	3º
BR-277	277BPR0110	192,876	25° 25' 53.49" S	50° 09' 04.05" O	5º
BR-277	277BPR0110	194,371	25° 26' 09.08" S	50° 09' 53.18" O	5º
BR-277	277BPR0110	200,129	25° 27' 35.46" S	50° 12' 55.03" O	5º
BR-277	277BPR0110	201,579	25° 27' 50.96" S	50° 13' 44.52" O	5º
BR-277	277BPR0110	221,614	25° 28' 06.11" S	50° 24' 18.85" O	6º
BR-277	277BPR0110	226,959	25° 27' 12.02" S	50° 27' 16.83" O	6º
BR-277	277BPR0110	238,435	25° 27' 48.51" S	50° 33' 12.85" O	6º
BR-277	277BPR0110	238,662	25° 27' 49.00" S	50° 33' 20.75" O	6º

Tabela 58 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da BR-373/PR

Rodovia	SNV	Km	Coordenadas		Ano de Concessão
			Latitude	Longitude	
BR-373	373BPR0350	201,198	25° 05' 59.93" S	50° 25' 17.71" O	6º
BR-373	373BPR0350	207,781	25° 07' 59.94" S	50° 28' 11.71" O	6º
BR-373	373BPR0350	208,654	25° 08' 14.76" S	50° 28' 38.87" O	6º
BR-373	373BPR0350	212,095	25° 09' 14.19" S	50° 30' 22.08" O	6º
BR-373	373BPR0350	212,636	25° 09' 22.67" S	50° 30' 38.82" O	6º
BR-373	373BPR0370	225,355	25° 10' 28.09" S	50° 37' 24.79" O	6º
BR-373	373BPR0370	225,798	25° 10' 22.43" S	50° 37' 38.56" O	6º
BR-373	373BPR0375	244,020	25° 11' 25.66" S	50° 47' 44.84" O	7º
BR-373	373BPR0380	247,948	25° 11' 25.65" S	50° 49' 57.67" O	7º
BR-373	373BPR0380	249,467	25° 11' 22.86" S	50° 50' 52.17" O	7º
BR-373	373BPR0380	254,727	25° 11' 20.61" S	50° 53' 57.14" O	7º
BR-373	373BPR0380	256,148	25° 11' 33.92" S	50° 54' 44.32" O	7º
BR-373	373BPR0380	257,415	25° 11' 40.38" S	50° 55' 26.47" O	7º

Tabela 59 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da BR-476/PR

Rodovia	SNV	Km	Coordenadas		Ano de Concessão
			Latitude	Longitude	
BR-476	476BPR0095	175,193	25° 41' 43.63" S	49° 33' 22.77" O	5º
BR-476	476BPR0095	178,571	25° 42' 14.51" S	49° 35' 15.98" O	5º

Tabela 60 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da PR-423

Rodovia	SNV	Km	Coordenadas		Ano de Concessão
			Latitude	Longitude	
PR-423	423S0030EPR	20,450	25° 33' 07.88" S	49° 29' 16.96" O	3º
PR-423	423S0030EPR	21,350	25° 33' 04.13" S	49° 29' 47.98" O	3º
PR-423	423S0030EPR	22,309	25°32'59.09"S	49° 30' 22.55" O	3º
PR-423	423S0030EPR	22,838	25°32'55.41"S	49° 30' 40.49" O	3º
PR-423	423S0050EPR	35,003	25°28'1.67"S	49° 34' 30.97" O	3º
PR-423	423S0050EPR	35,371	25°27'50.41"S	49° 34' 32.25" O	3º

Tabela 61 – Sistema de Iluminação em Curvas Côncavas da PR-427

Rodovia	SNV	Km	Coordenadas		Ano de Concessão
			Latitude	Longitude	
PR-427	427S0030EPR	33,897	25°45'23.55"S	49°44'47.82"O	7º
PR-427	427S0030EPR	35,106	25°44'58.59"S	49°45'21.52"O	7º
PR-427	427S0030EPR	43,663	25°41'39.75"S	49°48'8.43"O	7º
PR-427	427S0035EPR	45,092	25°41'11.36"S	49°48'49.42"O	7º
PR-427	427S0035EPR	45,460	25°41'2.52"S	49°48'57.54"O	7º
PR-427	427S0035EPR	50,056	25°38'58.20"S	49°50'4.19"O	7º
PR-427	427S0035EPR	51,835	25°38'2.56"S	49°49'52.91"O	7º
PR-427	427S0035EPR	58,004	25°34'58.45"S	49°50'13.62"O	7º
PR-427	427S0035EPR	62,500	25°33'48.67"S	49°52'14.71"O	7º
PR-427	427S0060EPR	72,480	25°29'7.98"S	49°53'40.88"O	6º

O. Dispositivo Especial - Variante Linha Férrea – BR-277

A intervenção relativa à variante da linha férrea deverá ser executada de acordo com a localização e prazo dispostos na tabela a seguir:

Tabela 62 – Dispositivo Especial - Variante Linha Férrea

Rodovia	SNV	km	Latitude	Longitude	Intervenção	Ano de concessão
BR-277	277BPR0085	164,450*	25° 28' 24,89" S	49° 53' 36,50" O	Implantação*	4º

*Detalhamento no Apêndice G: Variante Linha Férrea – BR-277

P. Barreira Acústica

As implantações de barreiras acústicas deverão estar de acordo com as **localizações referenciais** e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 63 – Barreira Antirruído BR-277

Rodovia	SNV	Km	Sentido	Ext. (km)	Altura (m)	Coordenadas		Ano de concessão
						Latitude	Longitude	
BR-277	277BPR0060	127,000	Sul	0,307	3,700	25° 26' 18,61" S	49° 33' 02,01" O	7º
BR-277	277BPR0110	177,000	Norte	1,000	3,700	25°26'4.04"S	50° 0'19.16"O	7º
BR-277	277BPR0110	177,200	Sul	0,720	3,700	25°26'5.26"S	50° 0'30.08"O	7º

Tabela 64 – Barreira Antirruído BR-373

Rodovia	SNV	Km	Sentido	Ext. (km)	Altura (m)	Coordenadas		Ano de concessão
						Latitude	Longitude	
BR-373	373BPR0380	246,200	Sul	0,326	3,700	25° 27' 20,44" S	50° 37' 33,09" O	7º

Tabela 65 – Barreira Antirruído PR-418

Rodovia	SNV	Km	Sentido	Ext. (km)	Altura (m)	Coordenadas		Ano de concessão
						Latitude	Longitude	
PR-418	418S0020EPR	9,100	Leste	0,230	3,700	25° 22' 02,96" S	49° 19' 36,91" O	7º
PR-418	418S0020EPR	9,800	Leste	0,180	3,700	25°21'53.90"S	49°19'12.51"O	7º
PR-418	418S0030EPR	15,700	Leste	0,209	3,700	25°22'2.52"S	49°19'35.71"O	7º

Q. Passagem De Fauna Seca

As implantações de passagem de fauna deverão estar de acordo com as **localizações referenciais** e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 66 – Passagem de Fauna BR-277/PR

Rodovia	SNV	km Inicial	km Final	Observação	Ano de concessão
BR-277	277BPR0055	108,000	111,000	Diversos fragmentos preservados em ambos os lados da rodovia	7º
BR-277	277BPR0065/ 277BPR0070	133,000	138,000	Extenso remanescente de vegetação nativa interceptado pela rodovia na APA da Escarpa Devoniana	7º
BR-277	277BPR0085	154,000	155,000	Remanescentes preservados de vegetação nativa, em meio a reflorestamentos de eucalipto, interceptados pela rodovia	7º
BR-277	277BPR0110	194,000	201,000	Diversos fragmentos preservados em ambos os lados da rodovia	7º
BR-277	277BPR0110	216,000	229,000	Diversos fragmentos preservados em ambos os lados da rodovia	7º
BR-277	277BPR0140	273,000	275,000	Diversos fragmentos preservados em ambos os lados da rodovia	7º

Tabela 67 – Passagem de Fauna BR-373/PR

Rodovia	SNV	km Inicial	km Final	Observação	Ano de concessão
BR-373	373BPR0330	183,000	191,000	A rodovia cruza extenso remanescente preservado de vegetação nativa	7º
BR-373	373BPR0350	210,000	216,000	A rodovia cruza a zona de amortecimento da Rebio das Araucárias	7º
BR-373	373BPR0380	249,000	255,000	Diversos fragmentos preservados em ambos os lados da rodovia	7º

Tabela 68 – Passagem de Fauna BR-476/PR

Rodovia	SNV	km Inicial	km Final	Observação	Ano de concessão
BR-476	476BPR0094	165,000	167,000	Remanescente preservado de vegetação nativa interceptado pela rodovia	7º

Tabela 69 – Passagem de Fauna PR-418

Rodovia	SNV	km Inicial	km Final	Observação	Ano de concessão
PR-418	418S0020EPR	11,000	12,000	A rodovia cruza remanescente preservado de vegetação nativa	7º

Tabela 70 – Passagem de Fauna PR-423

Rodovia	SNV	km Inicial	km Final	Observação	Ano de concessão
PR-423	423S0030EPR	13,5000	13,5000	Extenso remanescente de vegetação de várzea interceptado pela rodovia	7º
PR-423	423S0030EPR	26,000	28,000	Remanescente preservado de vegetação nativa interceptado pela rodovia	7º

Tabela 71 – Passagem de Fauna PR-427

Rodovia	SNV	km Inicial	km Final	Observação	Ano de concessão
PR-427	427S0035EPR	58,000	64,000	Remanescentes preservados de vegetação nativa, em meio a reflorestamentos de eucalipto, inter-ceptados pela rodovia	7º

R. Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos

As implantações de caixas deverão estar de acordo com as **localizações referenciais** e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 72 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos BR-277

Rodovia	SNV	Observação	Ano de concessão
BR-277	277APR4005	Cruzamento com rio Tanguá	7º
BR-277	277APR4505 / 277BPR0065	Cruzamento com rio Itaqui	7º
BR-277	277BPR0053	Cruzamento com rio Tanguá	7º
BR-277	277BPR0055	Cruzamento com rio Verde	7º
BR-277	277BPR0055	Cruzamento com rio Passaúna	7º
BR-277	277BPR0075	Cruzamento com rio Tamanduá	7º
BR-277	277BPR0080	Cruzamento com rio dos Papagaios	7º
BR-277	277BPR0085	Cruzamento com rio do Salto	7º
BR-277	277BPR0090	Cruzamento com rio Fugas	7º
BR-277	277BPR0110	Cruzamento com rios Imbituvinha; Barreiro; Imbituva; das Almas; da Areia; Guarauninha; Guaraúna; Caniu; e arroio Samambaia.	7º
BR-277	277BPR0130	Cruzamento com rio das Antas	7º
BR-277	277BPR0140	Cruzamento com rios dos Patos e Ponte Alta	7º
BR-277	277BPR0140	Cruzamento com rio dos Cochos	7º
BR-277	277BPR0140	Cruzamento com rio Caratuva	7º
BR-277	277BPR0150	Cruzamento com rio dos Patos	7º
BR-277	277BPR0160	Cruzamento com arroio Céu Azul	7º

Tabela 73 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos BR-373

Rodovia	SNV	Observação	Ano de concessão
BR-373	373BPR0330	Cruzamento com rio Tibagi	7º

Rodovia	SNV	Observação	Ano de concessão
BR-373	373BPR0370	Eixo de pista cruzando e em paralelo com curso d´água s/n	7º
BR-373	373BPR0380	Cruzamento com curso d´água s/n	7º
BR-373	373BPR0380	Cruzamento com rio dos Patos	7º
BR-373	373BPR0390	Cruzamento com curso d´água s/n	7º

Tabela 74 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos BR-476

Rodovia	SNV	Observação	Ano de concessão
BR-476	476BPR0090	Cruzamento com rio Tanguá	7º
BR-476	476BPR0093	Cruzamento com curso d´água s/n	7º
BR-476	476BPR0094	Cruzamento com rio Guajuvira	7º
BR-476	476BPR0095	Cruzamento com rio Isal	7º

Tabela 75 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos PR-418

Rodovia	SNV	Observação	Ano de concessão
PR-418	418S0020EPR	Cruzamento com Rio Tanguá	7º
PR-418	418S0030EPR	Cruzamento com curso d´água s/n	7º

Tabela 76 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos PR-423

Rodovia	SNV	Observação	Ano de concessão
PR-423	423S0030EPR	Cruzamento com rio Passaúna; Eixo de pista paralelo à reservatório	7º

Tabela 77 – Caixa de Contenção de Líquidos Perigosos PR-427

Rodovia	SNV	Observação	Ano de concessão
PR-427	427S0030EPR	Cruzamento com arroio Passo dos Marianos	7º
PR-427	427S0035EPR	Cruzamento com os rios Santa Clara e Iguaçu	7º
PR-427	427S0060EPR	Eixo de pista paralelo a curso d´água s/n	7º

S. Pontos de Ônibus

As implantações de pontos de ônibus deverão estar de acordo com as **localizações referenciais** e prazos dispostos na tabela a seguir:

Tabela 78 - Pontos de Ônibus BR-277

Rodovia	Km inicial	Km final	Total	Ano
BR-277	107,300	122,200	2	5º
	147,500	153,900	1	4º
	164,700	176,000	1	4º
	176,000	240,600	15	5º
	240,600	245,300	1	5º
	249,600	281,200	3	3º
	285,700	303,800	2	5º

Tabela 79 - Pontos de Ônibus BR-373

Rodovia	Km inicial	Km final	Total	Ano
BR-373	183,400	199,300	11	5º
	199,300	222,500	12	6º
	222,500	228,400	1	6º
	228,400	245,900	6	7º
	245,900	264,400	4	7º
	264,400	282,700	5	7º

Tabela 80 - Pontos de Ônibus BR-476

Rodovia	Km inicial	Km final	Total	Ano
BR-476	143,700	151,300	5	4º
	151,300	152,200	1	4º
	156,000	172,700	5	4º
	172,700	195,800	11	5º

RESUMO - OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS

Tabela 81 – Resumo das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias

Rodovia	Duplicação (km)	Faixas Adicionais (km)	Vias Marginais (km)	Regularização de Acessos (un)	Correção de Traçado (un)	Trombetas (un)*	Diamantes (un)*	Parclo (un)	Trevo (un)*	Passagem em Desnível (un)*	Retornos em Nível (un)	Passarelas (un)	Área de Escape (un)	Ciclovias (km)	Iluminação de Curvas Côncavas (un)	Dispositivo Especial (un)	Barreira Antirruído (km)	Passagem De Fauna (un)	Caixa De Produtos Perigosos (un)	Pontos de Ônibus (un)
BR-277/PR	156,300	151,260**	14,060	47	5	4/1	27/3	-	1	5/7	1	8	1	27,400	13	1	2,027	6	16	25
BR-373/PR	99,300	-	10,000	20	-	1	4	12	-	1	3	3	-	-	13	-	0,326	3	5	39
BR-376/PR	-	2,330**	1,454	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BR-476/PR	41,700	17,720	6,125	9	4	1	9/1	-	-	1/6	-	1	-	-	2	-	-	1	4	22
PR-418	20,530	0,780**	-	1	-	-	2	-	1	2/2	-	-	-	-	-	-	0,619	1	2	-
PR-423	25,980	-	-	7	-	1	2	-	-	2	2	-	-	-	6	-	-	2	1	-
PR-427	-	38,070	-	8	11	-	1	-	-	-	3	-	-	-	10	-	-	1	3	-
TOTAL	**343,810**	**210,160**	**31,639**	**92**	**20**	**6/2**	**45/4**	**12**	**0/2**	**11/15**	**9**	**12**	**1**	**27,400**	**44**	**1**	**2,972**	**14**	**31**	**86**

**Implantação/Melhorias*
***Extensões somadas de forma linear, considerando duas faixas adicionais no mesmo sentido em alguns segmentos.*

3.1.3 OBRAS DE MANUTENÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO

Os valores dos Gatilhos Volumétricos por Trecho Homogêneo constam das tabelas a seguir:

Tabela 82 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da BR-277/PR

Rodovia	Código SNV/SRE	km inicial	km final	VDMAeq bidirecional (veíc$_{eq}$/dia)		
				3 faixas/pista	4 faixas/pista	5 faixas/pista
BR-277/PR	277APR4005	0,000	5,300	-	84.000	112.000
BR-277/PR	277BPR0053	93,600	107,300	-	100.000	129.000
BR-277/PR	277BPR0055	107,300	122,200	-	85.000	115.000
BR-277/PR	277BPR0058	122,200	124,300	-	93.000	125.000
BR-277/PR	277BPR0060	124,300	130,200	-	93.000	124.000
BR-277/PR	277BPR0065	130,200	134,000	-	85.000	113.000
BR-277/PR	277BPR0070	134,000	140,500	-	85.000	113.000
BR-277/PR	277BPR0075	140,500	147,500	-	89.000	120.000
BR-277/PR	277VPR1005	0,000	8,700	-	47.000 (*)	63.000 (*)
BR-277/PR	277VPR1010	8,700	10,700	-	47.000 (*)	63.000 (*)
BR-277/PR	277APR4505	0,000	1,600	-	53.000 (*)	70.000 (*)
BR-277/PR	277BPR0080	147,500	153,900	48.000	70.000	94.000
BR-277/PR	277BPR0085	153,900	164,700	47.000	70.000	94.000
BR-277/PR	277BPR0090a	164,700	175,100	38.000	56.000	75.000
BR-277/PR	277BPR0090b	175,100	176,000	34.000	53.000	68.000
BR-277/PR	277BPR0110a	176,000	177,700	49.000	73.000	97.000
BR-277/PR	277BPR0110b	177,700	191,000	47.000	70.000	94.000
BR-277/PR	277BPR0110c	191,000	202,600	47.000	70.000	94.000
BR-277/PR	277BPR0110d	202,600	216,100	47.000	70.000	94.000
BR-277/PR	277BPR0110e	216,100	230,100	47.000	70.000	93.000
BR-277/PR	277BPR0110f	230,100	240,600	46.000	68.000	91.000
BR-277/PR	277BPR0130	240,600	245,300	46.000	69.000	92.000
BR-277/PR	277BPR0135	245,300	249,000	45.000	67.000	90.000
BR-277/PR	277BPR0140a	249,000	266,100	45.000	67.000	90.000

Rodovia	Código SNV/SRE	km inicial	km final	VDMAeq bidirecional (veíc$_{eq}$/dia)		
				3 faixas/pista	4 faixas/pista	5 faixas/pista
BR-277/PR	277BPR0140b	266,100	281,200	45.000	70.000	89.000
BR-277/PR	277BPR0150	281,200	285,700	67.000	104.000	139.000
BR-277/PR	277BPR0160	285,700	303,800	56.000	83.000	112.000

(*) Volumes de tráfego unidirecionais.

Tabela 83 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da BR-373/PR

Rodovia	Código SNV/SRE	km inicial	km final	VDMAeq bidirecional (veíc$_{eq}$/dia)		
				3 faixas/pista	4 faixas/pista	5 faixas/pista
BR-373/PR	373BPR0330	183,400	199,300	68.000	101.000	136.000
BR-373/PR	373BPR0350	199,300	222,500	58.000	86.000	115.000
BR-373/PR	373BPR0370	222,500	228,400	57.000	84.000	113.000
BR-373/PR	373BPR0375	228,400	245,900	57.000	85.000	113.000
BR-373/PR	373BPR0380	245,900	264,400	55.000	86.000	110.000
BR-373/PR	373BPR0390	264,400	282,700	56.000	86.000	116.000

Tabela 84 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da BR-376/PR

Rodovia	Código SNV/SRE	km inicial	km final	VDMAeq bidirecional (veíc$_{eq}$/dia)		
				3 faixas/pista	4 faixas/pista	5 faixas/pista
BR-376/PR	376BPR0460	601,500	602,400	-	100.000	129.000

Tabela 85 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da BR-473/PR

Rodovia	Código SNV/SRE	km inicial	km final	VDMAeq bidirecional (veíc$_{eq}$/dia)		
				3 faixas/pista	4 faixas/pista	5 faixas/pista
BR-476/PR	476BPR0090	143,700	151,300	-	72.000	95.000
BR-476/PR	476BPR0091	151,300	152,200	-	88.000	121.000
BR-476/PR	476BPR0093	152,200	156,000	54.000	82.000	109.000
BR-476/PR	476BPR0094	156,000	172,700	59.000	91.000	122.000
BR-476/PR	476BPR0095	172,700	195,800	63.000	93.000	125.000
BR-476/PR	476BPR0100	195,800	197,700	66.000	98.000	131.000

Tabela 86 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da PR-418

Rodovia	Código SNV/SRE	km inicial	km final	VDMAeq bidirecional (veíc$_{eq}$/dia)		
				3 faixas/pista	4 faixas/pista	5 faixas/pista
PR-418	418D0010EPR	0,000	1,330	57.000	89.000	113.000
PR-418	418S0015EPR	1,330	5,100	54.000	85.000	113.000
PR-418	418S0020EPR	5,100	14,380	55.000	81.000	108.000
PR-418	418S0030EPR	14,380	21,860	56.000	82.000	110.000

Tabela 87 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da PR-423

Rodovia	Código SNV/SRE	km inicial	km final	VDMAeq bidirecional (veíc$_{eq}$/dia)		
				3 faixas/pista	4 faixas/pista	5 faixas/pista
PR-423	423S0030EPR	9,400	29,130	62.000	92.000	123.000
PR-423	423S0040EPR	29,130	33,940	60.000	93.000	124.000
PR-423	423S0050EPR	33,940	35,670	66.000	97.000	130.000
PR-423	423S0060EPR	35,670	37,330	35.000 (*)	52.000 (*)	69.000 (*)

(*) Volumes de tráfego unidirecionais.

Tabela 88 – Gatilhos Volumétricos para a Implantação de Faixas Adicionais da PR-427

Rodovia	Código SNV/SRE	km inicial	km final	VDMAeq bidirecional (veíc$_{eq}$/dia)			
				Duplicação	3 faixas/pista	4 faixas/pista	5 faixas/pista
PR-427	427S0030EPR	32,670	44,670	19.000	37.000	58.000	77.000
PR-427	427S0035EPR	44,670	65,200	13.000	41.000	64.000	81.000
PR-427	427S0050EPR	65,200	65,380	13.000	43.000	64.000	85.000
PR-427	427S0060EPR	65,380	73,890	17.000	40.000	59.000	79.000

3.1.4 PARÂMETROS TÉCNICOS

A. Velocidade Diretriz

Conforme estabelecido no item 3.2.9.1 Características Geométricas da Rodovia do PER Base, a seguir são estabelecidas as velocidades diretrizes mínimas dos segmentos do Sistema Rodoviário.

Tabela 89 – Velocidades Diretrizes Mínimas da BR-277/PR

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	Vd mínima (km/h)
277APR *	0	5,31	5,31	100
277APR **	0	2,16	2,16	90
277BPR	93,6	303,82	210,22	80
277VPR	0	10,62	10,62	80

* Acesso no município de Curitiba/PR
** Acesso no município de Campo Largo / Balsa Nova

Tabela 90 – Velocidades Diretrizes Mínimas da BR-373/PR

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	Vd mínima (km/h)
373BPR	183,400	276,900	93,530	70

Tabela 91 – Velocidades Diretrizes Mínimas da BR-376/PR

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	Vd mínima (km/h)
376BPR	601,500	602,430	0,930	80

Tabela 92 – Velocidades Diretrizes Mínimas da BR-476/PR

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	Vd mínima (km/h)
476BPR	143,700	157,920	14,220	60
476BPR	157,920	178,100	20,180	80
476BPR	178,100	197,720	19,620	60

Tabela 93 – Velocidades Diretrizes Mínimas da PR-418

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	Vd mínima (km/h)
418BPR	0,000	21,870	21,870	70

Tabela 94 – Velocidades Diretrizes Mínimas da PR-423

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	Vd mínima (km/h)
423BPR	9,400	33,910	24,510	80
423BPR	33,910	37,320	3,410	60

Tabela 95 – Velocidades Diretrizes Mínimas da PR-427

Rodovia	Início	Fim	Extensão (km)	Vd mínima (km/h)
427BPR	32,670	57,230	24,560	70
427BPR	57,230	73,870	16,64	60

B. Exceções

Há exceções aos parâmetros técnicos exigidos no item 3.2.9.1 Características Geométricas da Rodovia do PER Base, conforme descrito a seguir:

B.1 OAEs Interferências com Linhas Férreas (operacionais):

Nos trechos onde estão previstas obras de ampliação de capacidade e melhorias e há interferência em desnível com via férrea, em operação, de acordo com registro no SAFF (Sistema de Acompanhamento e Fiscalização do Transporte Ferroviário), a Concessionária poderá propor adequações, exclusivamente, nas larguras das novas pistas e/ou acostamentos, de modo a minimizar os impactos na operação ferroviária.

As alterações deverão ser evidenciadas e justificadas na apresentação do projeto executivo, e prever o incremento de medidas de sinalização e segurança viária de modo a não comprometer a segurança dos usuários.

3.1.5 FRENTE DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

Os parâmetros a serem atendidos estão descritos no PER Base.

3.1.6 FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

Os quantitativos mínimos para das Instalações e Equipamentos da Frente de Serviços Operacionais encontram-se no Apêndice C. A localização das Edificações Operacionais encontra-se no Apêndice D.

A. Cronograma de Implantação Operacional

A seguir será apresentado o cronograma de implantação operacional.

Tabela 96 – Cronograma de Implantação Operacional

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO							
3.4.1	**Sistemas de Gestão e Controle Operacional**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.1.1	CCO - Centro de Controle Operacional	**P(E)**		**D**			
3.4.2	**Sistemas de Controle e Monitoração de Tráfego**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.2.1	SAGT - Sistema de Apoio à Gestão do Tráfego					**X**	
3.4.2.2	SAT - Sistema de Análise de Tráfego					**X**	
3.4.2.3	DAI – Detecção Automática de Incidentes					**X**	
3.4.2.4	CFTV - Circuito Fechado de TV					**X**	
3.4.2.5	PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo					**X**	
3.4.2.6	PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel		**X**				
3.4.2.7	SDA - Sistema de Detecção de Altura				**X**		
3.4.2.8	SCV - Sistema de Controle de velocidade	**X(E)**		**X(N)**			
3.4.2.9	SCDV - Sistema de Controle Dinâmico de Velocidade	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
3.4.2.10	SMM - Sistema de Monitoramento Meteorológico					**X**	

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO							
3.4.2.11	Sistema de Iluminação Inteligente	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
3.4.2.12	SRF - Sistema de Reversão de Faixas de Rolamento	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
3.4.3	**SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.3.1	SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário	**P(4)**	**P(5)**	**D**			
3.4.3.2	SIT - Serviço de Inspeção de Tráfego	**X(4)**	**X**(5)				
3.4.3.3	APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo C	**X(4)**	**X(5)**				
3.4.3.3	APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo D	**X(4)**	**X(5)**				
3.4.3.4	Serviço de Atendimento Mecânico - Guincho Leve	**X(4)**	**X(5)**				
3.2.3.4	Serviço de Atendimento Mecânico - Guincho Pesado	**X(4)**	**X(5)**				
3.4.3.5	Serviço de Atendimento a Demais Incidentes - Caminhão Pipa	**X(4)**	**X(5)**				
3.4.3.5	Serviço de Atendimento a Demais Incidentes - Caminhão Gaiola	**X(4)**	**X(5)**				
3.4.3.6	PPD - Pontos de Parada e Descanso				**X**		
3.4.4	**Sistema de Comunicação com o Usuário**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.4.1	Sistemas de Comunicação	**X**					
3.4.4.2	Sistema de Informações aos Usuários	**X**					
3.4.4.3	Sistema de Manifestação dos Usuários	**X**					
3.4.4.4	Função de chamada de emergência					**X**	
3.4.4.5	Site na Internet	**X**					
3.4.5	**Sistemas de Pedágio e Controle de Arrecadação**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.5.1	Praças de Pedágio		**X(E)**				
3.4.5.2	Sistema de Free Flow	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
3.4.6	**Sistema de Pesagem**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.6.1	Postos de Pesagem Existentes	**X(6)**	**X(7)**	**X(8)**			
3.4.6.2	Postos de Pesagem Novos				**X**		
3.4.7	**Sistema de Transmissão de Dados**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.7.1	Rede de Fibra Óptica					**X**	
3.4.7.2	Sistema de Comunicação Wireless ao longo da Rodovia					**X**	
3.4.8	**Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.8.1	Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial	**X**					
3.4.9	**Sistema de Operação e Segurança de Túnel**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.9.1	Sistema de Operação e Segurança de Túnel	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
3.4.10	**Fiscalização ANTT**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO							
3.4.10.1	Veículos de Fiscalização da ANTT	**P**	**D**				
3.4.10.2	Escritórios Regionais de Fiscalização da ANTT			**X (1)**	**X (2)**	**X (3)**	
3.4.11	**Fiscalização PRF/BPRv**	**1M**	**6M**	**12M**	**24M**	**36M**	**60M**
3.4.11.1	Veículos da PRF/BPRv - vide Apêndice C			**X**			
3.4.11.2	Unidades Operacionais, Delegacias da PRF e BPRv			**X (1)**	**X (2)**	**X (3)**	

LEGENDA:

NA	Não Aplicável
P	Provisório
D	Definitivo
X	Prazo de implantação
*	(Tempo Máximo menor ou igual)
**	(Tempo Médio máximo mensal)

(E)	SAU / Praças de Pedágios / Equipamentos / Sistemas **(Existentes)**
(N)	SAU/Praças de Pedágios / Equipamentos / Sistemas **(Novos)**
(1)	Reforma e/ou Ampliação – UOPs, Delegacias PRF e Postos ANTT
(2)	Construção - UOPs, Delegacias PRF e Postos de Fiscalização ANTT
(3)	Reconstrução e/ou Demolição – UOPs, Delegacias PRF e Postos ANTT
(4)	Início de Operação 1M, conforme trechos (mapa e cronograma)
(5)	Início de Operação 6M, conforme trechos (mapa e cronograma)
(6)	Continuidade ou restabelecimento da Operação em PPVs em funcionamento na data da assinatura do contrato
(7)	Restabelecimento da Operação em PPVs Existentes que demandarem somente a instalação e/ou aferição de equipamentos
(8)	Restabelecimento da Operação em PPVs Existentes que demandarem obras civis que impactem a instalação e/ou aferição dos equipamentos de pesagem

Observações:
(A) O detalhamento do P (Provisório) e D (Definitivo) estão descritos no PER e Anexos.
(B) No início da Operação a ANTT aceitará caracterização provisória dos veículos operacionais durante os 6 primeiros meses.

B. Mapa de implantação operacional

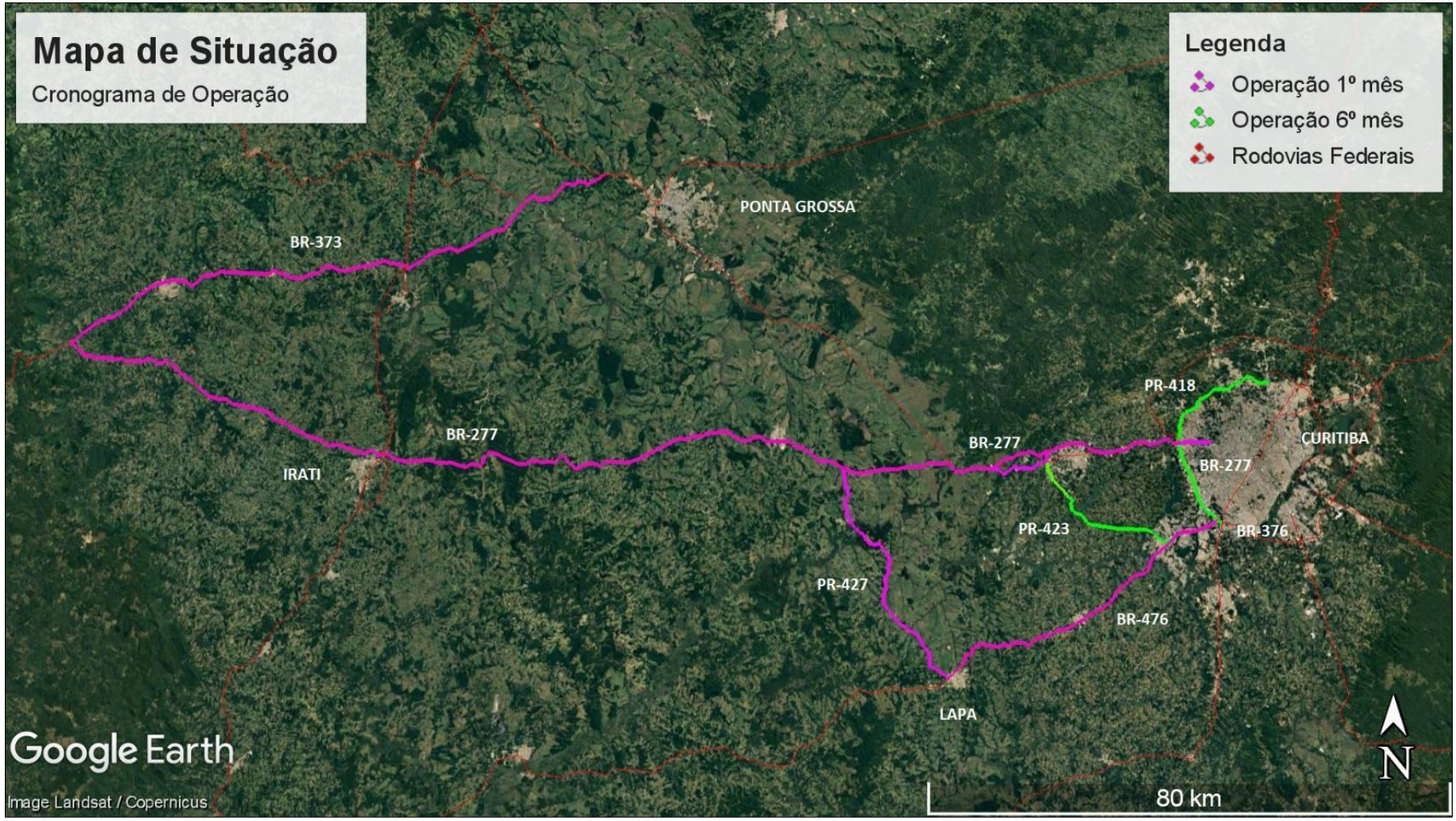


Figura 2 – Mapa de Implantação Operacional

Tabela 97 – Implantação Operacional das Rodovias

RODOVIA	TRECHO		SNV (07/2019)			Mês de Operação	
	INICIAL	FINAL	km Inicial	km Final	Ext. (km)	1 º Mês	6º Mês
BR-277/PR	ACESSO OESTE DE CURITIBA	PONTE SOBRE O RIO BARIGUI	0,000	5,300	5,300	X	
BR-277/PR	ENTR. BR-476(B)	ACESSO OESTE CURITIBA	93,600	107,300	13,700		X
BR-277/PR	ACESSO OESTE CURITIBA	ENTR. BR-373/PR(B)/PR-082 (SÃO LUIS PURUNÃ)	107,300	147,500	40,20	X	
BR-277/PR	ACESSO SANTA	ENTR. PR-423	0,000	10,700	10,700	X	
BR-277/PR	ENTR BR-277/PR/PR-431 (I)	ENTR BR-277/PR/PR-431 (II) (FIM DO CONT DE CAMPO LARGO)	0,000	1,600	1,600	X	
BR-277/PR	ENTR. BR-373/PR(B)/PR-082 (SÃO LUIS PURUNÃ)	ENTR.BR-373/PR(A)/PR-452 (RELÓGIO)	147,500	303,800	156,300	X	
BR-373/PR	ENTR. BR-373/PR(B) (CAETANO)	ENTR. BR-277/PR(A) (RELÓGIO)	183,400	282,700	99,300	X	
BR-376/PR	ENTR. BR-476(A) (P/ARAUCÁRIA)	ENTR. BR-116(A)/476(B) (CURITIBA SUL/PINHEIRINHO)	601,500	602,400	0,900		X
BR-476/PR	ENTR BR-373/PR(B)/277 (P/ARAUCÁRIA)	ENTR. PR-427 (P/PORTOAMAZONAS)(LAPA)	143,700	197,700	54,000	X	
PR-418	ENTR. BR-277 (CAMPO COMPRIDO)	ENTR. PR-417 (COLOMBO)	0,000	21,860	21,860		X
PR-423	ENTR. BR-476 (ARAUCÁRIA)	ENTR. BR-277/PR (PISTA DIREITA)	9,400	37,330	27,930		X
PR-427	ENTR. BR-476(B) (LAPA)	ENTR. BR-277/PR	32,670	73,890	41,220	X	

APÊNDICES

Apêndice A: Detalhamento do Sistema Rodoviário

Apêndice B: Segmentos homogêneos do Sistema Rodoviário

Apêndice C: Quantitativos Mínimos das Instalações e Equipamentos e Trechos Operacionais Críticos

Apêndice D: Localização das Edificações Operacionais

Apêndice E: Croquis Básicos das Melhorias Propostas

Apêndice F: Interseções

Apêndice G: Dispositivo Especial - Variante da Linha Férrea – BR-277

APÊNDICE A: DETALHAMENTO DO SISTEMA RODOVIÁRIO

Tabela 98 – Detalhamento do Sistema Rodoviário

RODOVIA	SNV/SRE	TRECHO		SNV (07/2019)			Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)	
		INICIAL	FINAL	km Inicial	km Final	Extensão	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-277/PR	277APR4005	ACESSO OESTE DE CURITIBA	PONTE SOBRE O RIO BARIGUI	0,000	5,300	5,300	25° 25' 55,43" S	49° 21' 56,40" O	25° 25' 54,64" S	49° 18' 52,83" O
BR-277/PR	277BPR0053	ENTR. BR-476(B)	ACESSO OESTE CURITIBA	93,600	107,300	13,700	25° 32' 25,90" S	49° 18' 39,44" O	25°25'55,47"S	49°21'56,56"O
BR-277/PR	277BPR0055	ACESSO OESTE CURITIBA	ENTR. BR-373/PR (INÍCIO CONT CAMPO LARGO)	107,300	122,200	14,900	25°25'55,47"S	49°21'56,56"O	25°26'42,44"S	49°30'3,063"O
BR-277/PR	277BPR0058	ENTR. BR-373/PR (INÍCIO CONT CAMPO LARGO)	ENTR. PR-510 (P/BATÉIAS)	122,200	124,300	2,100	25°26'42,44"S	49°30'3,063"O	25°26'5,916"S	49°31'9,252"O
BR-277/PR	277BPR0060	ENTR. PR-510 (P/BATÉIAS)	ENTR. PR-423	124,300	130,200	5,900	25°26'5,916"S	49°31'9,252"O	25°26'47,03"S	49°34'23,24"O
BR-277/PR	277BPR0065	ENTR. PR-423	ACESSO FÁBRICA CIMENTO ITAMBÉ	130,200	134,000	3,800	25°26'47,03"S	49°34'23,24"O	25°26'57,09"S	49°36'34,49"O
BR-277/PR	277BPR0070	ACESSO FÁBRICA CIMENTO ITAMBÉ	ACESSO SANTA	134,000	140,500	6,500	25°26'57,09"S	49°36'34,49"O	25°28'18,74"S	49°40'0,443"O
BR-277/PR	277BPR0075	ACESSO SANTA	ENTR. BR-373/PR(B)/PR-082 (SÃO LUIS PURUNÃ)	140,500	147,500	7,000	25°28'18,74"S	49°40'0,443"O	25°27'51,75"S	49°43'43,75"O
BR-277/PR	277VPR1005	ACESSO SANTA	ACESSO FÁBRICA CIMENTO ITAMBÉ	0,000	8,700	8,700	25° 28' 18,44" S	49° 40' 00,45" O	25°28'3,157"S	49°35'40,09"O
BR-277/PR	277VPR1010	ACESSO FÁBRICA CIMENTO ITAMBÉ	ENTR. PR-423	8,700	10,700	2,000	25°28'3,157"S	49°35'40,09"O	25° 27' 43,10" S	49° 34' 52,18" O
BR-277/PR	277APR4505	ENTR BR-277/PR/PR-431 (I)	ENTR BR-277/PR/PR-431 (II) (FIM DO CONT DE CAMPO LARGO)	0,000	1,600	1,600	25° 26' 47,13" S	49° 34' 23,47" O	25° 27' 42,97" S	49° 34' 52,11" O
BR-277/PR	277BPR0080	ENTR. BR-373/PR(B)/PR-082 (SÃO LUIS PURUNÃ)	ENTR. PR-951 (ACESSO COLÔNIA WITMARSUN)	147,500	153,900	6,400	25°27'51,75"S	49°43'43,75"O	25°28'12,01"S	49°47'27,12"O
BR-277/PR	277BPR0085	ENTR. PR-951 (ACESSO COLÔNIA WITMARSUN)	ENTR. PR-427	153,900	164,700	10,800	25°28'12,01"S	49°47'27,12"O	25°28'22,47"S	49°53'44,89"O
BR-277/PR	277BPR0090	ENTR. PR-427	ENTR. PR-151(A) (P/PALMEIRA)	164,700	176,000	11,300	25°28'22,47"S	49°53'44,89"O	25°26'5,075"S	49°59'41,37"O
BR-277/PR	277BPR0110	ENTR. PR-151(A) (P/PALMEIRA)	ENTR. PR-438	176,000	240,600	64,600	25°26'5,075"S	49°59'41,37"O	25°27'53,03"S	50°34'29,77"O
BR-277/PR	277BPR0130	ENTR. PR-438	ENTR. BR-153 (P/IRATÍ)	240,600	245,300	4,700	25°27'53,03"S	50°34'29,77"O	25°27'14,17"S	50°37'9,076"O
BR-277/PR	277BPR0135	ENTR. BR-153 (P/IRATÍ)	ACESSO IRATÍ	245,300	249,000	3,700	25°27'14,17"S	50°37'9,075"O	25°27'11,51"S	50°39'4,587"O

RODOVIA	SNV/SRE	TRECHO		SNV (07/2019)			Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)	
		INICIAL	FINAL	km Inicial	km Final	Extensão	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-277/PR	277BPR0140	ACESSO IRATÍ	PONTE S/ RIO PONTE ALTA	249,000	281,200	32,200	25°27'11,51"S	50°39'4,587"O	25°20'47,17"S	50°55'59,52"O
BR-277/PR	277BPR0150	PONTE S/ RIO PONTE ALTA	ENTR. PR-160 (P/PRUDENTÓ-POLIS)	281,200	285,700	4,500	25°20'47,17"S	50°55'59,52"O	25°19'17,61"S	50°58'3,543"O
BR-277/PR	277BPR0160	ENTR. PR-160 (P/PRUDENTÓPO-LIS)	ENTR.BR-373/PR(A)/PR-452 (RELÓGIO)	285,700	303,800	18,100	25°19'17,61"S	50°58'3,543"O	25° 17' 31,42" S	51° 07' 42,41" O
BR-373/PR	373BPR0330	ENTR. BR-373/PR(B) (CAETANO)	ENTR. BR-487(B) (UVAIA)	183,400	199,300	15,900	25° 02' 24,20" S	50° 16' 50,24" O	25°5,'10,09"S	50°24'38,38"O
BR-373/PR	373BPR0350	ENTR. BR-487(B) (UVAIA)	ENTR. BR-153 (P/IMBITUVA)	199,300	222,500	23,200	25°5,'10,09"S	50°24'38,38"O	25°10'50,75"S	50°35'48,15"O
BR-373/PR	373BPR0370	ENTR. BR-153 (P/IMBITUVA)	ENTR. PR-522 (P/IVAÍ)	222,500	228,400	5,900	25°10'50,75"S	50°35'48,15"O	25°10'42,26"S	50°39'9,249"O
BR-373/PR	373BPR0375	ENTR. PR-522 (P/IVAÍ)	ACESSO GUAMIRANGA	228,400	245,900	17,500	25°10'42,26"S	50°39'9,249"O	25°11'17,99"S	50°48'45,54"O
BR-373/PR	373BPR0380	ACESSO GUAMIRANGA	ENTR. PR-160 (PRUDENTÓPO-LIS)	245,900	264,400	18,500	25°11'17,99"S	50°48'45,54"O	25°12'12,80"S	50°59'11,85"O
BR-373/PR	373BPR0390	ENTR. PR-160 (PRUDENTÓPO-LIS)	ENTR. BR-277/PR(A) (RELÓ-GIO)	264,400	282,700	18,300	25°12'12,80"S	50°59'11,85"O	25° 17' 31,42" S	51° 07' 42,41" O
BR-376/PR	376BPR0460	ENTR. BR-476(A) (P/ARAUCÁ-RIA)	ENTR. BR-116(A)/476(B) (CURI-TIBA SUL/PINHEIRINHO)	601,500	602,400	0,900	25° 32' 25,91" S	49° 18' 39,44" O	25° 32' 39,00" S	49° 18' 12,27" O
BR-476/PR	476BPR0090	ENTR BR-373/PR(B)/277 (P/ARAUCÁRIA)	AV ARAUCÁRIAS	143,700	151,300	7,600	25° 32' 25,91" S	49° 18' 39,44" O	25°33'55,52"S	49°22'45,35"O
BR-476/PR	476BPR0091	AV ARAUCÁRIAS	ENTR PR-423 (ARAUCÁRIA)	151,300	152,200	0,900	25°33'55,52"S	49°22'45,35"O	25°34'17,39"S	49°23'7,530"O
BR-476/PR	476BPR0093	ENTR PR-423 (ARAUCÁRIA)	FIM PISTA DUPLA	152,200	156,000	3,800	25°34'17,39"S	49°23'7,530"O	25°35'56,96"S	49°25'3,850"O
BR-476/PR	476BPR0094	FIM PISTA DUPLA	ENTR. PR-510 (P/CONTENDA)	156,000	172,700	16,700	25°35'56,96"S	49°25'3,850"O	25°40'46,06"S	49°31'23,46"O
BR-476/PR	476BPR0095	ENTR. PR-510 (P/CONTENDA)	ENTR. AV CAETANO MUNHOZ DA ROCHA (LAPA)	172,700	195,800	23,100	25°40'46,06"S	49°31'23,46"O	25°45'8,270"S	49°43'27,65"O
BR-476/PR	476BPR0100	ENTR. AV CAETANO MUNHOZ DA ROCHA (LAPA)	ENTR. PR-427 (P/PORTOAMA-ZONAS)(LAPA)	195,800	197,700	1,900	25°45'8,270"S	49°43'27,65"O	25° 45' 48,74" S	49° 44' 14,23" O
PR-418	418D0010EPR	Contorno Norte Curitiba	Contorno Norte Curitiba	0,000	1,330	1,330	25° 25' 55,26" S	49° 21' 57,59" O	25°25'13,57"S	49°21'55,41"O
PR-418	418S0015EPR	Contorno Norte Curitiba	Contorno Norte Curitiba	1,330	5,100	3,770	25°25'13,57"S	49°21'55,41"O	25°23'19,93"S	49°21'20,57"O
PR-418	418S0020EPR	Contorno Norte Curitiba	Contorno Norte Curitiba	5,100	14,380	9,280	25°23'19,93"S	49°21'20,57"O	25°21'3,670"S	49°16'52,94"O

RODOVIA	SNV/SRE	TRECHO		SNV (07/2019)			Coordenadas (inicial)		Coordenadas (final)	
		INICIAL	FINAL	km Inicial	km Final	Extensão	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
PR-418	418S0030EPR	Contorno Norte Curitiba	Contorno Norte Curitiba	14,380	21,860	7,480	25°21'3,670"S	49°16'52,94"O	25° 20' 33,88" S	49° 13' 08,90" O
PR-423	423S0030EPR	ENTR. BR-476 (ARAUCÁRIA)	AC. CAMPO LARGO	9,400	29,130	19,730	25° 34' 16,55" S	49° 23' 08,30" O	25°30'35,16"S	49°32'41,43"O
PR-423	423S0040EPR	AC. CAMPO LARGO	ENTR. PR-510 (ITAQUI)	29,130	33,940	4,810	25°30'35,16"S	49°32'41,43"O	25°28'34,60"S	49°34'22,38"O
PR-423	423S0050EPR	ENTR. PR-510 (ITAQUI)	ENTR. BR-277/PR (PISTA ESQ.) PR-510(PLAN.)	33,940	35,670	1,730	25°28'34,60"S	49°34'22,38"O	25°27'40,33"S	49°34'33,53"O
PR-423	423S0060EPR	ENTR. BR-277/PR(PISTA ESQ.) PR-510(PLAN.)	ENTR. BR-277/PR (PISTA DI-REITA)	35,670	37,330	1,660	25°27'40,33"S	49°34'33,53"O	25° 26' 48,28" S	49° 34' 33,78" O
PR-427	427S0030EPR	ENTR. BR-476(B) (LAPA)	ENTR. PR-433 (P/ ÁGUA AZUL)	32,670	44,670	12,000	25° 45' 48,64" S	49° 44' 14,21" O	25°41'21,99"S	49°48'38,93"O
PR-427	427S0035EPR	ENTR. PR-433 (P/ ÁGUA AZUL)	ACESSO PORTO AMAZONAS	44,670	65,200	20,530	25°41'21,99"S	49°48'38,93"O	25°32'44,32"S	49°53'11,42"O
PR-427	427S0050EPR	ACESSO PORTO AMAZONAS	ACESSO HARAS (PORTO AMA-ZONAS)	65,200	65,380	0,180	25°32'44,32"S	49°53'11,42"O	25°32'39,28"S	49°53'14,65"O
PR-427	427S0060EPR	ACESSO HARAS (PORTO AMA-ZONAS)	ENTR. BR-277/PR	65,380	73,890	8,510	25°32'39,28"S	49°53'14,65"O	25° 28' 23,50" S	49° 53' 45,14" O

Observações: O início e fim de cada trecho estão demonstrados nas figuras a seguir.

- **Rodovia BR-277/PR (Acesso)**, trecho compreendido entre o acesso oeste de Curitiba – PR até a Ponte sobre o Rio Barigui, em Curitiba – PR. Totalizando 5,300 km, segundo SNV.



Figura 3 – Início do segmento da BR-277/PR km 0,000



Figura 4 – Final do segmento da BR-277/PR km 5,300

- **Rodovia BR-277/PR**, trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-476 (B) no município de Curitiba – PR, até o entroncamento com a BR-373/PR (a)/ PR-452 (RELÓGIO), em Prudentópolis – PR. Totalizando 210,200 km, segundo SNV.



Figura 5 – Início do segmento da BR-277/PR km 93,600



Figura 6 – Final do segmento da BR-277/PR km 303,800

- **Rodovia BR-277/PR (Acesso)**, trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-277/PR-431(I) no município de Campo Largo – PR, até o entroncamento com a BR-277/PR-431 (I) (FIM DO CONTORNO DE CAMPO LARGO), em Balsa Nova – PR. Totalizando 1,600 km, segundo SNV.



Figura 7 – Início do segmento da BR-277/PR km 0,000



Figura 8 – Final do segmento da BR-277/PR km 1,600

- **Rodovia BR-277/PR (Variante)**, trecho compreendido entre o acesso a Santa no município de Balsa Nova – PR, até o entroncamento com a PR-423, em Balsa Nova – PR. Totalizando 10,700 km, segundo SNV.

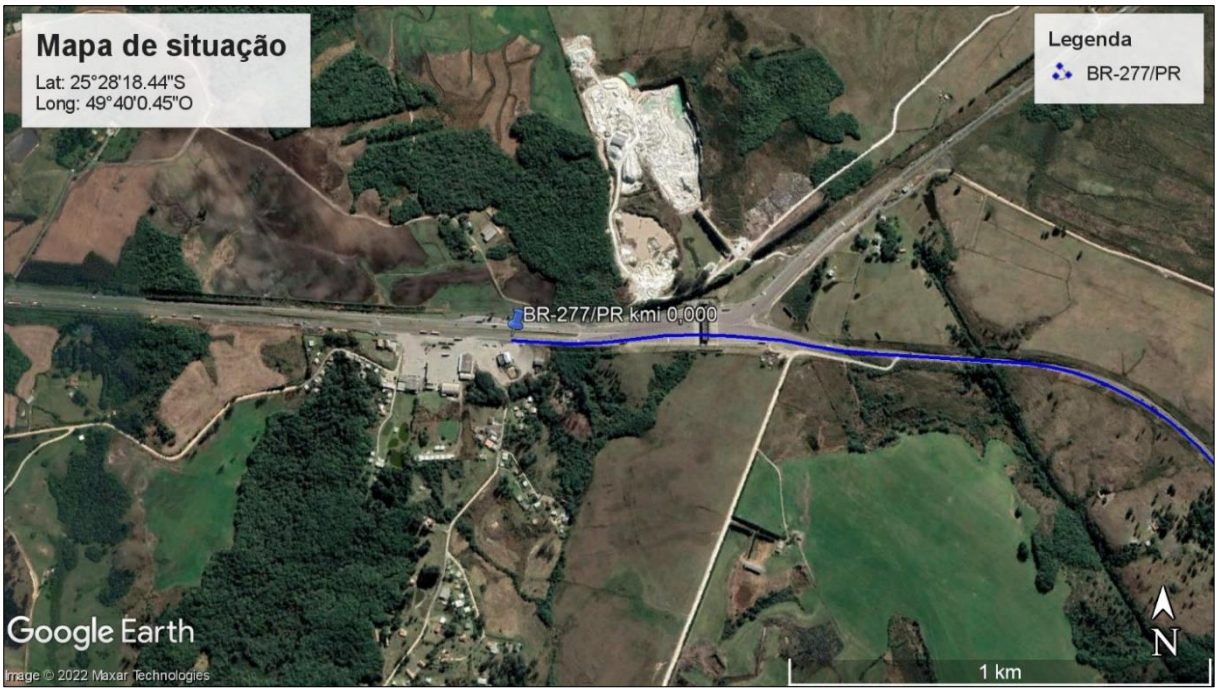


Figura 9 – Início do segmento da BR-277/PR km 0,000



Figura 10 – Final do segmento da BR-277/PR km 10,700

- **Rodovia BR-373/PR**, trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-373/PR(B) (CAETANO) no município de Ponta Grossa – PR, até o entroncamento com a BR-277/PR(A) (RELÓGIO), em Prudentópolis – PR. Totalizando 99,300 km, segundo SNV.

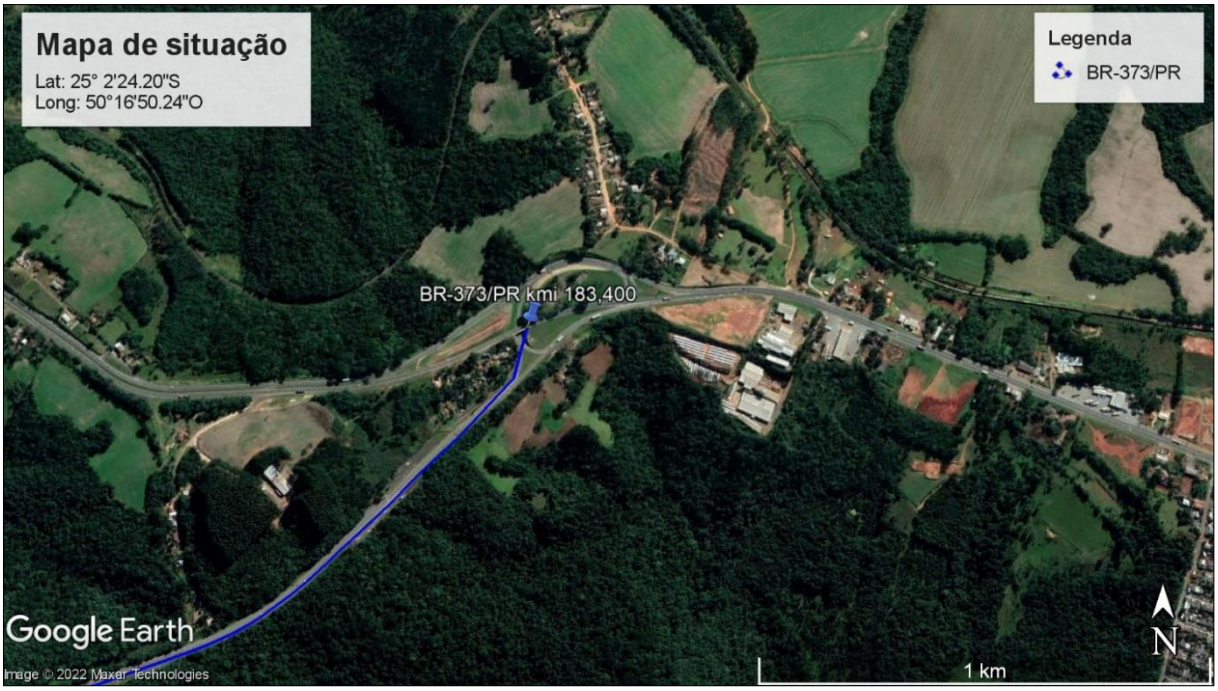


Figura 11 – Início do segmento da BR-373/PR km 183,400



Figura 12 – Final do segmento da BR-373/PR km 282,700

- **Rodovia BR-376/PR**, trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-476(A) (P/ARAUCÁRIA) no município de Curitiba – PR, até o entroncamento com BR-116(A)/476(B) (CURITIBA SUL/PINHEIRINHO), em Curitiba – PR. Totalizando 0,900 km, segundo SNV.

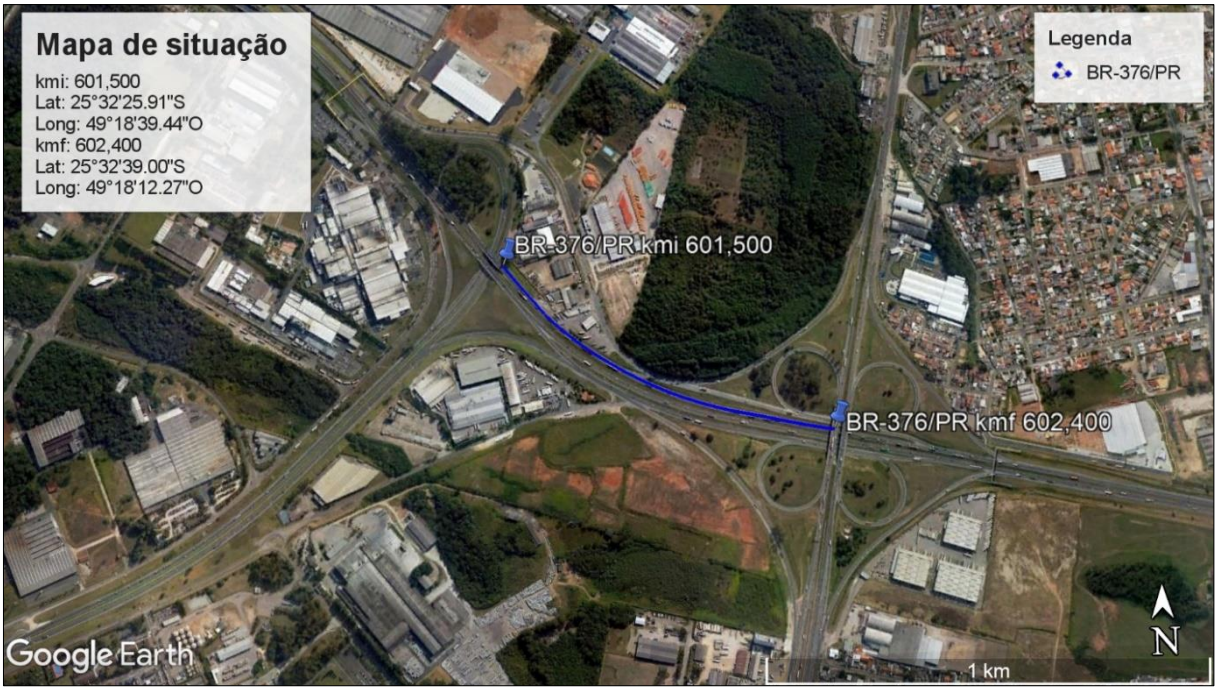


Figura 13 – Início e Final do segmento da BR-376/PR km 601,500 – 602,400

- **Rodovia BR-476/PR**, trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-376(B)/277 (P/ARAUCÁRIA) no município de Curitiba – PR, até o entroncamento com a PR-427 (P/PORTO AMAZONAS), em Lapa – PR. Totalizando 54,000 km, segundo SNV.



Figura 14 – Início do segmento da BR-476/PR km 143,700



Figura 15 – Final do segmento da BR-476/PR km 197,700

- **Rodovia PR-418**, trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-277/PR (CAMPO COMPRIDO) no município de Curitiba – PR, até o entroncamento com a PR-417, em Colombo – PR. Totalizando 21,860 km, segundo SNV.



Figura 16 – Início do segmento da PR-418 km 0,000



Figura 17 – Final do segmento da PR-418 km 21,860

- **Rodovia PR-423**, trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-476 (ARAUCÁRIA) no município de Araucária – PR, até o entroncamento com a BR-277 (PISTA DIREITA), em Campo Largo – PR. Totalizando 27,930 km, segundo SNV.



Figura 18 – Início do segmento da PR-423 km 9,400



Figura 19 – Final do segmento da PR-423 km 37,330

- **Rodovia PR-427**, trecho compreendido entre o entroncamento com a BR-476(B) no município da Lapa – PR, até o entroncamento com a BR-277, em Palmeira – PR. Totalizando 41,220 km, segundo SNV.



Figura 20 – Início do segmento da PR-427 km 32,670



Figura 21 – Final do segmento da PR-427 km 73,890

APÊNDICE B: SEGMENTOS HOMOGÊNEOS DO SISTEMA RODOVIÁRIO

Tabela 99 – Segmentos Homogêneos do Sistema Rodoviário

Seg. Hom.	Rodovia	Projeto			Coordenada Inicial		Coordenada Final	
		km Inicial	km Final	Extensão	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
277APR4005	BR-277	0,000	5,314	5,314	25°25'54,88"S	49°18'49,69"O	25°25'54,84"S	49°21'57,04"O
277BPR0053	BR-277	93,600	107,227	13,627	25°32'25,34"S	49°18'40,25"O	25°25'55,33"S	49°21'56,75"O
277BPR0055	BR-277	107,227	122,132	14,905	25°25'55,33"S	49°21'56,75"O	25°26'39,53"S	49°30'10,08"O
277BPR0058	BR-277	122,132	124,197	2,065	25°26'39,53"S	49°30'10,08"O	25°26'6,52"S	49°31'9,33"O
277BPR0060	BR-277	124,197	129,938	5,741	25°26'6,52"S	49°31'9,33"O	25°26'47,61"S	49°34'21,81"O
277BPR0065	BR-277	129,938	134,283	4,345	25°26'47,61"S	49°34'21,81"O	25°26'58,77"S	49°36'48,33"O
277BPR0070	BR-277	134,283	139,652	5,369	25°26'58,77"S	49°36'48,33"O	25°28'17,28"S	49°39'43,3"O
277BPR0075	BR-277	139,652	147,982	8,330	25°28'17,28"S	49°39'43,3"O	25°27'52,03"S	49°43'43,38"O
277VPR1005	BR-277	0,000	8,191	8,191	25°28'18,44"S	49°39'43,27"O	25°28'3,22"S	49°35'40,26"O
277VPR1010	BR-277	8,700	10,631	1,931	25°28'3,19"S	49°35'40,22"O	25°27'40,87"S	49°34'37,77"O
277APR4505	BR-277	0,000	2,162	2,162	25°27'42,94"S	49°34'51,95"O	25°26'47,63"S	49°34'21,95"O
277BPR0080	BR-277	147,500	153,993	6,493	25°27'51,89"S	49°43'42,23"O	25°28'12,2"S	49°47'27,39"O
277BPR0085	BR-277	153,993	164,704	10,711	25°28'12,2"S	49°47'27,39"O	25°28'23,34"S	49°53'45,1"O
277BPR0090	BR-277	164,704	175,100	10,396	25°28'23,34"S	49°53'45,1"O	25°26'4,36"S	49°59'7,27"O
277BPR0090	BR-277	175,1	176,000	0,900	25°26'4,36"S	49°59'7,27"O	25°26'5,55"S	49°59'39,1"O
277BPR0110	BR-277	176	177,700	1,700	25°26'5,55"S	49°59'39,1"O	25°26'6,28"S	50°0'41,78"O
277BPR0110	BR-277	177,7	191,000	13,300	25°26'6,28"S	50°0'41,78"O	25°25'40,6"S	50°8'3,73"O
277BPR0110	BR-277	191,000	202,600	11,600	25°25'40,6"S	50°8'3,73"O	25°27'56,09"S	50°14'20,56"O
277BPR0110	BR-277	202,600	216,100	13,500	25°27'56,09"S	50°14'20,56"O	25°27'55,95"S	50°21'12"O
277BPR0110	BR-277	216,100	230,100	14,000	25°27'55,95"S	50°21'12"O	25°28'9,38"S	50°28'25,09"O
277BPR0110	BR-277	230,100	240,600	10,500	25°28'9,38"S	50°28'25,09"O	25°27'53,08"S	50°34'29,76"O
277BPR0130	BR-277	240,600	245,326	4,726	25°27'53,08"S	50°34'29,76"O	25°27'14,23"S	50°37'9,05"O
277BPR0135	BR-277	245,326	248,959	3,633	25°27'14,23"S	50°37'9,05"O	25°27'11,58"S	50°39'4,76"O
277BPR0140	BR-277	248,959	266,100	17,141	25°27'11,58"S	50°39'4,76"O	25°23'49,35"S	50°48'02"O
277BPR0140	BR-277	266,100	281,095	14,995	25°23'49,35"S	50°48'02"O	25°20'47,17"S	50°55'59,77"O
277BPR0150	BR-277	281,095	285,809	4,714	25°20'47,17"S	50°55'59,77"O	25°19'17,56"S	50°58'03,69"O
277BPR0160	BR-277	285,809	303,804	17,995	25°19'17,56"S	50°58'03,69"O	25°17'31,49"S	51°7'43,04"O
373BPR0330	BR-373	183,400	199,470	16,070	25°02'22,58"S	50°16'44,98"O	25°5'10,28"S	50°24'38,67"O
373BPR0350	BR-373	199,470	222,500	23,030	25°05'10,28"S	50°24'38,67"O	25°10'51,24"S	50°35'47,16"O
373BPR0370	BR-373	222,500	228,500	6,000	25°10'51,24"S	50°35'47,16"O	25°10'42,37"S	50°39'10,12"O
373BPR0375	BR-373	228,500	245,910	17,410	25°10'42,37"S	50°39'10,12"O	25°11'18,8"S	50°48'47,13"O
373BPR0380	BR-373	245,910	264,751	18,841	25°11'18,08"S	50°48'47,13"O	25°12'12,84"S	50°59'12,42"O
373BPR0390	BR-373	264,751	282,714	17,963	25°12'12,84"S	50°59'12,42"O	25°17'31,4"S	51°7'43,15"O
376BPR0460	BR-376	601,500	602,429	0,929	25°32'39,23"S	49°18'11,85"O	25°32'25,34"S	49°18'40,24"O
476BPR0090	BR-476	143,700	151,309	7,609	25°32'25,43"S	49°18'40,63"O	25°33'55,11"S	49°22'45,59"O
476BPR0091	BR-476	151,309	152,214	0,905	25°33'55,11"S	49°22'45,59"O	25°34'17,01"S	49°23'7,39"O
476BPR0093	BR-476	152,214	155,955	3,741	25°34'17,01"S	49°23'7,39"O	25°35'35,43"S	49°24'50,34"O

Seg. Hom.	Rodovia	Projeto			Coordenada Inicial		Coordenada Final	
		km Inicial	km Final	Extensão	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
476BPR0094	BR-476	155,955	172,672	16,717	25°35'35,43"S	49°24'50,34"O	25°41'07,51"S	49°32'04,06"O
476BPR0095	BR-476	172,672	195,731	23,059	25°41'07,51"S	49°32'04,06"O	25°45'07,86"S	49°43'27,76"O
476BPR0100	BR-476	195,731	197,720	1,989	25°45'07,86"S	49°43'27,76"O	25°45'51,34"S	49°44'17,24"O
418D0010EPR	PR-418	0,000	1,317	1,317	25°25'55,09"S	49°21'56,79"O	25°25'13,94"S	49°21'54,84"O
418S0015EPR	PR-418	1,317	5,089	3,772	25°25'13,94"S	49°21'54,84"O	25°23'20,23"S	49°21'20,36"O
418S0020EPR	PR-418	5,089	14,362	9,273	25°23'20,23"S	49°21'20,36"O	25°21'03,43"S	49°16'53,17"O
418S0030EPR	PR-418	14,362	21,873	7,511	25°21'3,43"S	49°16'53,17"O	25°20'34,06"S	49°13'08,03"O
423S0030EPR	PR-423	9,400	29,155	19,755	25°34'17,04"S	49°23'7,62"O	25°30'35,12"S	49°32'41,83"O
423S0040EPR	PR-423	29,155	33,911	4,756	25°30'35,12"S	49°32'41,83"O	25°28'35,29"S	49°34'22,63"O
423S0050EPR	PR-423	33,911	35,682	1,771	25°28'35,29"S	49°34'22,63"O	25°27'40,03"S	49°34'33,06"O
423S0060EPR	PR-423	35,682	37,323	1,641	25°27'40,3"S	49°34'33,06"O	25°26'48,42"S	49°34'33,73"O
427S0030EPR	PR-427	32,670	44,662	11,992	25°45'48,68"S	49°44'14,25"O	25°41'21,09"S	49°48'38,81"O
427S0035EPR	PR-427	44,662	65,175	20,513	25°41'21,09"S	49°48'38,81"O	25°32'44,39"S	49°53'11,82"O
427S0050EPR	PR-427	65,175	65,370	0,195	25°32'44,39"S	49°53'11,82"O	25°32'39,29"S	49°53'14,45"O
427S0060EPR	PR-427	65,370	70,798	5,428	25°32'39,29"S	49°53'14,45"O	25°30'00,04"S	49°53'29,85"O

APÊNDICE C: QUANTITATIVOS MÍNIMOS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS E TRECHOS OPERACIONAIS CRÍTICOS

A. QUANTITATIVOS MÍNIMOS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Tabela 100 – Quantitativos Mínimos das Instalações e Equipamentos

Equipamentos e Sistemas	**Quantidade Inicial prevista**
SAT - Sistema de Análise de Tráfego	50
CFTV - Circuito Fechado de TV	409
PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo	14
PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel	9
SDA - Sistema de Detecção de Altura	8
SCV - Sistema de Controle de velocidade - fixo	24
SCV - Sistema de Controle de velocidade - portátil	4
SMM - Sistema de Monitoração Meteorológica	1
Totem de Autoatendimento	9
SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário	**Quantidade Inicial prevista**
VIT - Serviço de Inspeção de Tráfego*	13 / 7
APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo C	7
APH - Atendimento Pré-Hospitalar - Ambulância Tipo D	3
Serviço de Atendimento Mecânico - Guincho Leve	6
Serviço de Atendimento Mecânico - Guincho Pesado	4
Serviço de Atendimento a Demais Incidentes - Caminhão Pipa	2
Serviço de Atendimento a Demais Incidentes - Caminhão Gaiola	2
Edificações	**Quantidade Inicial prevista**
CCO - Centro de Controle Operacional	1
BSO/SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário	9
Praças de Pedágio	5
Postos de Pesagem	4

PPD - Pontos de Parada e Descanso para Motoristas Profissionais	1
Fiscalização ANTT	**Quantidade Inicial prevista**
Veículos de Fiscalização da ANTT	2
PFR da ANTT	1
Radiocomunicação - Terminais Fixos	1
Radiocomunicação - Terminais Móveis	2
Radiocomunicação - Terminais Portáteis	4
Fiscalização PRF e BPRv	**Quantidade Inicial prevista**
Base PRF	4
Base BPRv	2
Estação Radiobase Existentes (ERBs - PRF/BPRv)	14
Estação Radiobase Novas (ERBs - PRF/BPRv)	2
Veículos de Fiscalização da PRF (Caminhonete SUV)	8 und, sendo: 2 und - Ano 1 2 und - Ano 2 2 und - Ano 3 2 und - Ano 4 Substituição a cada 4 anos**
Veículos de Fiscalização do BPRv (Caminhonete SUV)	4 und, sendo: 1 und - Ano 1 1 und - Ano 2 1 und - Ano 3 1 und - Ano 4 Substituição a cada 4 anos**

** Pré CFTV (até ano 3) / Pós CFTV (após ano 3).*

***A partir do 5º ano será iniciada a reposição das viaturas que completaram 48 meses de uso.*

B. TRECHOS OPERACIONAIS CRÍTICOS

Tabela 101 – Trechos Operacionais Críticos

Rodovia	Localização	Município	km	km	Ext.	Coordenadas Iniciais		Coordenadas Finais	
			Inicial	Final	(km)	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
BR-277	Curitiba	Curitiba	0	5,3	5,3	25°25'54,88"S	49°18'49,69"O	25°25'54,08"S	49°21'56,69"O
BR-277	Curitiba	Curitiba	93,6	108	14,4	25°32'25,34"S	49°18'40,25"O	25°25'58,07"S	49°22'22"O
BR-277	Serra de São Luís do Purunã	Descida	0	8,7	8,7	25°28'18.12"S	49°39'41.65"O	25°28'03.80"S	49°35'40.97"O
BR-277	Serra de São Luís do Purunã	Subida	130	140,5	10,5	25°26'47.23"S	49°34'23.50"O	25°28'18.12"S	49°39'41.65"O
BR-376	Curitiba	Curitiba	601,5	602,4	0,9	25°32'39,23"S	49°18'11,85"O	25°32'26,06"S	49°18'39,06"O
BR-476	Área Industrial de Curitiba	Curitiba	143,7	156	12,3	25°32'25,43"S	49°18'40,63"O	25°35'35,37"S	49°24'50,07"O
PR-418	Curitiba	Curitiba	0,01	9,15	9,14	25°25'54,77"S	49°21'56,83"O	25°22'02,96"S	49°19'36,91"O
PR-418	Curitiba	Curitiba	19,8	21,86	2,06	25°20'30,46"S	49°14'15,76"O	25°20'34,63"S	49°13'08,39"O

Tabela 102 – Área de Escape

Rodovia	Trecho	SNV	km	Latitude	Longitude
BR-277	Área de escape	277VPR1005	3,500	25°28'21,81"S	49°38'0,83"O

APÊNDICE D: LOCALIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES OPERACIONAIS

A. PRAÇAS DE PEDÁGIO

Tabela 103 – Localizações Praças de Pedágio

Praça de Pedágio	Rodovia	Km	Município	Latitude	Longitude	Intervenção
01	BR-277/PR	140,000	S. L. do Purunã	25° 28' 18,04" S	49° 39' 43,86" O	Melhoria
02	BR-277/PR	165,700	Porto Amazonas	25° 28' 06,65" S	49° 54' 14,61" O	Melhoria
03	BR-277/PR	256,100	Irati	25° 26' 10,22" S	50° 42' 58,85" O	Melhoria
04	BR-373/PR	216,000	Imbituva	25° 09' 26,10" S	50° 32' 33,92" O	Melhoria
05	BR-476/PR	191,500	Lapa	25° 43' 32,39" S	49° 41' 59,97" O	Melhoria

B. PONTO DE PARADA E DESCANSO (PPD)

Tabela 104 – Localizações Ponto de Parada e Descanso (PPD)

PPD	Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção
01	BR-277/PR	277BPR0110	188,000	25° 25' 23,75" S	50° 06' 19,31" O	Implantação

C. BASES DE SERVIÇOS OPERACIONAIS (BSOs)

Tabela 105 – Localizações Bases de Serviços Operacionais (BSOs)

Bases Operacionais	Tipo	Rodovia	SNV	Km	Latitude	Longitude	Intervenção
1	BSO/SAU	BR-277/PR	277BPR0055	122,200	25° 26' 39,52" S	49° 30' 10,14" O	Melhoria
2	BSO/SAU	BR-277/PR	277BPR0085	165,700	25° 28' 06,03" S	49° 54' 15,48" O	Melhoria
3	BSO/SAU	BR-277/PR	277BPR0110	211,400	25° 28' 22,48" S	50° 19' 10,28" O	Implantação
4	BSO/SAU	BR-277/PR	277BPR0140	256,100	25° 26' 10,29" S	50° 42' 58,56" O	Melhoria
5	BSO/SAU	BR-277/PR	277BPR0160	302,000	25° 18' 05,54" S	51° 06' 52,14" O	Implantação
6	BSO/SAU	BR-373/PR	373BPR0375	239,520	25°11' 38,10" S	50° 45' 16,57" O	Implantação
7	BSO/SAU	BR-373/PR	373BPR0350	202,900	25° 06' 45,89" S	50° 25' 52,81" O	Implantação
8	BSO/SAU	BR-476/PR	476BPR0094	152,250	25° 34' 18,39" S	49° 23' 08,59" O	Implantação
9	BSO/SAU	BR-476/PR	476BPR0095	191,500	25° 43' 37,99" S	49° 42' 01,32" O	Melhoria

D. POSTO DE PESAGEM FIXA

Tabela 106 – Localizações Posto de Pesagem Fixa

PPF	Rodovia	Km	Latitude	Longitude	Intervenção
01	BR-277/PR	141,000	25°28'17,69"S	49°40'0,16"O	Melhoria
02	BR-277/PR	144,500	25°28'26,39"S	49°42'5,13"O	Melhoria
03	BR-277/PR	252,100	25°26'39,97"S	50°40'48,71"O	Melhoria
04	BR-476/PR	157,900	25°36'31,67"S	49°25'19,73"O	Melhoria

E. EDIFICAÇÕES (PRF e BPRv)

Tabela 107 – Localizações das Unidades Operacionais – PRF

Bases PRF	Tipo*	Rodovia	Município	Km	Latitude	Longitude	Intervenção
01	UOP	BR-277/PR	São Luis do Purunã	146,780	25° 28' 13,15"S	49° 43' 29,88" O	Reconstrução
02	UOP	BR-277/PR	Irati	252,320	25° 26' 38,20"S	50° 40' 54,85" O	Reconstrução
03	UOP	BR-373/PR	Caetano	183,900	25° 02' 36,90"S	50° 17' 01,29" O	Reconstrução
04	UOP	BR-476/PR	Lapa	191,440	25° 43' 22,39"S	49° 41' 54,19" O	Construção
05	UOP	BR-476/PR	Araucária	157,989	25° 36' 31,49"S	49° 25' 20,01" O	Demolição

‘

Tabela 108 – Localizações das Unidades Operacionais - BPRv

Bases BPRv	Tipo*	Rodovia	Município	Km	Latitude	Longitude	Intervenção
01	Posto	PR-418	Contorno Norte	-	-	-	Construção
02	Posto	PR-427	Lapa	33,000	25° 45' 31,73" S	49° 44' 33,08" O	Reconstrução

Observações¹: *As localizações dos dispositivos apresentados neste Apêndice podem variar em decorrência de impedimentos técnicos, devendo ser previamente apresentados e aprovados pela ANTT.*

Observações²: *As edificações tipo Posto terão a mesma área e especificidades de edificações tipo UOP.*

**__UOP__ - Área total de 1.086 m², sendo 226 m² de área edificada, 170 m² de área de estacionamento coberto e pavimentado e 690 m² de cobertura de fiscalização.*

**__Delegacia__ - Área total de 378 m², sendo 283 m² de área edificada e 95 m² de área de estacionamento coberto e pavimentado.*

APÊNDICE E: CROQUIS BÁSICOS DAS MELHORIAS PROPOSTAS

A. PASSARELA

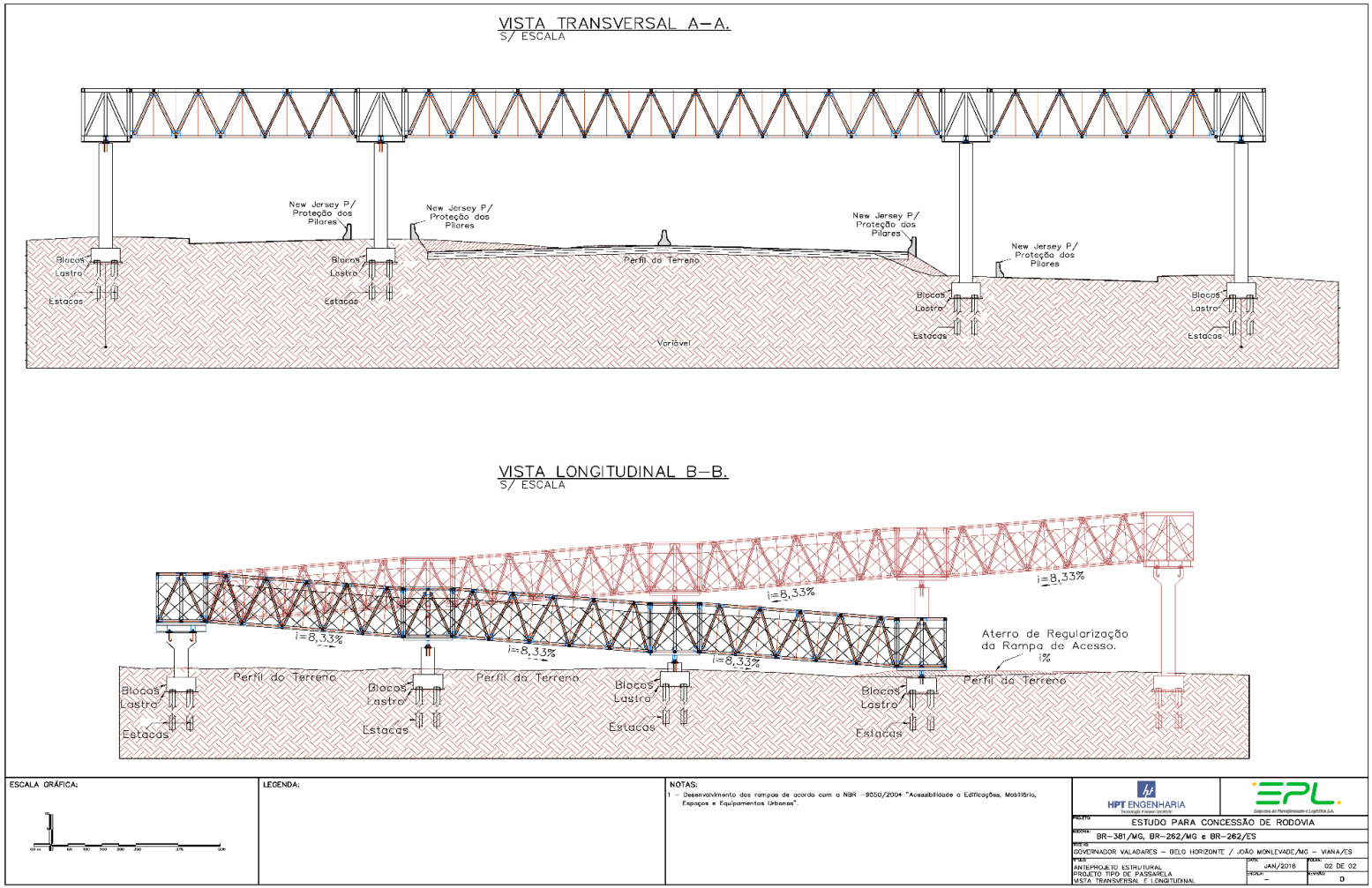


Figura 22 – Croqui Básico Passarela

B. PASSAGEM DE PEDESTRE EM NÍVEL

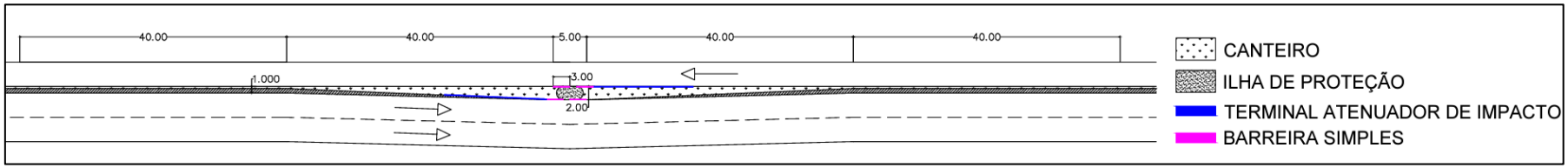


Figura 23 – Croqui Básico Passagem de Pedestre em Nível

C. ACESSO EM NÍVEL

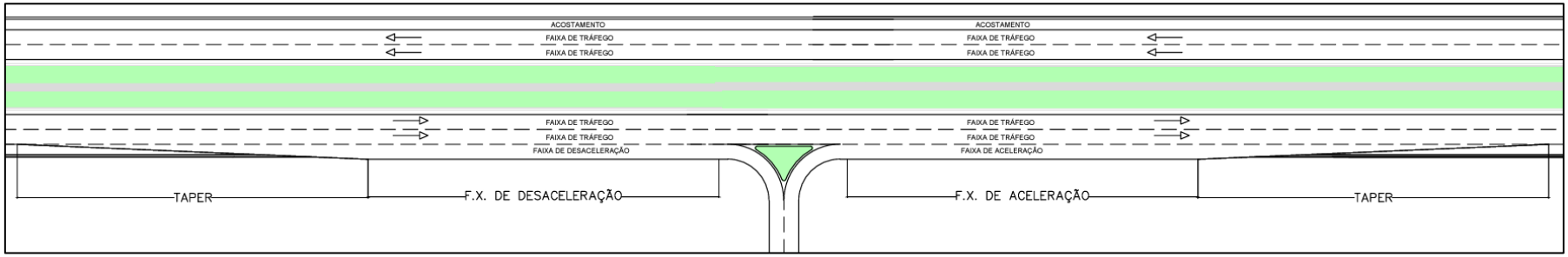


Figura 24 – Croqui Básico Acesso em Nível

D. PARADA DE ÔNIBUS

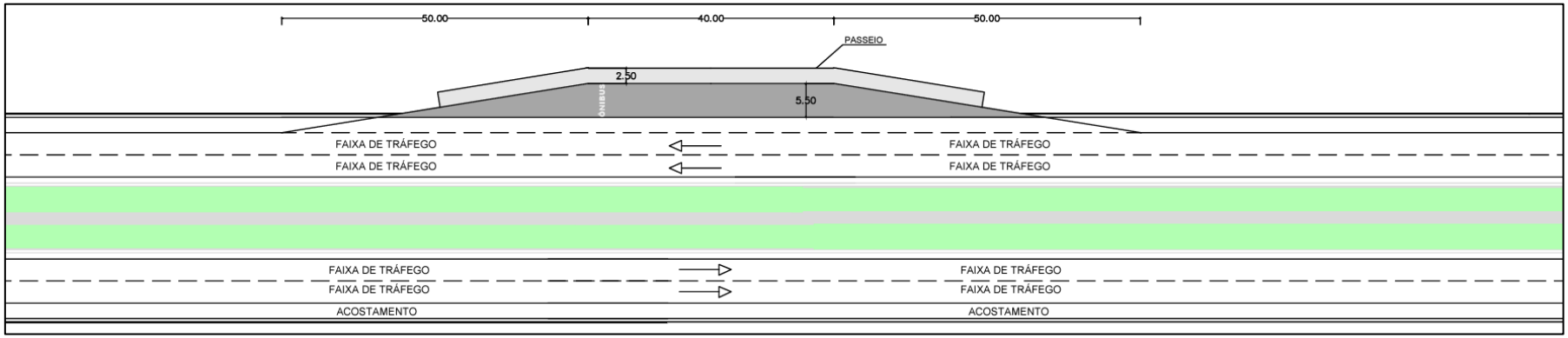


Figura 25 – Croqui Básico Parada de Ônibus

E. RETORNO EM X

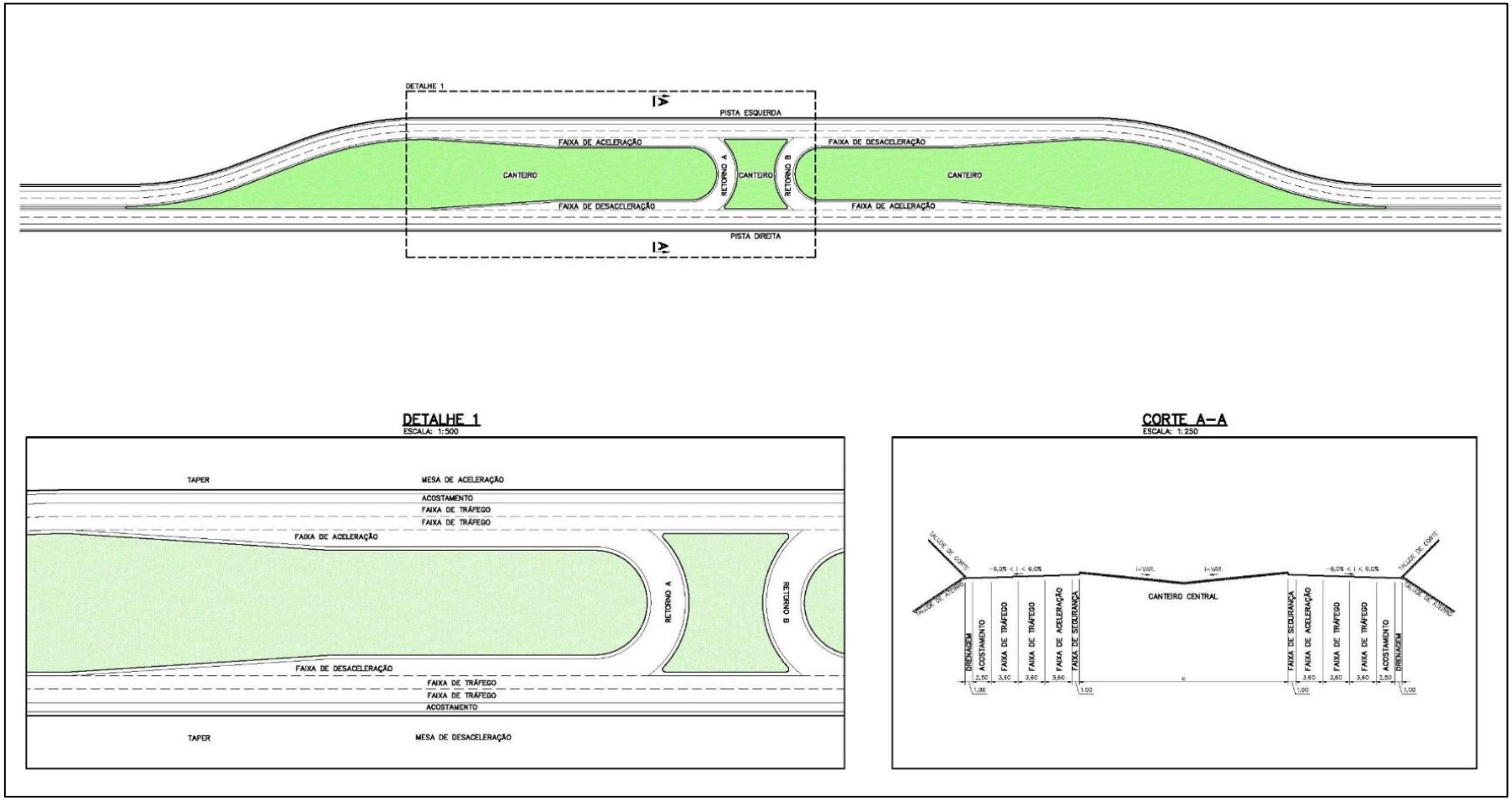


Figura 26 – Croqui Básico Retorno em X

F. PARCLO

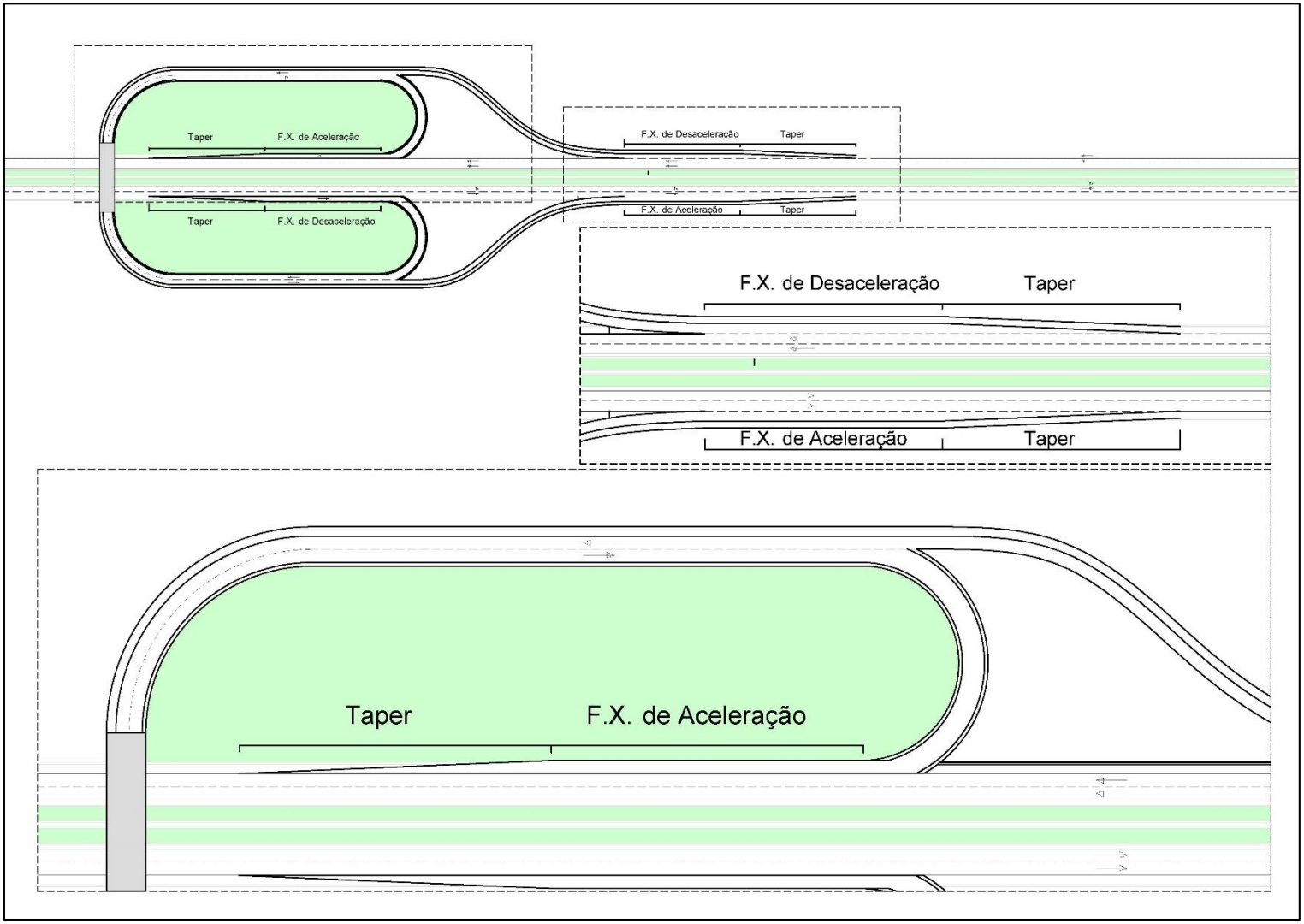


Figura 27 – Croqui Básico Parclo

G. TROMBETA

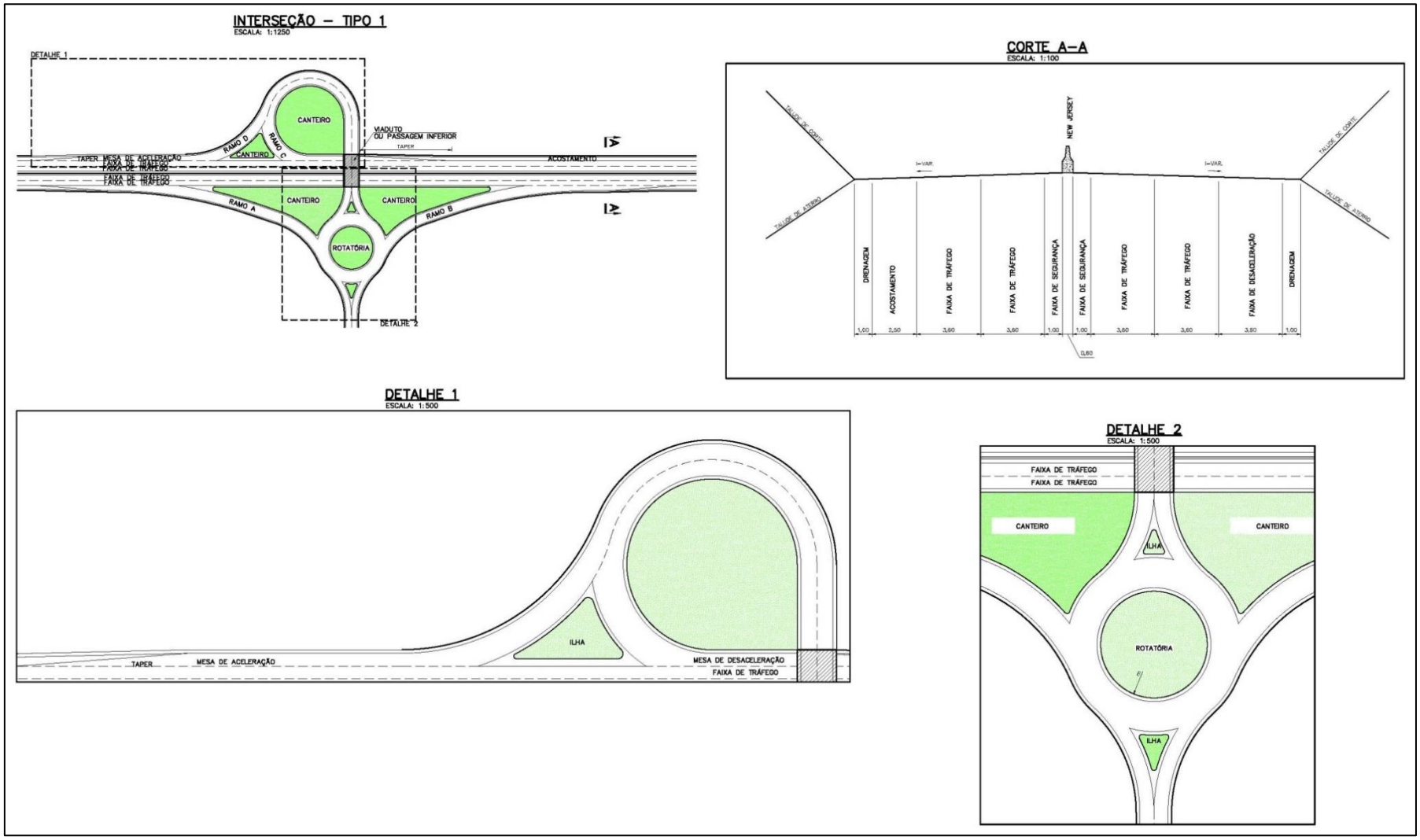


Figura 28 – Croqui Básico Trombeta

H. DIAMANTE

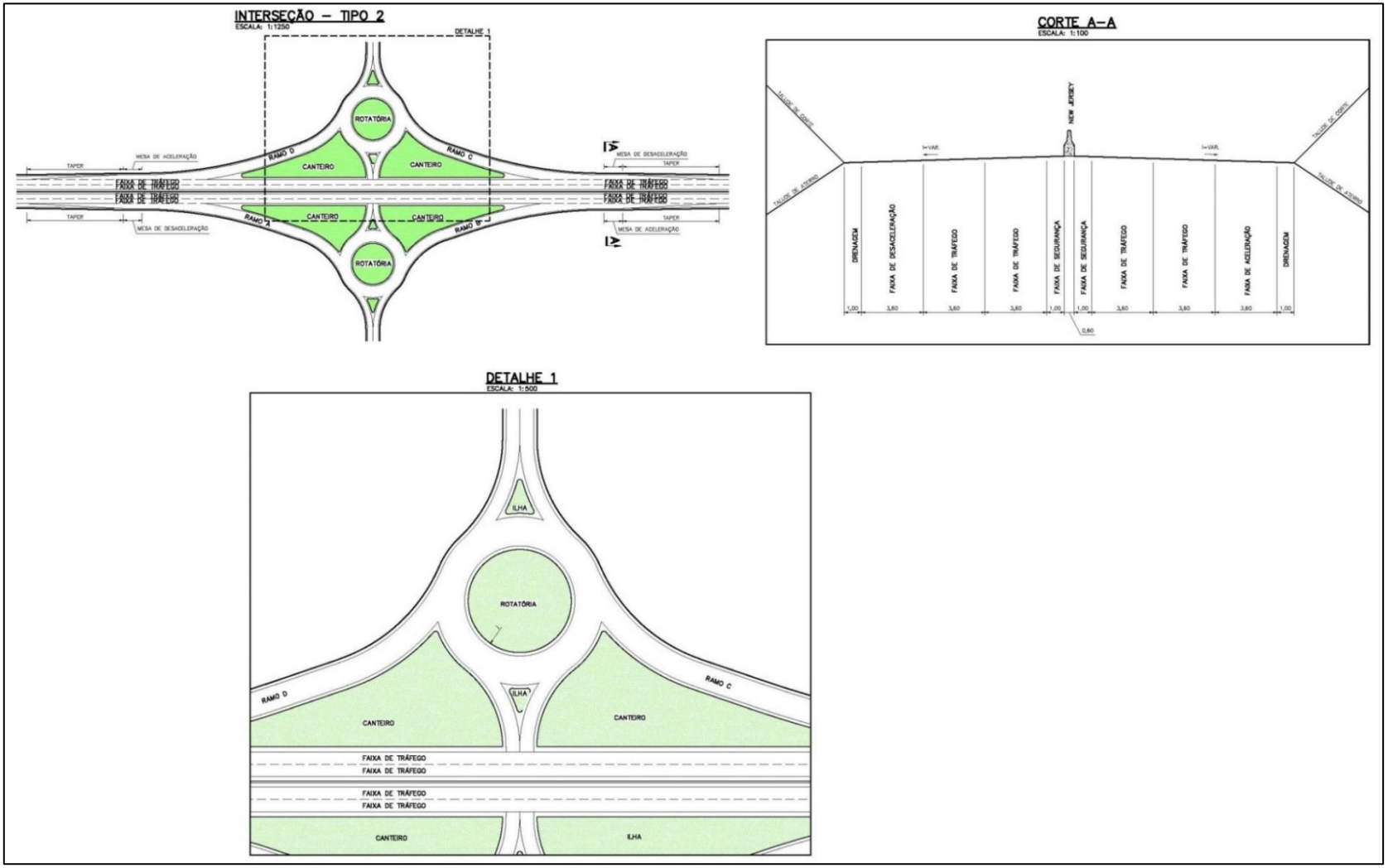


Figura 29 – Croqui Básico Diamante

I. PONTO DE PARADA E DESCANSO PARA MOTORISTAS PROFISSIONAIS - PPD

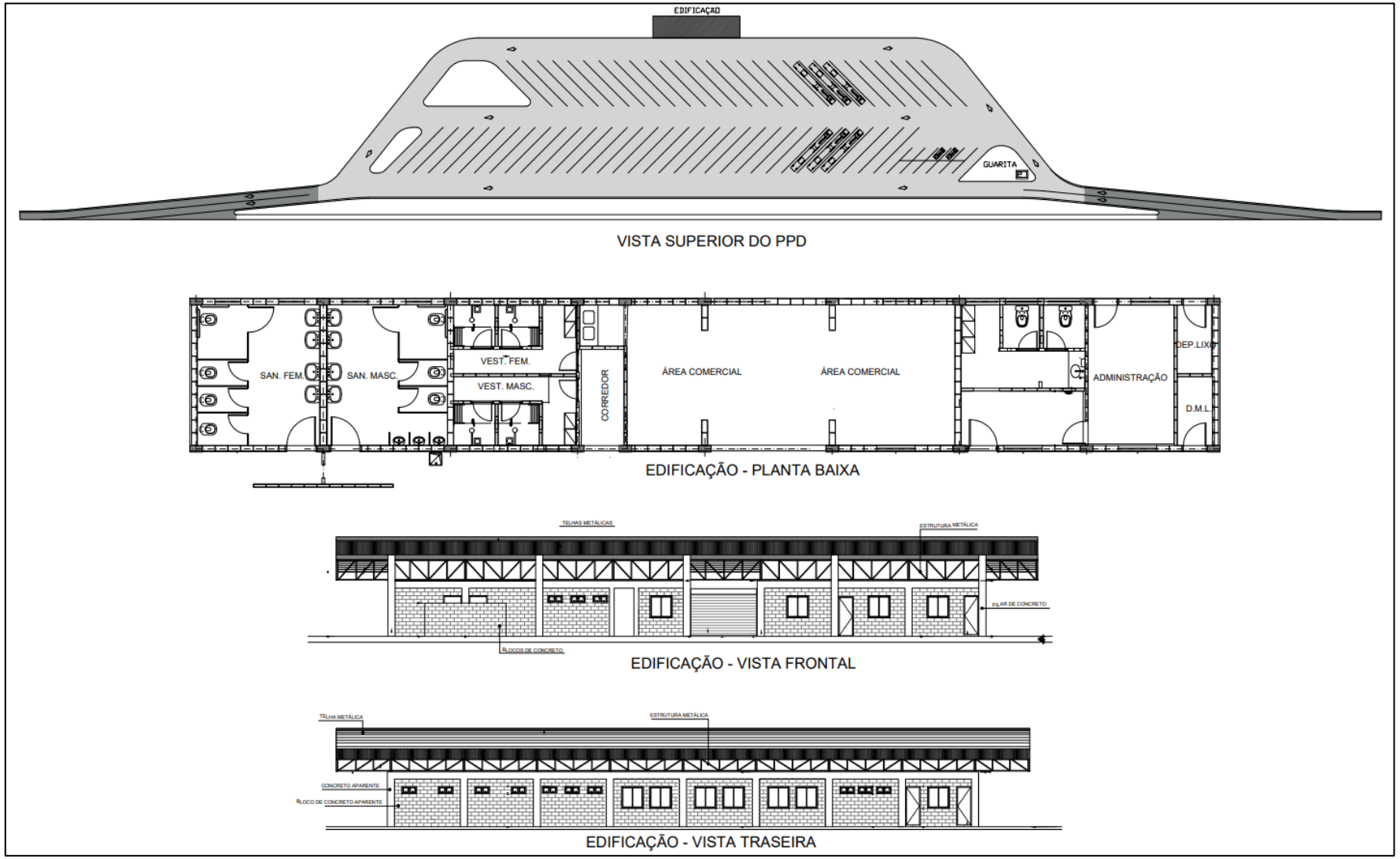


Figura 30 – Croqui Básico Ponto de Parada e Descanso (PPD)

J. PASSAGEM INFERIOR

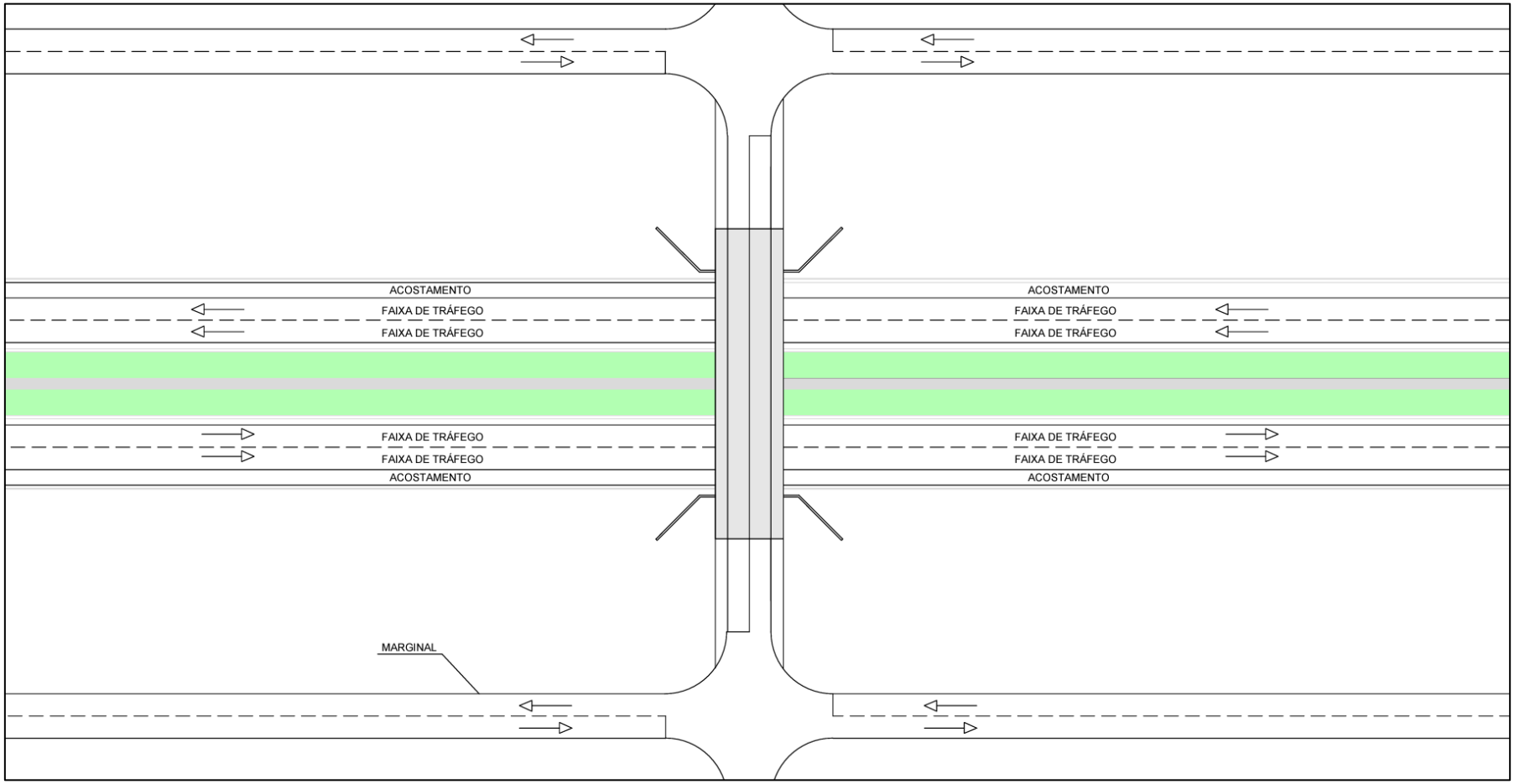


Figura 31 - Croqui Básico Passagem Inferior

K. PASSAGEM SUPERIOR

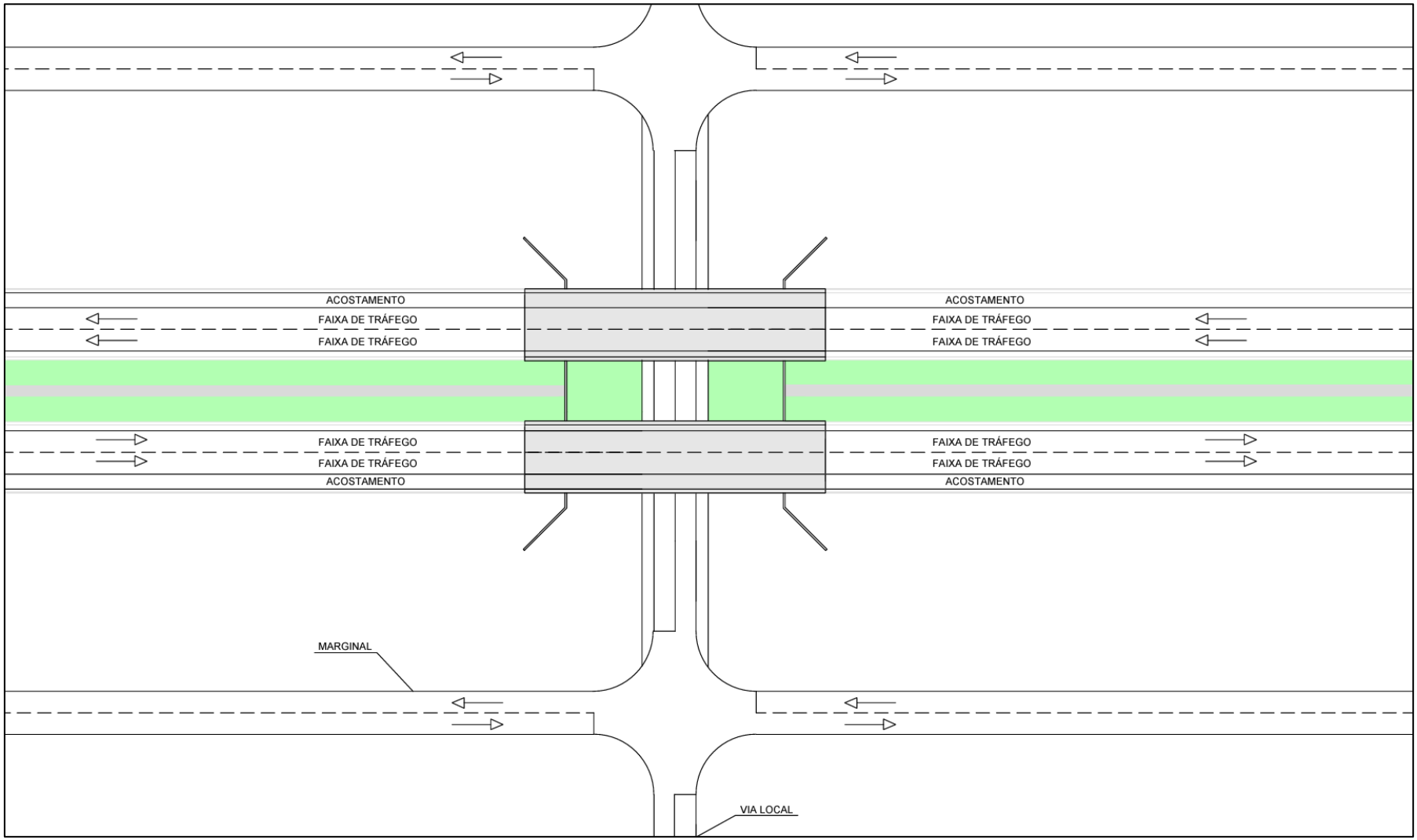


Figura 32 **– Croqui Básico Passagem Superior**

L. ÁREA DE ESCAPE

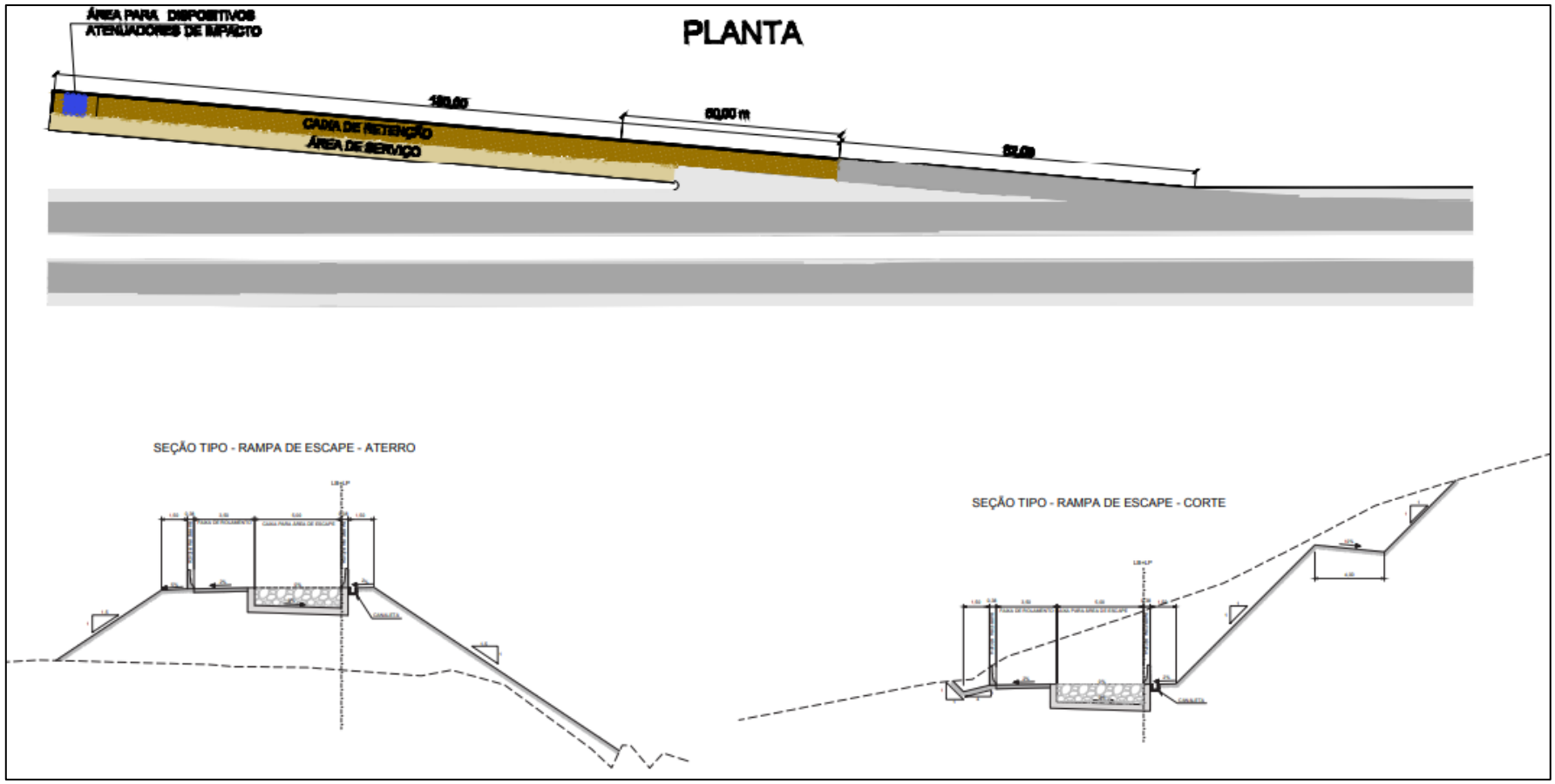


Figura 33 – Croqui Básico Área de Escape

APÊNDICE F: INTERSEÇÕES

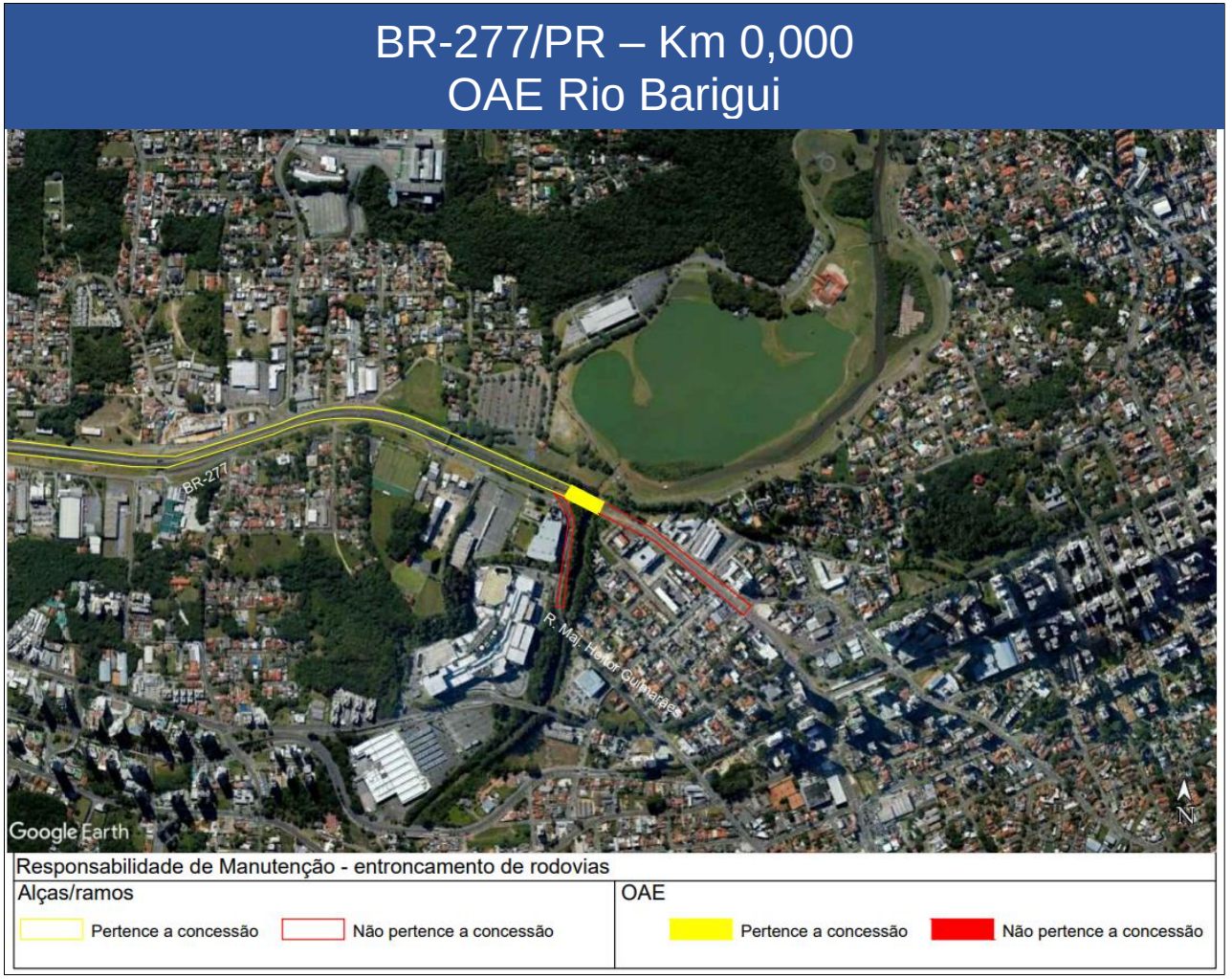


Figura 34 – Interseções BR-277/PR - OAE Rio Barigui

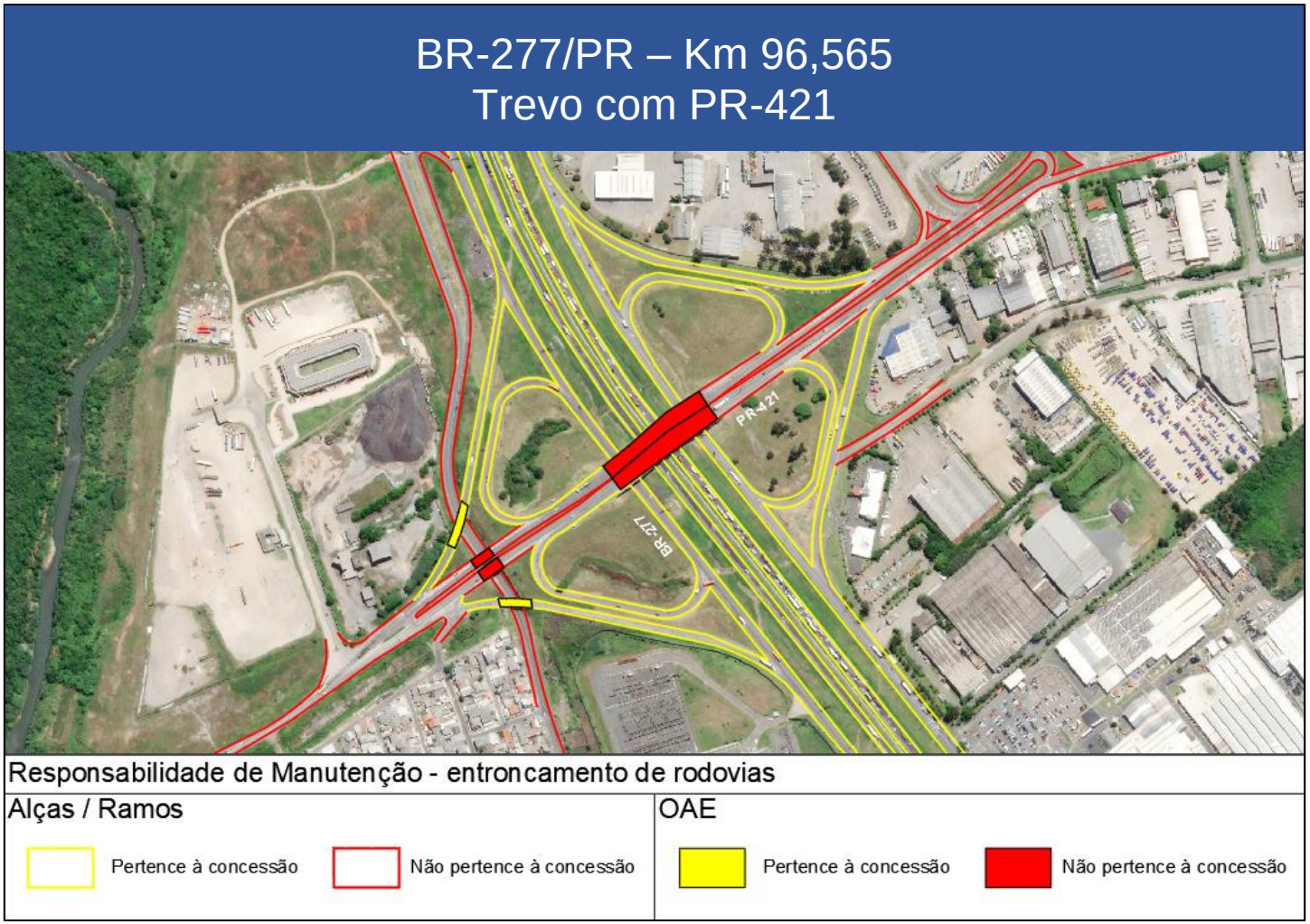


Figura 35 – Interseções BR-277/PR - Trevo com PR-421

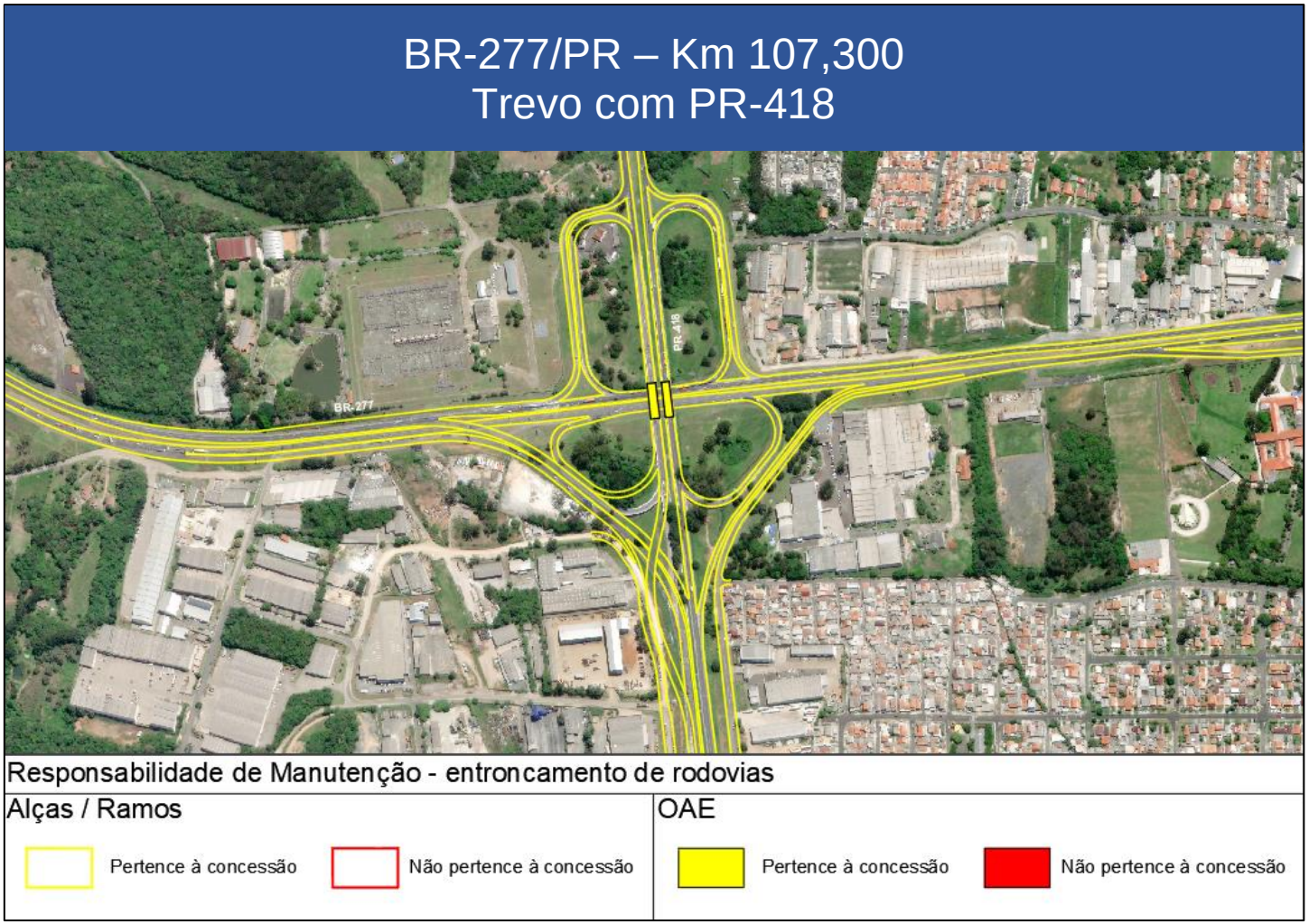


Figura 36 – Interseções BR-277/PR - Trevo com PR-418

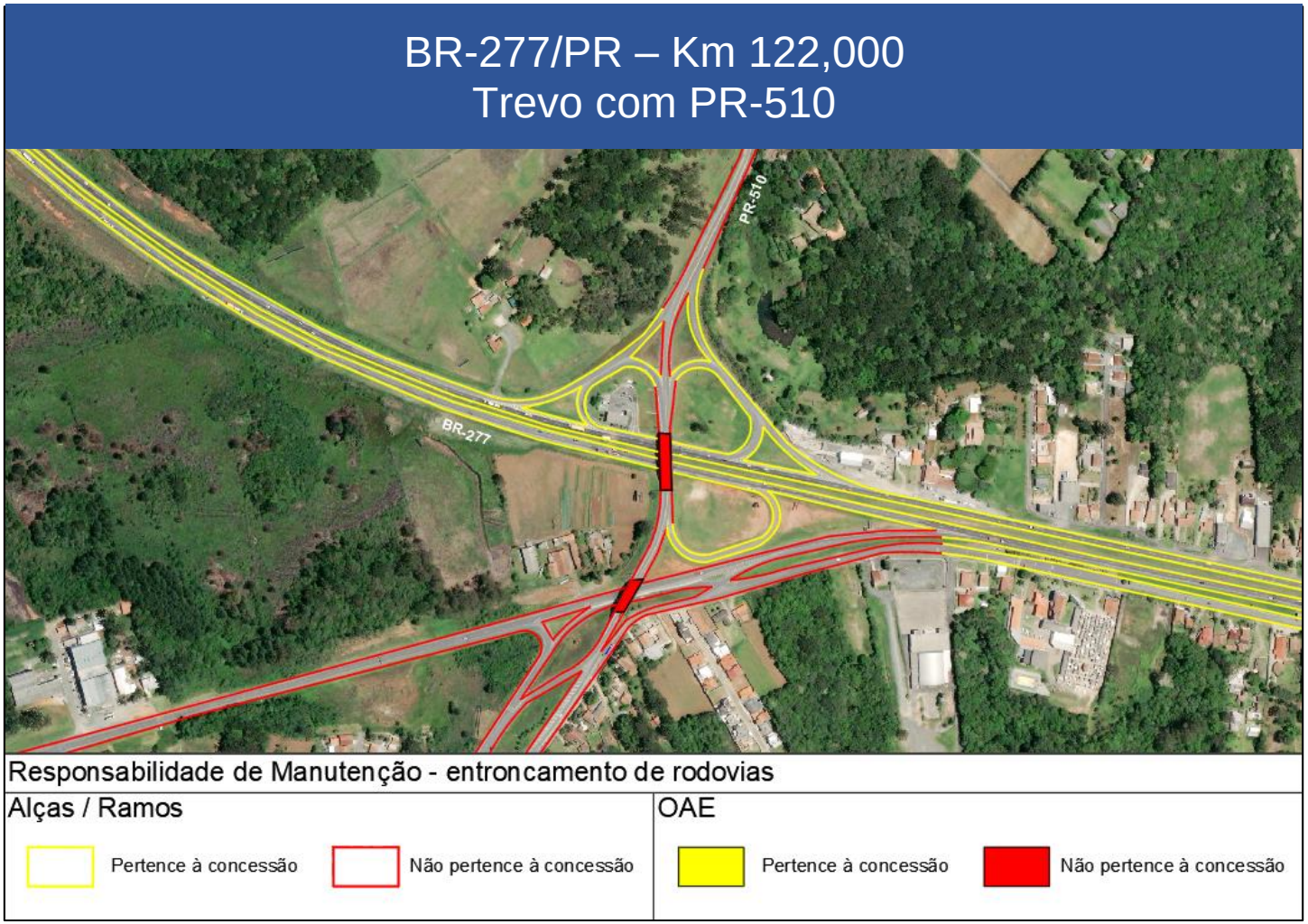


Figura 37 – Interseções BR-277/PR - Trevo com PR-510

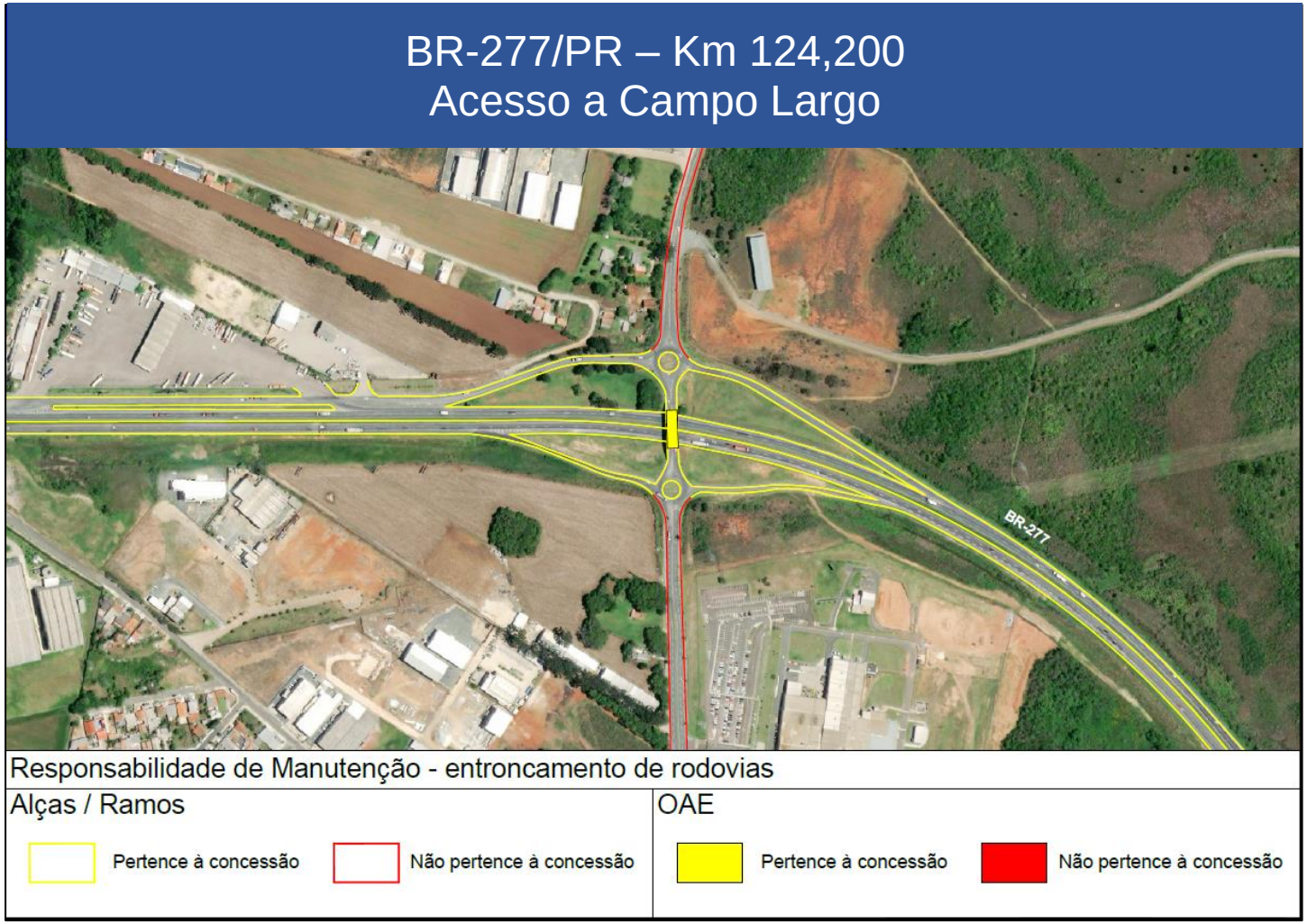


Figura 38 – Interseções BR-277/PR - Acesso a Campo Largo

BR-277/PR – Km 147,500
Entroncamento com BR-376/PR



Responsabilidade de Manutenção - entroncamento de rodovias	
Alças / Ramos	OAE
Pertence à concessão / Não pertence à concessão	Pertence à concessão / Não pertence à concessão

Figura 39 – Interseções BR-277/PR - Entroncamento com BR-376/PR

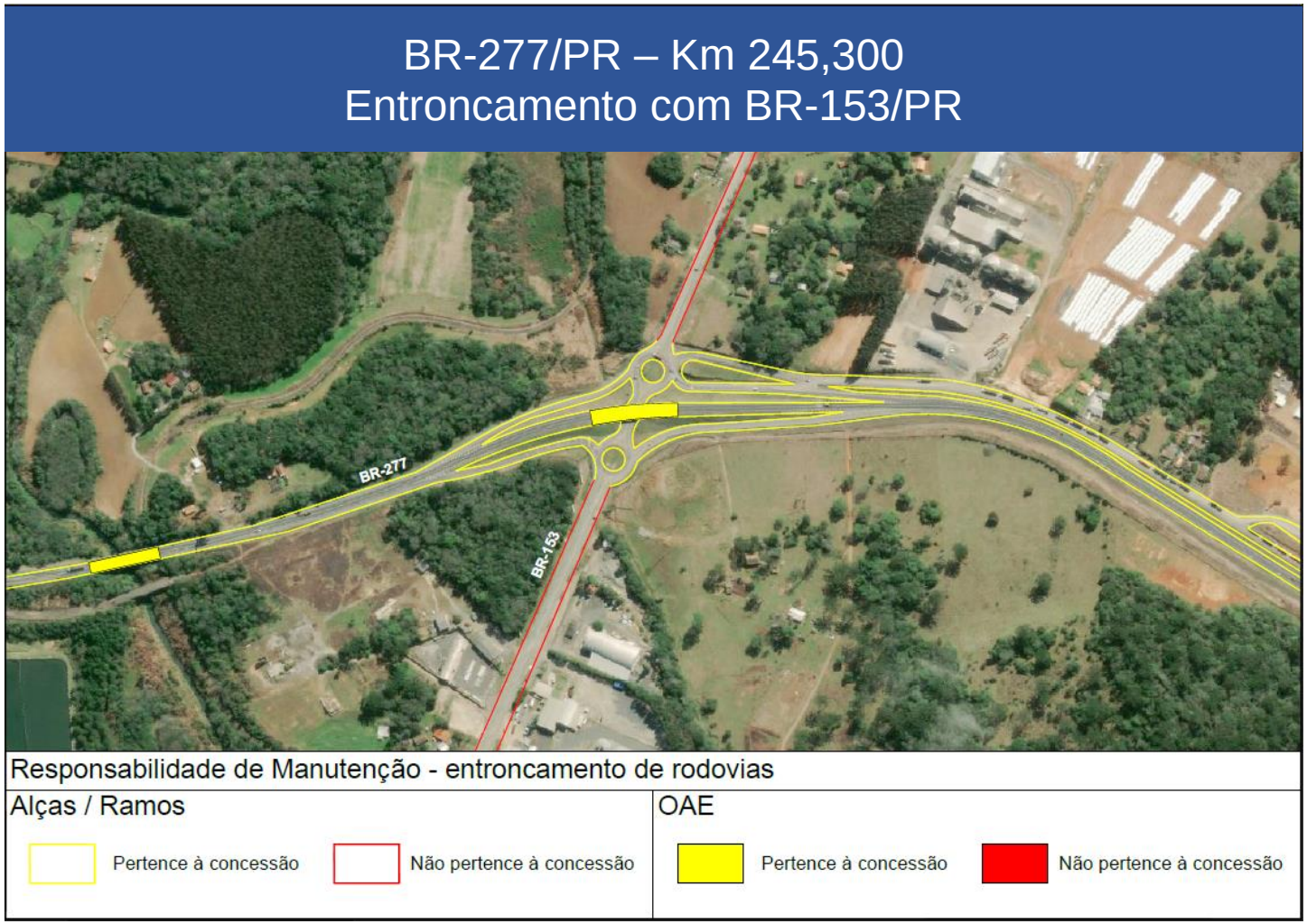


Figura 40 – Interseções BR-277/PR - Entroncamento com BR-153/PR

BR-277/PR – Km 303,804
Entroncamento com BR-373/PR

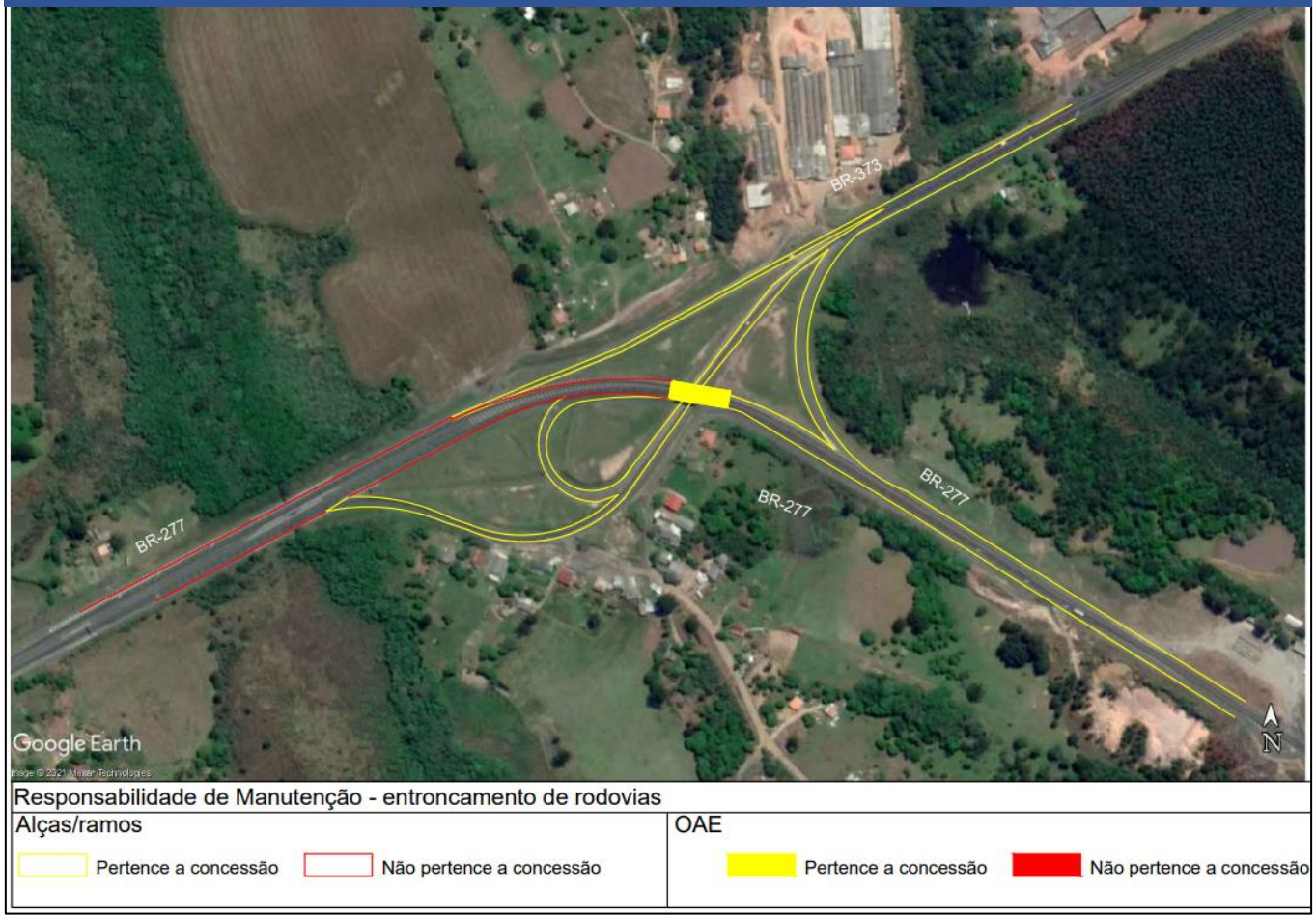


Figura 41 – Interseções BR-277/PR - Entroncamento com BR-373/PR

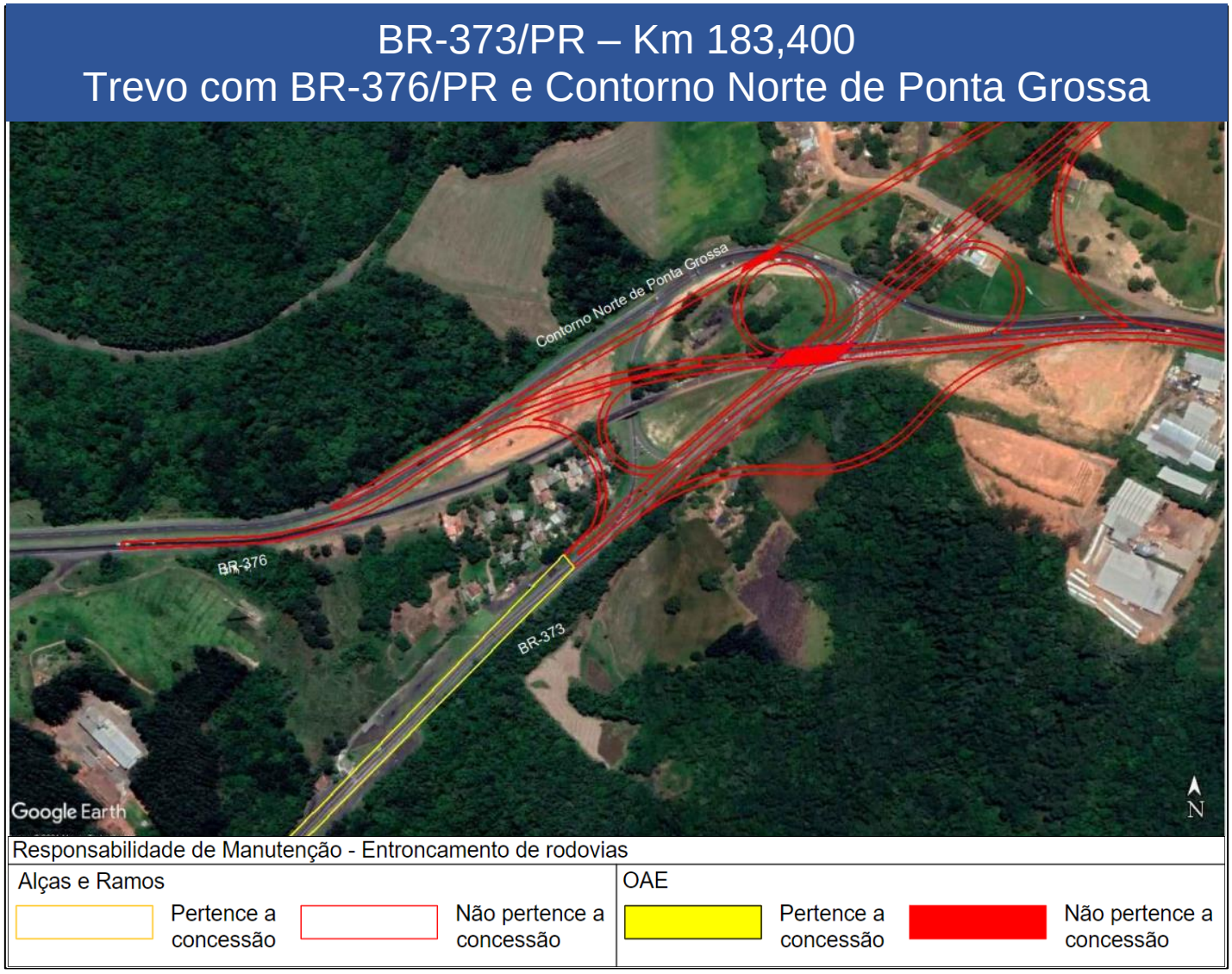


Figura 42 – Interseções BR-373/PR - Trevo com BR-376/PR e Contorno Norte de Ponta Grossa

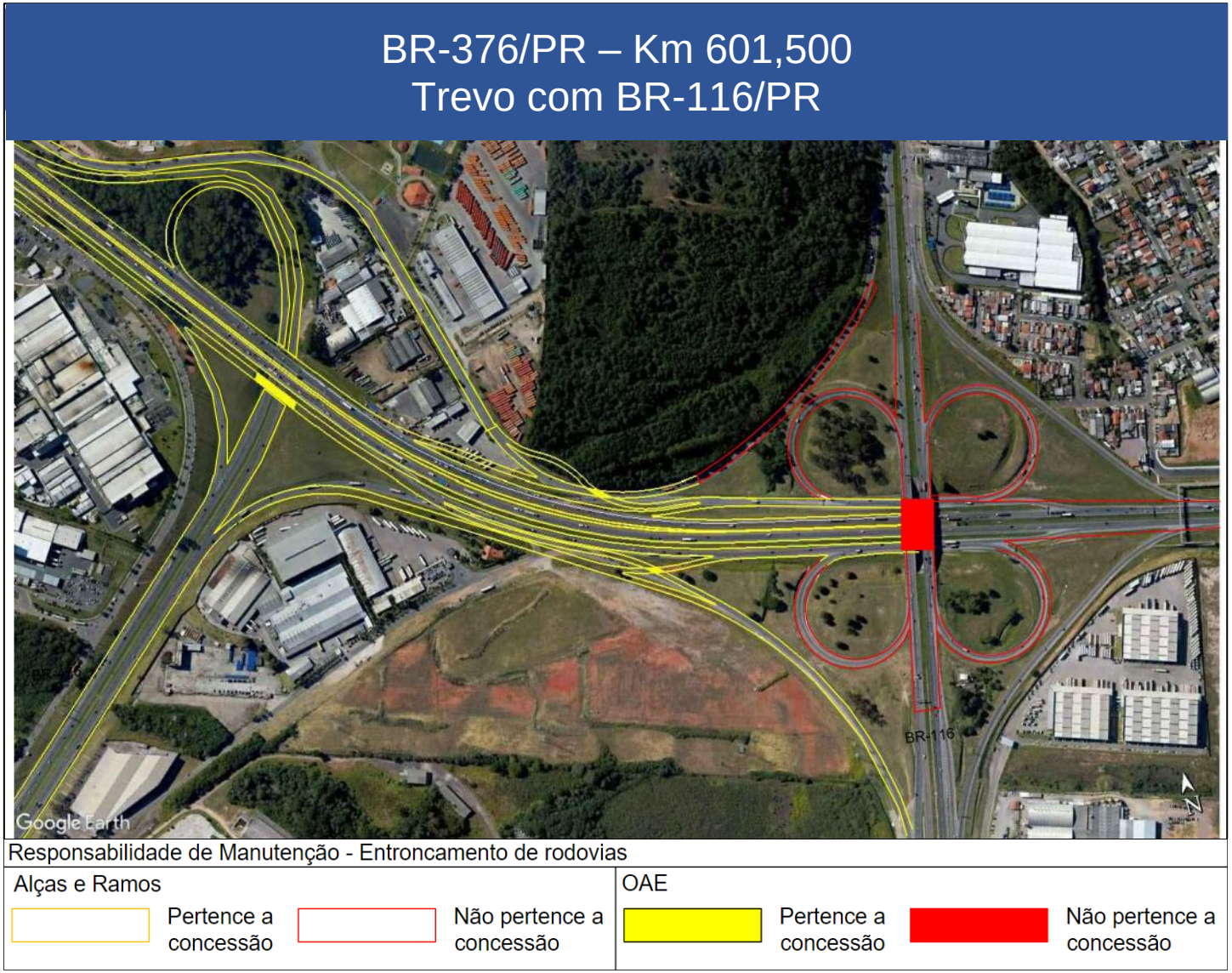


Figura 43 – Interseções BR-376/PR – Trevo com BR-116/PR

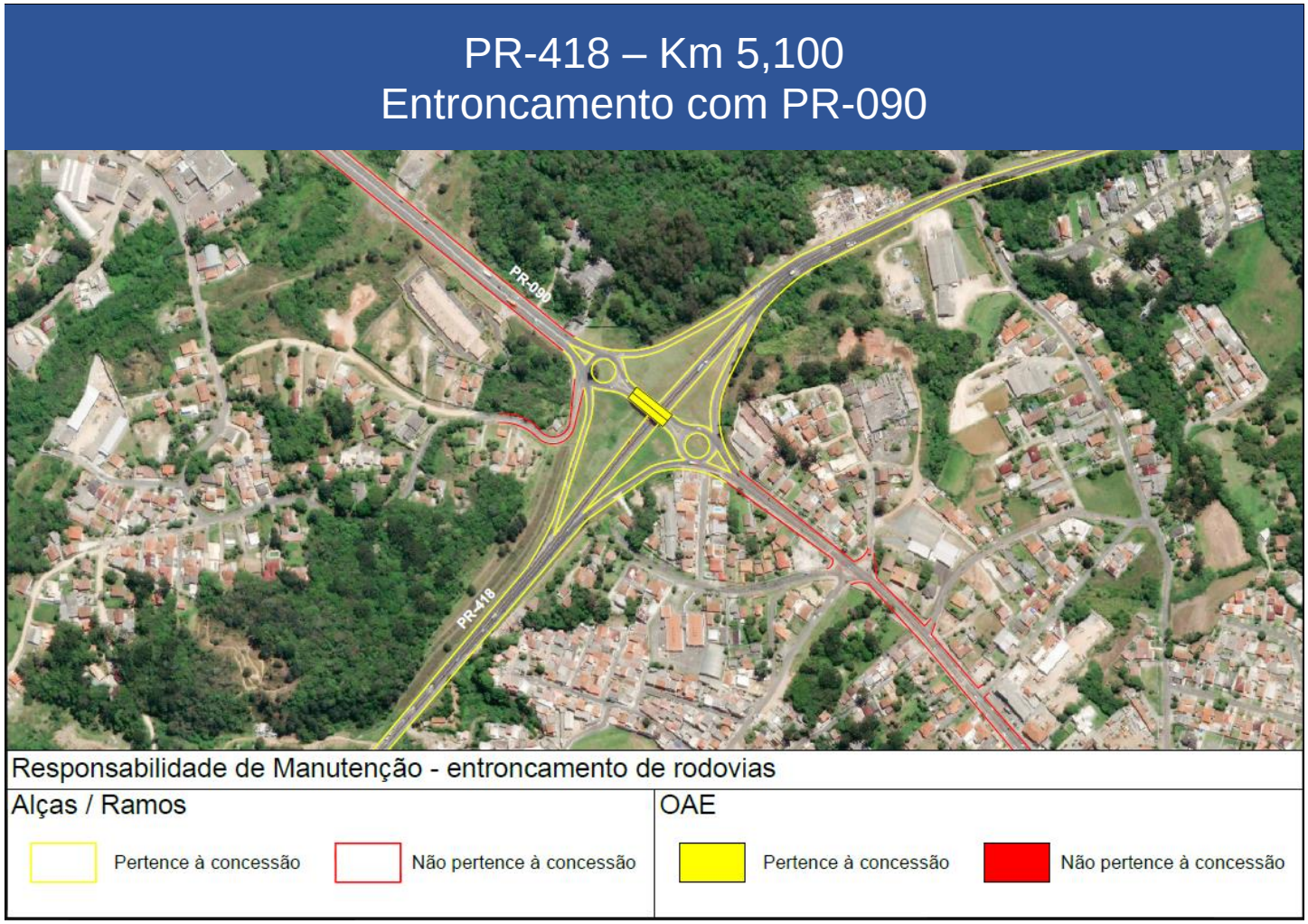


Figura 44 – Interseções PR-418 – Entroncamento com PR-090

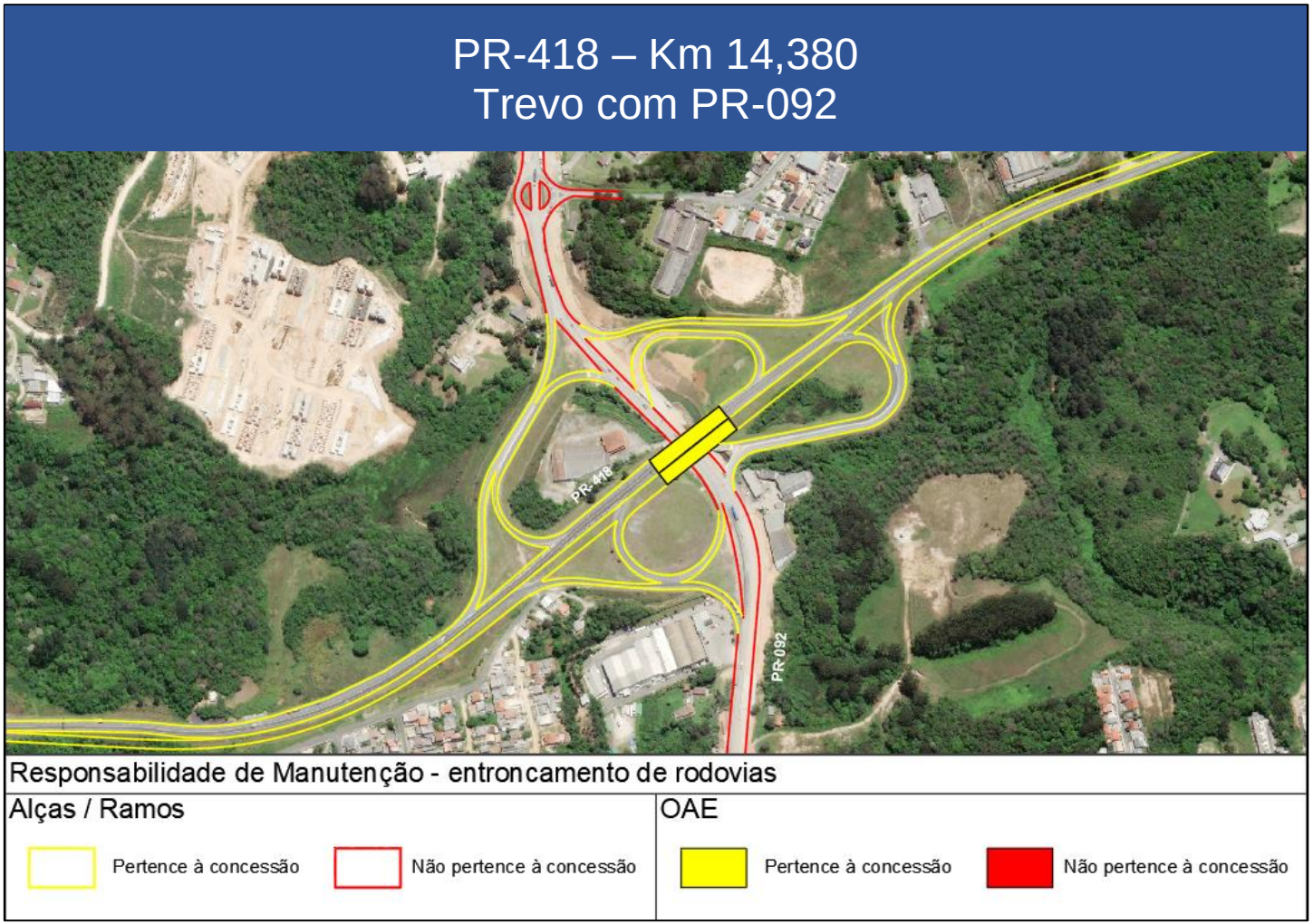


Figura 45 – Interseções PR-418 - Trevo com PR-092

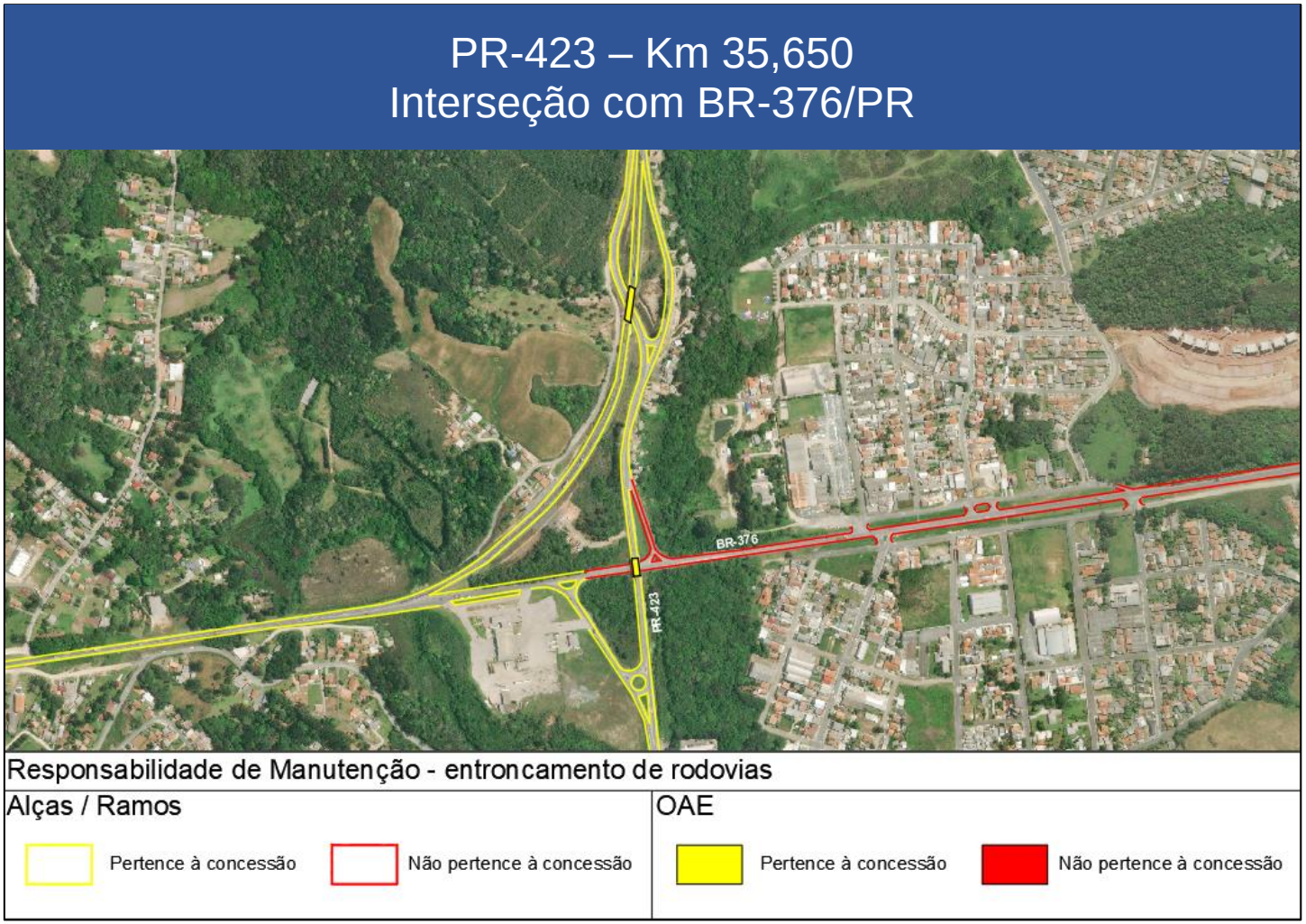


Figura 46 – Interseções PR-423 - Interseção com BR-376/PR

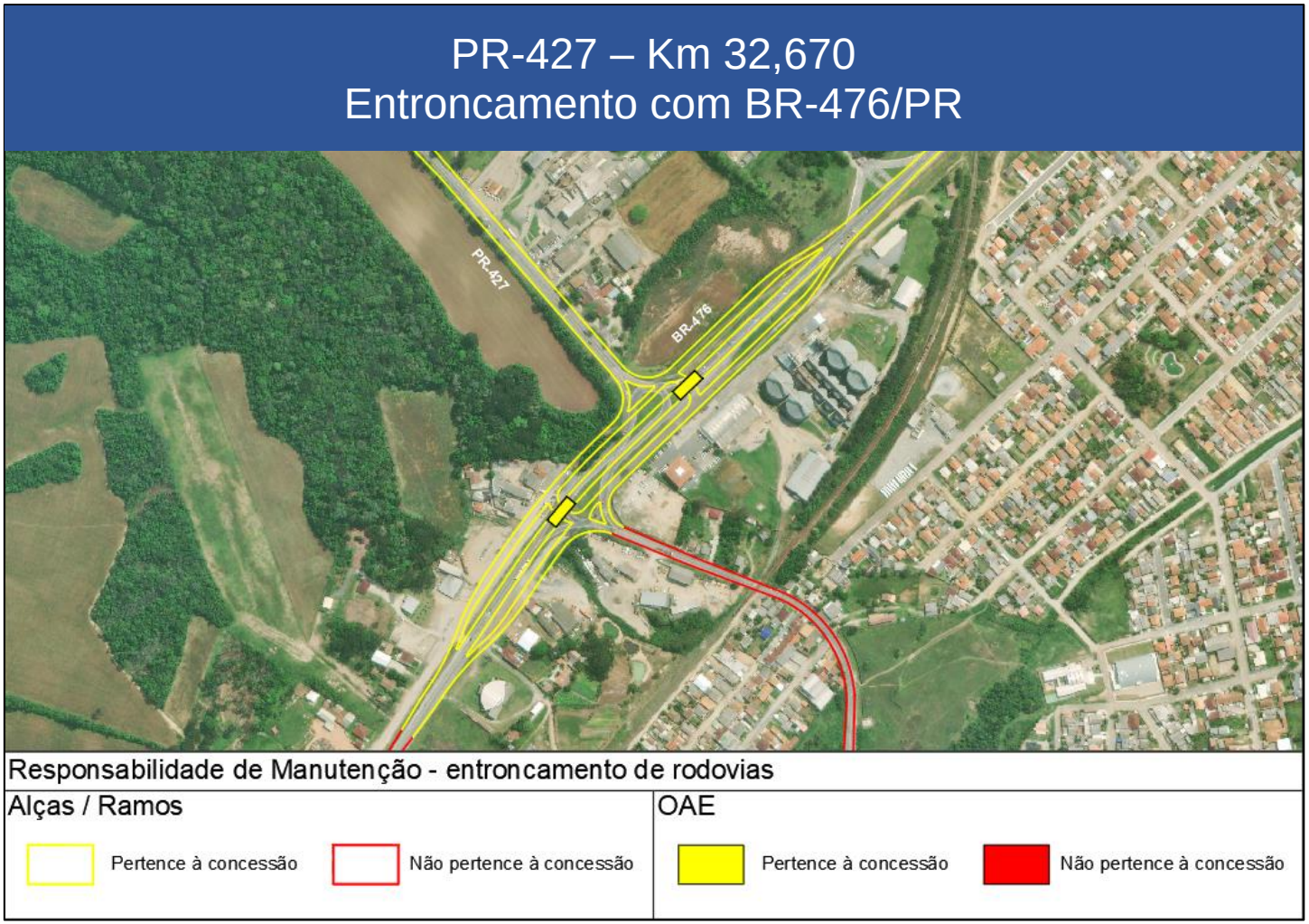


Figura 47 – Interseções PR-427 - Entroncamento com BR-476/PR

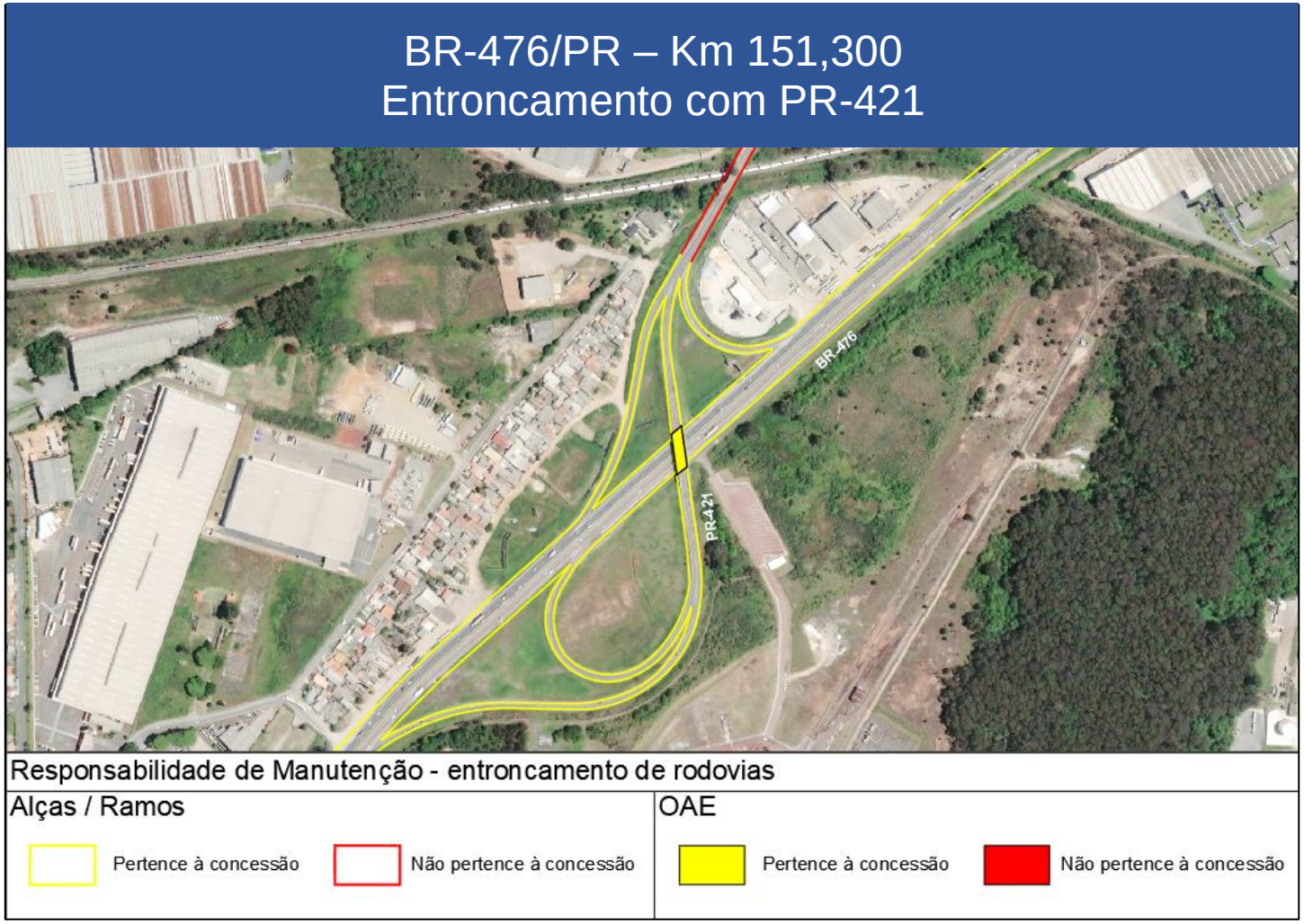


Figura 48 – Interseções BR-476/PR - Entroncamento com PR-421

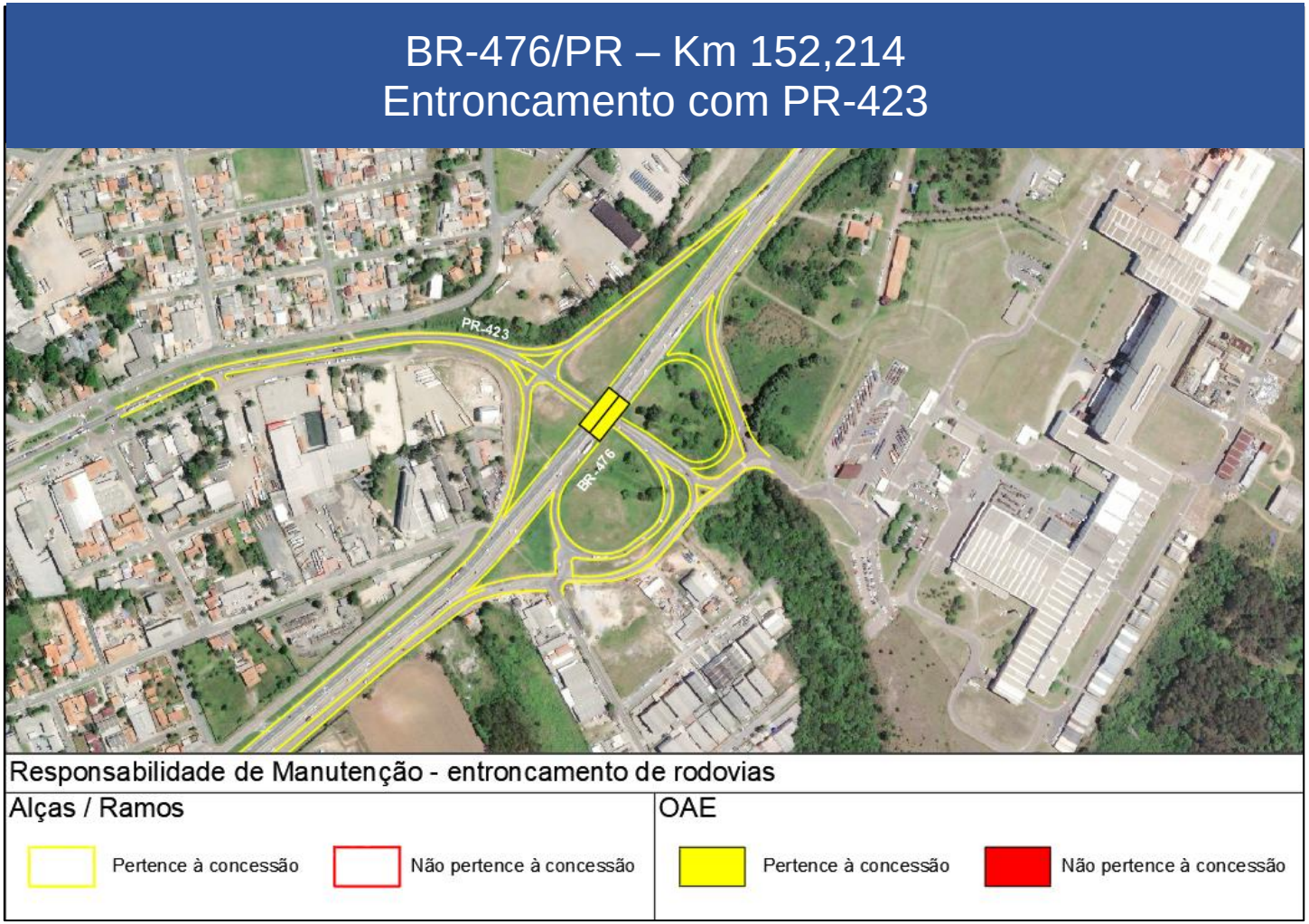


Figura 49 – Interseções BR-476/PR - Entroncamento com PR-423

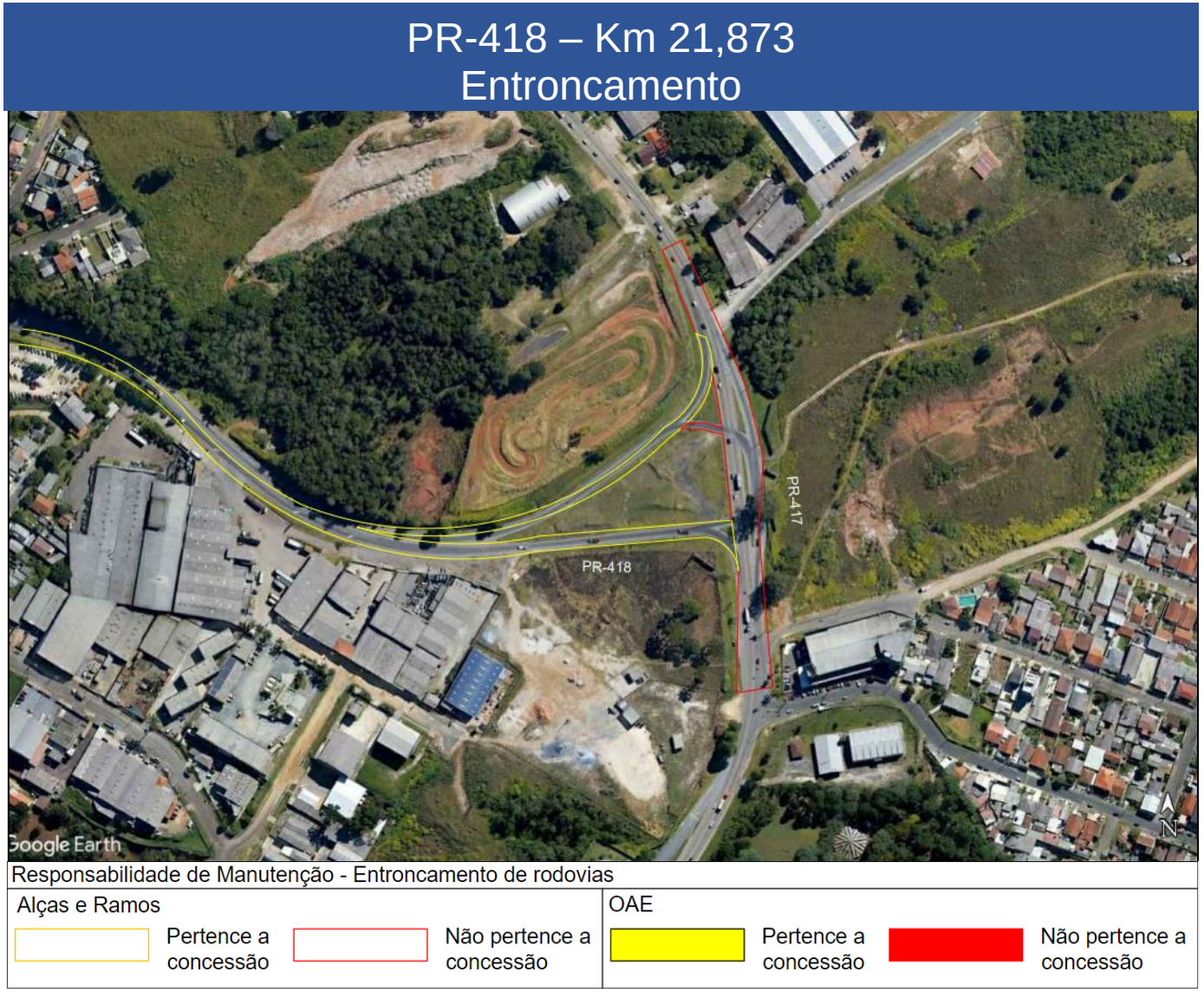


Figura 50 – Interseções PR-418 – Entroncamento com PR-417

APÊNDICE G: DISPOSITIVO ESPECIAL - VARIANTE LINHA FÉRREA – BR-277

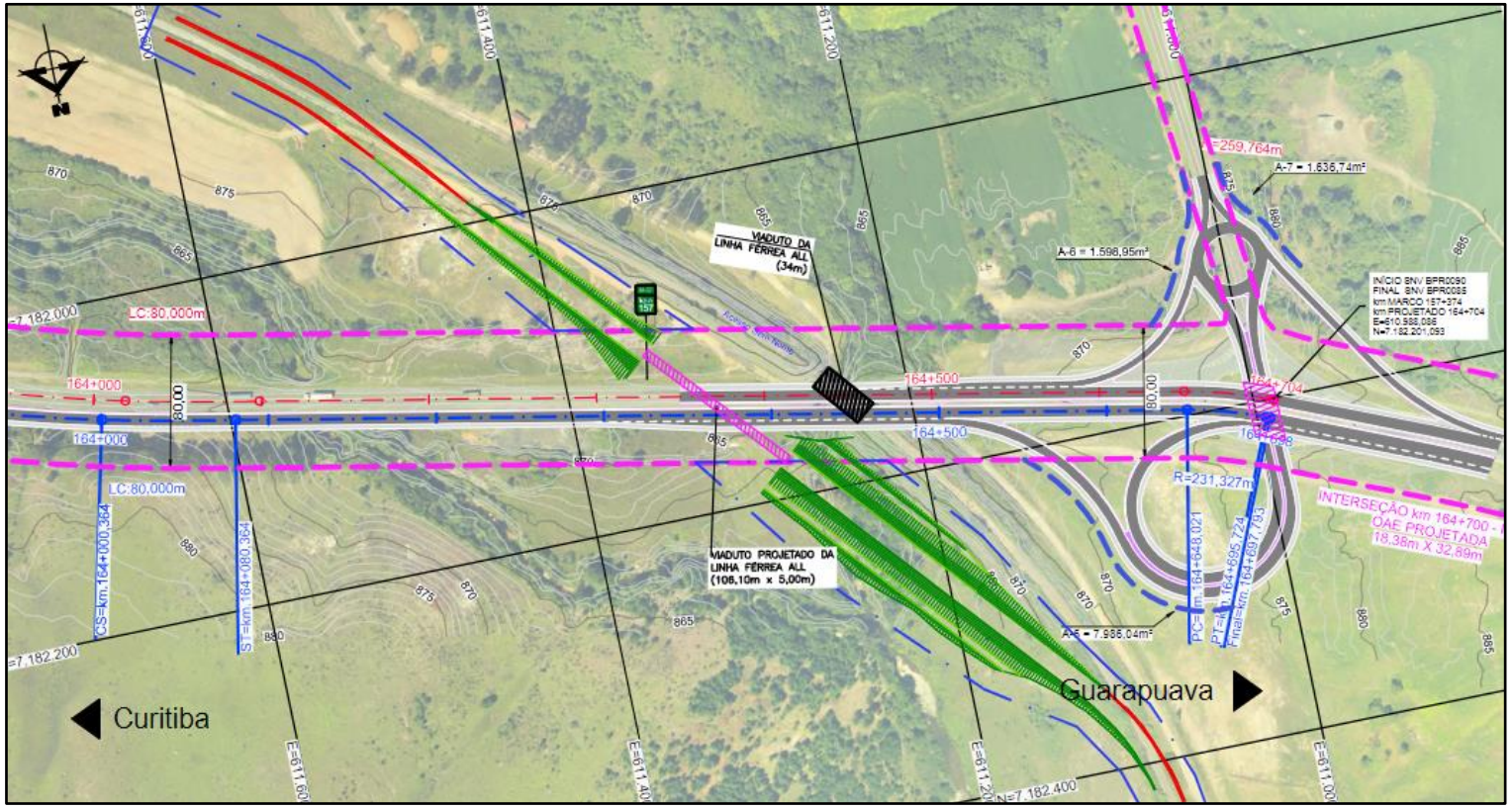


Figura 51 – Dispositivo Especial – Variante Linha Férrea BR-277 km 164



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

ANEXO 2

PER BASE

PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA

RODOVIA FEDERAL

SISTEMA RODOVIÁRIO

CONCESSÃO RODOVIÁRIA ESTADO DO PARANÁ – LOTE 1

Rodovia BR-277/PR
Rodovia BR-373/PR
Rodovia BR-376/PR
Rodovia BR-476/PR
Rodovia PR-418
Rodovia PR-423
Rodovia PR-427

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 7
2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO 7
3 FRENTES DA CONCESSÃO 7
3.1 FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO 8
3.1.1 Pavimento 10
3.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança Viária 14
3.1.3 Obras-de-Arte Especiais 21
3.1.4 Sistema de Drenagem e Obras de Arte Correntes (OACs) 25
3.1.5 Terraplenos e estruturas de contenção 28
3.1.6 Canteiro Central e Faixa de Domínio 32
3.1.7 Implantação e Recuperação das Edificações e Instalações Operacionais 36
3.1.8 Sistemas Elétricos e de Iluminação 40
3.1.9 Sistemas de Operação e Segurança de Túnel 43
3.2 FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO 46
3.2.1 Obras de Ampliação de Capacidade 47
3.2.2 Obras de Melhorias 47
3.2.3 Obras de Manutenção de Nível de Serviço 47
3.2.4 Obras de Contorno em Trechos Urbanos 48
3.2.5 Obras Emergenciais 49
3.2.6 Obras de Melhorias para a Segurança Viária – Metodologia iRAP 50
3.2.7 Características dos Segmentos – Fator D 52
3.2.8 Estoque de Melhorias 52
3.2.9 Parâmetros Técnicos 53
3.3 FRENTE DE CONSERVAÇÃO 61
3.3.1 Pavimentação 61
3.3.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança Viária 61
3.3.3 Obras de Arte Especiais 61
3.3.4 Sistema de Drenagem e Obras de Arte Correntes (OACs) 62
3.3.5 Terraplenos e Estruturas de Contenção 62
3.3.6 Canteiro Central e Faixa de Domínio 62
3.3.7 Implantação e Recuperação das Edificações e Instalações Operacionais 63
3.3.8 Sistemas Elétricos e de Iluminação 63
3.3.9 Túneis 64
3.4 FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS 65
3.4.1 Sistema de Gestão e Controle Operacional 66
3.4.2 Sistemas de Controle e Monitoração de Tráfego 68
3.4.3 SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário (Atendimento a Incidentes) 81

3.4.4 Sistema de Comunicação com o Usuário 88
3.4.5 Sistemas de Pedágio e Controle de Arrecadação 94
3.4.6 Sistema de Pesagem 98
3.4.7 Sistema de Transmissão de Dados 101
3.4.8 Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial 103
3.4.9 Sistema de Operação e Segurança de Túnel 104
3.4.10 Fiscalização da ANTT 105
3.4.11 Fiscalização – PRF e BPRv 107
3.4.12 Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho 108
4 MONITORAÇÃO E RELATÓRIOS 110
4.1 RELATÓRIOS DE CADASTROS INICIAIS 110
4.2 RELATÓRIOS DE MONITORAÇÃO 110
4.2.1 Relatórios de Monitoração de Pavimento 110
4.2.2 Relatórios de Monitoração dos Elementos de Sinalização e de Proteção e Segurança 111
4.2.3 Relatórios de Monitoração de Obras-de-Arte Especiais 111
4.2.4 Relatórios de Monitoração do Sistema de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes 111
4.2.5 Relatórios de Monitoração de Terraplenos e Estruturas de Contenção 112
4.2.6 Relatórios de Monitoração de Canteiro Central e Faixa de Domínio 112
4.2.7 Relatórios de Monitoração de Instalações Operacionais 112
4.2.8 Relatórios de Monitoração de Sistemas de Iluminação 113
4.2.9 Relatórios de Monitoração de Sinistros de Trânsito 113
4.2.10 Relatório Operacional do Túneis 113
4.2.11 Relatórios de Sistema de Gerenciamento Operacional 113
4.3 RELATÓRIO TÉCNICO, OPERACIONAL, FÍSICO E FINANCEIRO 113
4.4 PLANEJAMENTO ANUAL DE OBRAS E SERVIÇOS, PROGRAMAÇÃO MENSAL DE OBRAS E SERVIÇOS E EXECUÇÃO MENSAL DE OBRAS E SERVIÇOS 113
4.5 PLANEJAMENTO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DA RODOVIA 113
4.6 OUTROS RELATÓRIOS 114
4.7 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG) 114
4.8 PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO BIM 115
4.9 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE ATIVOS DA CONCESSÃO - SIGACO 115
4.9.1 Escopo 115
4.9.2 Objetivos 116
4.9.3 Requisitos e Ferramentas 116
4.9.4 Fases e Prazos de Implantação: 117
5 GESTÃO AMBIENTAL 118
5.1 PROGRAMA CARBONO ZERO 118
5.1.1 Inventário 119
5.1.2 Compensação 119

5.1.3 Certificação 119
5.2 ATENDIMENTO AOS PADRÕES DE DESEMPENHO DA *INTERNATIONAL FINANCE* CORPORATION – *IFC* 119
5.2.1 Relatório Anual 122
6 APÊNDICE 122

LISTA DE ABREVIATURAS

AASHTO	*American Association of State Highway and Transportation Officials*
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ASTM	*American Society for Testing and Materials*
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
AVI	*Automatic Vehicle Identification*
BIM	*Building Information Modeling*
BPRv	Batalhão da Polícia Rodoviária da Polícia Militar do Estado do Paraná
BSO	Base de Serviço Operacional
CCI	Centro de Controle de Informações
CCO	Centro de Controle Operacional
CFTV	Circuito Fechado de TV
CNSO	Centro Nacional de Supervisão Operacional
CONTRAN	Conselho Nacional de Trânsito
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
DAI	Detecção Automática de Incidentes
DBT	Desconto Básico de TAG
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DUF	Desconto para Usuários Frequentes
ESG	Ambiental, Social e Governança (Environmental, Social and Governance)
ESROD	Escritório de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária
FWD	*Falling Weight Deflectometer*
GPS	*Global Position System*
HCM	*Highway Capacity Manual*
HSWIM	Pesagem em Movimento em Alta Velocidade (High Speed Weigh in Motion)
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
ICP	Índice de Condição do Pavimento
IEC	*International Electrotechnical Commission*
IES	*Illuminating Engineering Society*
IFC	Corporação Financeira Internacional (*International Finance Corporation*)
IGG	Índice de Gravidade Global (em relação ao pavimento da rodovia)
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
IRI	Índice de Irregularidade Longitudinal (*International Roughness Index*)

ISO	*International Standards Organization*
ITS	Sistemas de Transporte Inteligentes (*Intelligent Transportation Systems*)
LED	Diodo Emissor de Luz (*Light Emitting Diode*)
LVC	Levantamento Visual Contínuo
OAC	Obra-de-Arte Corrente
OAE	Obra-de-Arte Especial
OCR	Reconhecimento de Caracteres Óticos (*Optical Character Recognition*)
PAE	Plano de Ação de Emergência
PD-BIM	Plano de Desenvolvimento do BIM
PER	Programa de Exploração da Rodovia
PGR	Plano de Gerenciamento de Riscos
PMV	Painel de Mensagem Variável (fixo e móvel)
PPV	Posto de Pesagem Veicular
PRF	Polícia Rodoviária Federal
SAT	Sistema de Análise de Tráfego
SAU	Serviço de Atendimento ao Usuário
SGE	Sistema de Gerência de Edificações e Instalações Operacionais
SGF	Sistema de Gerência de Faixas de Domínio
SGITS	Sistema de Gerência de Equipamentos de ITS
SGO	Sistema de Gerenciamento Operacional
SGOAC	Sistema de Gerência de OACs
SGOAE	Sistema de Gerência de OAEs
SGOST	Sistema de Gerência de Operação e Segurança de Túneis
SGP	Sistema de Gerência de Pavimentos
SGS	Sistema de Gerência de Sinalização
SGSEI	Sistema de Gerência de Sistemas Elétricos e Iluminação
SGTEC	Sistema de Gerência de Terraplenos e Estruturas de Contenção
SIG	Sistema de Informações Geográficas
SIGACO	Sistema de Gestão de Ativos da Concessão
SNV	Sistema Nacional de Viação
UOP	Unidade Operacional
VDMA	Volume Diário Médio Anual
VEq	Veículos Equivalentes
VLAN	Rede Local Virtual (*Virtual Local Area Network*)
WIM	Pesagem em Movimento (*Weigh in Motion*)

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Exploração da Rodovia (PER) especifica todas as condições para execução do Contrato, caracterizando todos os serviços e obras previstos para realização pela Concessionária ao longo do prazo da Concessão, bem como:

- as diretrizes técnicas, normas, características geométricas, escopo, parâmetros de desempenho e parâmetros técnicos; e
- os prazos de execução que devem ser observados para todas as obras e serviços previstos.
- as ações para prestação desse serviço público serão dirigidas à fluidez do trânsito e à segurança e conforto do usuário do Sistema Rodoviário, além da compatibilização da Concessão as boas práticas de meio ambiente, responsabilidade social e governança (ESG).
- como princípios básicos do PER, com fulcro na regularidade e qualidade da oferta de infraestrutura aos seus usuários, devem ser considerados:
    - a implementação de ações de natureza preventiva, voltadas para a preservação da rodovia, segurança dos usuários e das condições de tráfego; e
    - a agilidade na implementação de ações corretivas, emergenciais ou não, que eventualmente se fizerem necessárias para a reconstituição da rodovia, segurança dos usuários e das condições de tráfego.

Para atendimento das condições acima, a Concessionária deverá acompanhar continuamente os elementos físicos e os processos gerenciais da rodovia, adotando em tempo hábil as providências necessárias a assegurar permanente a qualidade dos serviços ofertados aos usuários.

2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO

O Sistema Rodoviário objeto desta Concessão deverá ser considerado incluindo, além da rodovia, os elementos integrantes da faixa de domínio, acessos e alças, edificações e terrenos, pistas centrais, laterais, marginais ou locais, ligadas diretamente ou por dispositivos de interconexão com a rodovia, acostamentos, obras-de-arte especiais e quaisquer outros elementos que se encontrem nos limites da faixa de domínio, bem como pelas áreas ocupadas com instalações operacionais e administrativas relacionadas à Concessão. A descrição detalhada do Sistema Rodoviário objeto desta Concessão se encontra no PER Anexo A.

3 FRENTES DA CONCESSÃO

O presente PER estabelece todas as metas, critérios, requisitos, intervenções obrigatórias, diretrizes técnicas, normas, escopo, parâmetros de desempenho, parâmetros técnicos e os respectivos prazos para seu atendimento, divididos em quatro Frentes:

a) Frente de Recuperação e Manutenção;

b) Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção do Nível de Serviço;

c) Frente de Conservação; e

d) Frente de Serviços Operacionais.

Em cada uma das Frentes são detalhadas as atividades de responsabilidade da Concessionária, com a fixação do prazo e das condições para o atendimento integral ao PER.

3.1 FRENTE DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

A Frente de Recuperação e Manutenção engloba as fases de Trabalhos Iniciais, Recuperação e Manutenção da Rodovia, conforme exposto a seguir.

TRABALHOS INICIAIS

Objeto: Conjunto de obras e serviços que tem por objetivo a eliminação dos problemas que impliquem em riscos pessoais e materiais iminentes, provendo-o dos requisitos mínimos de segurança e conforto aos usuários.

Período: inicia-se a partir da data de assunção do Sistema Rodoviário e estende-se até o final do 12º mês da Concessão.

A Concessionária deverá comunicar a conclusão dos trabalhos iniciais com antecedência necessária para que eles sejam vistoriados e avaliados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

RECUPERAÇÃO

Objeto: conjunto de obras e serviços, incluindo melhorias funcionais e operacionais, além daqueles de cunho estrutural no pavimento e nos demais elementos do Sistema Rodoviário.

Período: inicia-se a partir da conclusão dos Trabalhos Iniciais e estende-se até o final do prazo máximo assinalado para atendimento de cada Parâmetro de Desempenho.

A Recuperação da rodovia deverá ser executada de forma gradual, atendendo aos Parâmetros de Desempenho previstos nas respectivas tabelas abaixo. A Concessionária deverá estabelecer um Programa de Intervenções de recuperação para todo o Sistema Rodoviário, priorizando os trechos mais importantes, de acordo com critérios de volume de tráfego, segurança e condição do pavimento. Esse programa deverá ser atualizado a cada relatório de monitoração.

Os serviços serão precedidos de elaboração de cadastro de todos os elementos do sistema Rodoviário e dos projetos executivos das intervenções previstas, a serem elaborados segundo as normas e manuais vigentes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes Terrestres (DNIT) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

MANUTENÇÃO

Objeto: conjunto de obras e serviços de recomposição e aprimoramento das características técnicas e operacionais do Sistema Rodoviário;

Período: inicia-se a partir do atendimento ao Parâmetro de Desempenho final indicado na Recuperação, bem como a partir da entrega de obras da Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço e estende-se até o final do Prazo da Concessão.

Parâmetros para recebimento da rodovia ao fim do Prazo da Concessão: conjunto de parâmetros específicos que serão cobrados ao fim da Concessão.

CONDIÇÕES GERAIS

Nas tabelas a seguir, marca-se com um “X” o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho até o final da Concessão.

Para parâmetros de desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador.

Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço, a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na Fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de manutenção previstos, observadas as já mencionadas exceções.

Os indicadores a seguir deverão ser avaliados em toda a extensão do Sistema Rodoviário e em todas as vias, sejam elas centrais, marginais ligadas diretamente ou por dispositivos de interconexão com a rodovia, acessos, alças ou OAEs, bem como acostamentos.

3.1.1 Pavimento	
Trabalhos Iniciais	**Escopo:** Serviços iniciais de reabilitação dos pavimentos que compõem a rodovia, executados com o objetivo de permitir a trafegabilidade com segurança na rodovia. Obedecendo sempre os níveis de serventia mínimos, definido pelos parâmetros de desempenho.
	Procedimentos: 1. Eliminação de degrau entre duas faixas de tráfego contíguas. 2. Correção de degrau superior a 5 cm entre a pista de rolamento e o acostamento existente, tanto interno quanto externo, devendo a correção do degrau do pavimento se estender por toda a largura do acostamento. 3. Correção de áreas exsudadas superiores a 1 m2. 4. Eliminação de flechas nas trilhas de roda superiores ao valor limite estabelecido na Tabela de Parâmetros de Desempenho. 5. Correção de áreas trincadas de modo a atender aos limites estabelecidos na Tabela de Parâmetros de Desempenho. 6. Eliminação de segmentos que apresentem IRI superior ao limite estabelecido na Tabela de Parâmetros de Desempenho. 7. Correção de segmentos que apresentem índice de aderência inadequados aos valores limites estabelecidos na Tabela de Parâmetros de Desempenho. 8. Execução de reparos e correções no pavimento rígido de modo a atender aos limites estabelecidos na Tabela de Parâmetros de Desempenho. 9. Elaboração do Plano de Gerenciamento de Pavimentos, de forma a integrar o Sistema de Gestão de Ativos (SIGACO).
Recuperação	**Escopo:** Conjunto de serviços nos pavimentos flexíveis a serem executados com o objetivo restabelecer níveis de serventia mínimos, definido pelos parâmetros de desempenho. Nos pavimentos rígidos, compreende os serviços de reparo e substituição de placas danificadas, de modo a atender os limites estabelecidos para os parâmetros de desempenho.
	Procedimentos: 1. Recomposição da pista de rolamento de modo a atender à largura mínima especificada no item “3.2.9 Parâmetros Técnicos”. 2. Recuperação ou recomposição dos acostamentos e das faixas de segurança existentes, além da eliminação de degrau entre a pista de rolamento e o acostamento, bem como entre a faixa de rolamento e faixa de segurança. 3. Reparos localizados nos segmentos em que o pavimento se encontre em más condições funcionais ou com alta frequência de defeitos. 4. Execução dos reparos localizados necessários à recuperação do pavimento flexível, previamente à execução das obras de reforço do pavimento, em complemento ao tratamento iniciado nos Trabalhos Iniciais. 5. Reforço estrutural do pavimento flexível existente, com eventual reconstrução de segmentos cujo nível de deterioração, condições estruturais ou ambos não comportem o reforço do pavimento existente, de modo a atender aos parâmetros de desempenho, em especial a de deflexão máxima admissível. 6. Correção de segmentos que apresentem índice de aderência inadequados aos valores limites estabelecidos na Tabela de Parâmetros de Desempenho.

3.1.1 Pavimento	
	7. Recuperação de pavimento rígido, compreendendo reparo ou substituição de placas danificadas, de acordo com os limites estabelecidos nos Parâmetros de Desempenho. 8. Implantação do Sistema de Gerência de Pavimentos (SGP), integrante do SIGACO.
Manutenção	**Escopo:** Conjunto de intervenções programadas com base na monitoração e gerenciamento do pavimento, visando à garantia dos padrões de qualidade e segurança estabelecidos pelos parâmetros de desempenho.
	Procedimentos: 1. Execução de intervenções utilizando técnicas que reduzam as interferências com o tráfego ao estritamente necessário. 2. Adoção preferencial de manutenção preventiva, com soluções técnicas que visem garantir que o pavimento se mantenha em bom estado e com os critérios de aceitação relativos à deterioração de superfície plenamente atendidos até a próxima intervenção programada. 3. As soluções técnicas para a manutenção deverão garantir vida de serviço superior a 5 anos a contar da conclusão das respectivas obras e, no mínimo, até a próxima intervenção programada, de modo que o pavimento se mantenha em bom estado e com os critérios de aceitação relativos à deterioração de superfície plenamente atendidos.

Na tabela a seguir, marca-se com um “X” o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho até o final da Concessão. Para Parâmetro de Desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador. Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade e Manutenção de nível de serviço a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de Manutenção previstos, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.

Legenda: N.A. – Não se aplica

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
1	Ausência de desnível entre as faixas de tráfego contíguas	X							
2	Máximo desnível entre a faixa de tráfego e os acostamentos externo ou interno (tolerância máxima)		5 cm				Ausência		
3	Ausência de juntas e trincas isoladas sem selagem, depressões, abaulamentos, panelas, ou ainda defeitos que caracterizem problemas de segurança ao usuário	X							
4	Ausência de áreas exsudadas superiores a 1 m²:		X						
5	Ausência de flechas nas trilhas de roda, medidas sob corda de 1,2 m, superiores a:		7 mm		5 mm		5mm		
6	Percentual de área trincada (FC2+FC3) avaliado em segmentos de 20 km		<10% da rodovia				<7% da rodovia	<7% da rodovia	
7	Porcentagem de área afetada por trincas interligadas - FC3		<1%						
8	Irregularidade Longitudinal Máxima - IRI		3,5 m/km em 100% da rodovia	3,50 m/km em 60% da rodovia; e 2,7 m/km em 40% da rodovia	3,50 m/km em 40% da rodovia; e 2,7 m/km em 60% da rodovia	3,50 m/km em 20% da rodovia; e 2,7 m/km em 80% da rodovia	2,70 m/km em 100% da rodovia	2,70 m/km em 100% da rodovia	
9	Deflexão característica (Dc) máxima*						X	Avaliação quinquenal	X
10	Índice de Gravidade Global (IGG) máximo:		40 em 100% da rodovia	40 em 60% da rodovia; e 30 em 40% da rodovia	40 em 40% da rodovia; e 30 em 60% da rodovia	40 em 20% da rodovia; e 30 em 80% da rodovia	30 em toda a rodovia		≤ 20 em 100% da rodovia
11	Altura de areia (HS) ou Mean Profile Depth (MPD): 0,6 mm < HS < 1,2 mm		HS>0,6 mm				X	X	
12	Valor de resistência à derrapagem: VRD > 47						X	X	
13	Ausência de áreas excessivamente remendadas na proporção máxima de 20 reparos a cada 1 km e 4 reparos a cada 100 m						X	X	

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
14	Ausência de defeitos com grau de severidade classificado como alto, aplicável a alçamento de placa, fissura de canto, placa dividida (rompida), escalonamento ou degrau, placa bailarina, quebras localizadas ou passagem de nível	X							
15	ICP - Ausência de amostras inferiores a:		55 em 100% das amostras	55 em 60% das amostras; e 70 em 40% das amostras	55 em 40% das amostras; e 70 em 60% das amostras	55 em 20% das amostras; e 70 em 80% das amostras	70 em 100% das amostras	70 em 100% das amostras	
16	SIGACO – Sistema de Gerência do Pavimento (SGP): Fase 1, Fase 2 e Fase 3.	Atender aos prazos estabelecidos no item 4.9.4							

**Para as faixas de rolamento da pista principal e vias marginais os valores de deflexão característica (Dc) máxima do pavimento deverão respeitar os limites de deflexão admissível apresentados na tabela a seguir, estabelecidos em função do volume de veículos pesados para um horizonte de cinco anos.*

Tabela 1 – Deflexão Admissível

VDMA comercial, faixa de rolamento em análise (unidirecional)		N estimado (5 anos)	D adm (0,01 mm)
0	500	6,0E+06	70
500	1 000	1,2E+07	60
1 000	2 500	3,0E+07	50
2 500	5 000	6,0E+07	45
> 5 000		1,3E+08	40

3.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança Viária	
Trabalhos Iniciais	**Escopo:** Recomposição da sinalização vertical, horizontal e aérea, com recuperação, substituição e adição de dispositivos, de modo que toda a sinalização de regulamentação e advertência esteja completa e em boas condições, em perfeito atendimento às determinações do CTB, DNIT e resoluções do CONTRAN, inclusive nos acessos particulares.
	Procedimentos: 1. Elaboração de cadastro dos elementos de sinalização (horizontal, vertical e aérea) e dos elementos de proteção e segurança viária existentes a serem mantidos, substituídos ou removidos, bem como dos elementos a serem implantados até o final da Fase de Recuperação. 2. Recomposição da sinalização vertical, com adição, recuperação e substituição de dispositivos danificados, ilegíveis ou removidos (placas de regulamentação de velocidade, regulamentação de sentido, regulamentação de gabarito, regulamentação de ultrapassagem, placas de advertência de curvas, placas de advertência de gabarito, quando for ocaso, balizadores/delineadores de curvas, marcadores de alinhamento, marcos quilométricos, sinalização indicativa nos acessos). 3. Antecedendo cada UOP ou Delegacia da Polícia Rodoviária Federal (PRF) ou do Batalhão da Polícia Rodoviária da Polícia Militar do Estado do Paraná (BPRv), deverão ser implantadas 1 placa de pré-sinalização entre os 300 e 500 m anteriores, 2 placas de velocidade, e 1 com a indicação “caminhões e ônibus obrigatório faixa da direita” (quando aplicável). 4. Deverão ser implantadas placas indicativas dos serviços de assistência ao usuário e placas indicativas da rodovia no início e fim do trecho e em todos os principais acessos. 5. Deverão, também, ser implantadas placas com indicações da Ouvidoria da ANTT, no padrão da ANTT, no mínimo a cada 30 km, em ambas as pistas. 6. Substituição de placas de sinalização vertical e aérea que não atenderem ao índice residual mínimo de retro reflexão especificado nas normas NBR 14644, NBR 15.426 e NBR 14.891, em suas versões mais recentes. 7. Escolha das películas de acordo com o preconizado pela norma NBR 14.891, em sua versão mais recente. 8. Implantação/complementação das sinalizações verticais do tipo indicativas e educativas, com densidade média de 10m² de placas por quilômetro, considerando toda extensão da rodovia e não cada quilômetro individualmente. 9. Reparação de todos os trechos que apresentam ausência ou insuficiência de sinalização vertical de advertência regulamentação. 10. Recomposição de trechos em que a sinalização apresenta situações de descontinuidade ou má visibilidade. 11. Recomposição da sinalização horizontal nos locais onde foram executados serviços emergenciais no pavimento e necessitem de recomposição. 12. Aplicação de pintura provisória, de acordo com a norma NBR 12935, em sua versão mais recente, nas linhas delimitadoras de faixas de tráfego, delimitadoras de bordo, de transição de largura de pista e em marcas de canalização de faixa de tráfego. 13. Após a cura do pavimento, a pintura definitiva de faixas deverá ser executada em conformidade com as normas vigentes, em especial no que tange a aderência que não deve ser inferior à do pavimento, notadamente em trechos críticos.

3.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança Viária	
	14. Implantação e substituição de tachas refletivas em toda a rodovia, de acordo com o Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT e NBR 14636 em suas versões atualizadas. 15. Reparação de todos os trechos que apresentam ausência ou insuficiência de sinalização horizontal, incluindo faixas de bordo e eixo, zebrados, escamas e tachas retrorrefletivas. 16. Execução de reparos ou substituição dos dispositivos de segurança – como defensas, dispositivos antiofuscantes, atenuadores de impacto e barreiras rígidas de concreto do tipo New Jersey – em mau estado, desconformes ou que ponham em risco os usuários, sendo igualmente necessário implantar novas defensas e barreiras, priorizando curvas acentuadas, trechos sinuosos e locais com desníveis laterais acentuados, observadas as diretrizes das normas vigentes do DNIT e a NBR 15486 em sua versão mais recente. Fixação de balizadores retrorrefletivos em todas as defensas e barreiras, espaçados de acordo com as normas vigentes do DNIT e ABNT 15486, em sua versão mais recente. 17. Fixação de balizadores retrorrefletivos em todas as defensas e barreiras, espaçados de acordo com as normas vigentes do DNIT e ABNT 15486, em sua versão mais recente. 18. Execução de serviços emergenciais de recuperação nas defensas metálicas, como pintura, verificação da fixação de lâminas na ancoragem e substituição de suportes e espaçadores com defeito. 19. Reparação de trechos com desníveis acentuados ou remoção de obstáculos rígidos em bordos externos de curvas ou a menos de 4m da borda externa do acostamento, conforme diretrizes das normas e manuais vigentes do DNIT e da NBR 15486 em sua versão mais recente. 20. Instalação de dispositivos antiofuscantes nos locais de ofuscamento em pista dupla, colocados sobre barreiras de concreto e sob passarelas sobre pista dupla, com, no mínimo,400 m de extensão, observando-se as diretrizes do Manual de Projeto e Práticas Operacionais para Segurança nas Rodovias do DNIT e da NBR 7941, em suas versões mais recentes. 21. Havendo a necessidade de remoção das marcas viárias antigas ou conflitantes, deverão ser respeitados os referenciais técnicos sobre o assunto. 22. Placas de marco quilométrico deverão ser implantadas a cada quilômetro, em ambos os sentidos, obedecendo às diretrizes do Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT e ao SNV vigentes e adequando-se aos marcos existentes. 23. Após o ciclo de obras ou em caso de identificação de descontinuidades nos marcos existentes, a concessionária deverá apresentar à ANTT estudo técnico com proposição de realocação dos marcos quilométricos, estabelecendo o referenciamento entre o existente e o proposto, com informações e justificativas necessárias para a alteração do SNV. 24. Em nenhuma situação, após a realização dos serviços no pavimento definidos nos Trabalhos Iniciais, a rodovia será liberada ao tráfego em a sinalização horizontal, vertical adequada que garanta a segurança dos usuários, ainda que provisória ou de obras. Quando, eventualmente, o substrato apresentar condições que inviabilizem a demarcação (pavimento úmido), admite-se, enquanto persistirem essas condições, o uso de dispositivos balizadores do tipo cones ou similares.

3.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança Viária	
	25. Utilizar o conceito de moderação do tráfego “traffic calming”, com o uso de sinalização e dispositivos de proteção, de forma a reduzir a velocidade especialmente em trechos urbanos, dispositivos em nível, próximo a escolas, hospitais dentre outros locais que necessitem de um tráfego controlado. 26. Elaboração do Plano de Gerenciamento de Sinalização, de forma a integrar o Sistema de Gestão de Ativos (SIGACO).
Recuperação	**Escopo:** Implantação da sinalização definitiva da rodovia, respeitando-se as normas vigentes no que tange à sinalização horizontal, vertical, aérea e à contenção viária. Complementação da implantação de defensas, barreiras de segurança, atenuadores de impacto e demais dispositivos de proteção e segurança necessários ao longo de toda a rodovia, inclusive com a substituição e adequação às normas mais atualizadas de dispositivos pré-existentes.
	Procedimentos: 1. Nas curvas, como auxiliares às demais sinalizações de solo, deverão ser implantados balizadores com elementos retrorrefletivos. As especificações técnicas deverão obedecer às normas vigentes e aos manuais do DNIT. 2. Para as placas de sinalização vertical e aérea, no caso de placas de regulamentação e de advertência, sua implantação se dará em função das condições geométricas e topográficas da rodovia. 3. Placas de serviços auxiliares deverão ser implantadas a 500 m e no início do *taper* de desaceleração do acesso, sendo uma de pré-sinalização e outra de confirmação. 4. Placas de marco quilométrico deverão ser implantadas a cada km, em ambos os sentidos (no caso de pistas com separador central, o marco quilométrico deve ser implantado no bordo interno e externo da rodovia). 5. Placas de identificação da rodovia deverão ser implantadas a 200 m do fim da pista de aceleração dos principais acessos de ligação viária. Deverão ser implantadas, também, junto aos marcos quilométricos múltiplos de 10. 6. Com relação às placas compostas de regulamentação ou advertência, sua implantação dependerá das condições geométricas e topográficas da rodovia, devendo haver uma de pré-sinalização a 500 m e uma de confirmação. 7. No caso de 3ª faixa, também deverá ser implantada placa indicando o seu término. 8. Nos postos de pesagem e adjacências, deverão ser implantadas, no mínimo, as seguintes placas de informação em geral: placas de sinalização aérea a 1 km e de confirmação no início da faixa de desaceleração; placas com indicação de saídas e locais para excesso de carga, na área interna. 9. Em segmentos de pista simples com faixa de ultrapassagem, deverá ser implantada uma placa composta de advertência, a 300 m antecedendo o início da faixa; uma placa composta de regulamentação,100 m após o início, indicando veículos lentos a utilizar a faixa; e outra indicando o seu final. 10. No caso de curva perigosa, deverá ser implantada 1 placa composta de advertência, entre 200 e 500 m antes do início da curva,1 placa de redução de velocidade e 1 de advertência. 11. A 500 m antecedendo cruzamento em nível, deverá ser implantada 1 placa de pré-sinalização,1 placa de redução de velocidade

3.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança Viária	
	e 1 placa de cruzamento adiante, apenas na via secundária. 12. Deverá ser implantada, no mínimo,1 placa em cada sentido, na divisa dos municípios. 13. Em segmentos com pista de 3 ou mais faixas, desde que as condições geométricas, topográficas e de segurança do trânsito exijam, deverá ser implantada placa complementar do lado esquerdo (canteiro central) do sentido de direção do tráfego, idêntica à placa implantada à direita. 14. As placas deverão ser executadas sempre a uma distância mínima de: 1,20 m da borda externa do acostamento ou do refúgio (orla lateral interna da placa); 1,20 m do solo (orla inferior da placa); e 6,50 m do solo, no caso de sinalização aérea (orla inferior da placa). 15. A disposição das placas deverá estar de acordo com o disposto nos manuais do DNIT, CONTRAN e ABNT em vigor sobre sinalização. As placas de sinalização vertical e aérea deverão estar de acordo com as normas NBR 11904 e NBR 14644, em suas versões mais recentes. Execução de nova sinalização horizontal adequada aos recapeamentos que ocorrerão no pavimento incluindo locais onde a recuperação do pavimento se der com pavimento rígido. 16. As especificações técnicas para a sinalização horizontal deverão obedecer às normas vigentes do DNIT, CONTRAN, CTB e ABNT com largura mínima de 15 centímetros, exceto para sinalizações provisórias. 17. Implantação da sinalização horizontal de alto índice de refletorização nos locais de maior incidência noturna de sinistros de trânsito sob chuva ou neblina. As especificações técnicas deverão obedecer às normas do DNIT. 18. Em complemento à pintura de solo, deverão ser utilizados elementos retrorrefletivos fixados sobre o pavimento. As especificações técnicas deverão obedecer às normas vigentes. 19. Implantação de barreiras de segurança e dispositivos de contenção nos locais considerados necessários, de acordo com as normas vigentes do DNIT e ABNT 15486 em sua versão mais recente, complementando os trabalhos efetuados na fase de Trabalhos Iniciais. 20. Nos trechos sujeitos à neblina ou de maior incidência de precipitação pluviométrica, deverão ser utilizadas tintas especiais para a sinalização horizontal com índices de aderência superiores ao pavimento. As especificações técnicas deverão obedecer às normas vigentes. 21. Após a identificação dos locais de incidência de neblina, deverão ser implantadas sinalizações complementares às normais da rodovia, por meio de placas e sinais no pavimento, alertando os usuários sobre a distância mínima de visibilidade e redução de velocidade. 22. Em todas as obras, deverão ser implantadas, em local visível aos usuários, placas indicativas, com breve descrição da obra, informações relativas ao responsável técnico e logomarca da ANTT e da Concessionária. 23. Implantação de sinalização ostensiva em locais e segmentos críticos da rodovia (curvas acentuadas, trechos em serra, trechos

3.1.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança Viária	
	com restrições de visibilidade, travessias urbanas, dispositivos, retornos etc), utilizando de tecnologias e equipamentos modernos. 24. Em nenhuma situação, após serviços de recuperação do pavimento, a rodovia será liberada ao tráfego sem a sinalização horizontal adequada que garanta a segurança dos usuários, ainda que provisória ou de obras. 25. Implantação do Sistema de Gerência de Sinalização (SGS), integrante do SIGACO.

Na tabela a seguir, marca-se com um “X” o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho Até o final da Concessão. Para Parâmetro de Desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador. Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade e Manutenção de nível de serviço a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de Manutenção previstos, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.
Legenda: N.A. – Não se aplica

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
1	Elaboração de projeto executivo de sinalização (horizontal, vertical e aérea) e dos elementos de proteção e segurança	X							
2	Ausência de defensas metálicas ou barreiras em concreto danificadas, sem a devida ancoragem ou sem balizadores retrorrefletivos	X							
3	Ausência de locais com sinalização vertical em desacordo com o CTB e resoluções do CONTRAN		X						
4	Ausência de sinalização horizontal com índice de retro reflexão menor que:		100 mcd/lx/m² para pintura branca e 80 mcd/lx/m² para amarela, em 100 % da rodovia		130 mcd/lx/m² para pintura branca e 110 mcd/lx/m² para amarela em 50 % da rodovia		130 mcd/lx/m² para pintura branca e 110 mcd/lx/m² para amarela em 100 % da rodovia		
5	Ausência de sinalização vertical ou aérea suja ou danificada		X						
6	Ausência de sinalização vertical e aérea com índice de retro reflexão inferior ao especificado na NBR 14644, sendo o índice mínimo de:		80% do valor inicial para as películas tipo II, III e 50% do valor inicial para as películas tipo I e IV		85% do valor inicial para as películas das placas para 50% das placas da rodovia		85% do valor inicial para as películas das placas para 100% das placas da rodovia		

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
7	Implantação e substituição de tachas refletivas em toda a rodovia, de acordo com o Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT e NBR 14636 em suas versões atualizadas		X						
8	Ausência de pontos críticos da Rodovia sem sinalização vertical de segurança		X						
9	Implantação/complementação, no sistema de sinalização vertical de placas indicativas/educativas.		100% do total de placas previstas						
10	Instalação das placas antecedendo as Unidades Operacionais e Delegacias da PRF e do BPRv, indicativas de serviços ao usuário e da Ouvidoria da ANTT		X						
11	Implantação de marcos quilométricos de acordo com o SNV vigente	X							
12	Implantação dos dispositivos de segurança, nos pontos críticos da Rodovia.		X						
13	Complementação da implantação de defensas, barreiras de segurança e atenuadores de impacto necessários ao longo de toda a rodovia, inclusive com a substituição e adequação às normas mais atualizadas de dispositivos pré-existentes						X		
14	SIGACO – Sistema de Gerência de Sinalização (SGS): Fase 1, Fase 2 e Fase 3.	Atender aos prazos estabelecidos no item 4.9.4							

3.1.3 Obras-de-Arte Especiais	
Trabalhos Iniciais	**Escopo:** Os serviços referentes às obras-de-arte especiais (OAEs) envolvem todas as pontes, viadutos, passagens inferiores e superiores, além das passagens subterrâneas, de fauna e passarelas de pedestres integrantes do Sistema Rodoviário.
	Procedimentos: 1. Limpeza de todas as OAEs, reparos e recuperação de todos os guarda-corpos, guarda-rodas, dispositivos de proteção (defensas e barreiras), passeios e do pavimento das obras de arte especiais, mantendo-se suas características originais. Os elementos não passíveis de recuperação devem ser substituídos, total ou parcialmente, adotando as características exigidas nas normas vigentes. 2. Pintura protetora de guarda-corpos, guarda-rodas e dispositivos de proteção (defensas e barreiras), bem como, correção e/ou complementação da pintura de todas as estruturas metálicas. Para as barreiras de concreto localizadas nas extremidades do tabuleiro, exige-se apenas a pintura de sua face interna. 3. Correção emergencial de depressões ou desníveis no encontro das OAEs com a via, caracterizando riscos de segurança aos usuários. 4. Execução de injeção ou selagem de fissuras. 5. Limpeza de juntas e de aparelhos de apoio. 6. Remoção e destinação adequada dos materiais oriundos de demolição, bem como de todos os resíduos e efluentes gerados pelas obras, de acordo com o estabelecido pela legislação vigente. 7. Execução de serviços de limpeza, desobstrução e recuperação dos sistemas de drenagem dos tabuleiros, descidas d'água e encontros das OAEs, além de eliminação de infiltrações, especialmente em passagens subterrâneas. 8. Aferição dos gabaritos de todos os viadutos, passagens inferiores, passagens subterrâneas e passarelas de pedestres, com implantação de sinalização de regulamentação e de advertência correspondente, de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) vigentes. 9. Eliminação de problemas emergenciais, de qualquer natureza que, em curto prazo, possam colocar em risco a estabilidade e/ou a durabilidade das OAEs. 10. Elaboração do Plano de Gerenciamento de OAEs, de forma a integrar o Sistema de Gestão de Ativos (SIGACO). 11. Realização de inventário em 100% das OAEs de forma a integrar posteriormente o SIGACO.
	Escopo: Os serviços contemplam a reparação, a reforma (alargamento de viadutos e pontes ou alongamento de passagens inferiores e prolongamento de passarelas) e o reforço para o TB-45 de viadutos, pontes e passagens inferiores e superiores, quando integrarem o patrimônio do Sistema Rodoviário.
	Procedimento: 1. Recuperação estrutural integral, com eliminação de patologias, de todas as obras-de-arte especiais, mantendo-se suas características originais. Os elementos não passíveis de recuperação devem ser substituídos, total ou parcialmente, adotando as características exigidas nas normas vigentes.

3.1.3 Obras-de-Arte Especiais	
Recuperação	2. Eliminação de todas as manifestações patológicas existentes que possam comprometer o desempenho, a vida útil, a segurança ou a resistência das OAEs, em nível global ou local. 3. Recomposição e proteção de taludes contra erosões, bem como proteção dos elementos de fundação contra erosões, solapamentos e acúmulo de materiais que possam causar obstrução do leito do rio. 4. Reparação aparelhos de apoio, com substituição dos que estiverem danificados. 5. Reparação e complementação dos dispositivos de drenagem associados à OAE. 6. Reparação e complementação dos dispositivos de proteção (defensas e barreiras), de acordo com normativo vigente, com eliminação de guarda-rodas em padrão antigo e demais dispositivos desatualizados. 7. Reforço das obras de arte especiais existentes, considerando as cargas móveis do normativo vigente (atualmente a carga móvel rodoviária padrão é o trem-tipo TB-45). Caso ocorra atualização do normativo, a exigência de atendimento a nova carga móvel será aplicada para as OAEs ainda não reforçadas quando da sua vigência. 8. No caso de OAEs alargadas ou alongadas, o reforço mencionado deve abranger a parte existente da OAE, compatibilizando-a com a parte nova a ser construída. O reforço deve abranger todos os elementos estruturais, inclusive não visíveis. 9. Alargamento das OAEs (tais como passagens superiores, pontes e viadutos), para incorporar acostamentos, faixas de segurança e passeios, adequar o número e a largura das faixas de rolamento, de modo a compatibilizar a largura da OAE com a largura da rodovia, evitar estreitamento da plataforma da OAE e obter melhorias de funcionalidade. 10. Alongamento de OAEs, tais como passagens inferiores, ou viadutos e passarelas, para adequação da largura final da rodovia e obtenção de melhorias de funcionalidade. 11. Demolição e substituição de OAEs sem condições de aproveitamento. 12. Intervenções vinculadas à durabilidade das OAEs, tais como a recomposição de cobrimento das armaduras, recuperação ou implantação de pingadeiras, injeções de fissuras passivas, pintura protetora de todos os elementos estruturais, entre outras. 13. Recuperação ou implantação de laje de transição. 14. Implantação, no caso de OAEs em regiões urbanas, de passeios laterais em ambos os sentidos, observando as normas atuais referentes à acessibilidade e à largura necessária, e com o devido dispositivo de proteção fazendo a segregação entre passeios e pistas de rolamento. 15. Deve-se garantir a ligação com passeios e ciclovias existentes na pista adjacente, mantendo-se as características existentes. 16. Remoção e destinação adequada dos materiais oriundos de demolição, bem como de todos os resíduos e efluentes gerados pelas obras, de acordo com o estabelecido pela legislação vigente. 17. Nos trechos em que não estiverem previstas obras de ampliação de capacidade e de vias marginais, deve-se manter as OAEs em concreto armado e protendido com nota 4ou superior, conforme classificação da NORMA DNIT 010/2004 – PRO, ou normas vigentes a época.

3.1.3 Obras-de-Arte Especiais	
	18. Implantação do Sistema de Gerência de OAEs (SGOAE), integrante do SIGACO.
Manutenção	**Escopo:** Compreende o conjunto de intervenções programadas com base em sua monitoração, a partir das avaliações ali determinadas, de modo a garantir seu desempenho estrutural e funcional adequado, assim como sua boa aparência e condições de durabilidade.
	Procedimentos: 1. Ações de caráter estrutural (aumentos de seção transversal, elevação da capacidade das fundações, reforço nos seus diversos componentes estruturais entre outros) que objetivem a adequação das OAEs em caso de ampliações de capacidade previstas no PER. 2. São consideradas intervenções típicas de manutenção, os seguintes principais serviços: (i) Reparos em elementos estruturais, inclusive barreiras; (ii) Reparos ou substituição de juntas; (iii) Modificações ou reparos nos sistemas de drenagem das OAEs; (iv) Pintura das OAEs; (v) Recomposição e proteção de taludes dos encontros; (vi) Intervenções para eliminação de trincas e desníveis na entrada e saída das OAEs; e (vii) Outros serviços necessários para garantia do padrão de qualidade. 3. As OAEs em concreto armado e protendido devem ser recuperadas de forma atender nota 4 ou superior, conforme classificação da norma DNIT 010/2004 – PRO, ou normas vigentes a época.

Na tabela, a seguir, marca-se com um “X” o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho Até o final da Concessão. Para Parâmetro de Desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador. Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade e Manutenção de nível de serviço a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de Manutenção previstos, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.

Legenda: N.A. – Não se aplica

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
1	Guarda-corpos, guarda-rodas e passeios sem necessidade de recuperação ou substituição	X							
2	Ausência de sistemas de drenagem dos tabuleiros sujos e obstruídos		X						
3	Viadutos, passarelas de pedestres e passagens inferiores com placas de sinalização, com indicação do gabarito vertical de passagem		X						
4	Ausência de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a estabilidade das OAEs	X							
5	Ausência de problemas estruturais em passarelas de pedestres	X							
6	Adequação das OAEs para as dimensões adequadas da rodovia, trem-tipo TB-45, e implantação de passeios nas regiões urbanas, dos trechos em que não estiverem previstas obras de ampliação de capacidade e de vias marginais.			25% das OAEs	50% das OAEs	75% das OAEs	100% das OAEs		
7	Adequação das OAEs dos trechos com previsão de obras de ampliação de Capacidade e Melhorias para as dimensões adequadas da rodovia e trem-tipo TB-45			Concomitante à realização das obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias e Construção de Vias Marginais. Nos trechos onde não houver obras, as OAEs deverão ser adequadas na Fase de Recuperação.					
8	Recalque máximo em encontro com OAE		10 mm						
9	Ausência de depressão no encontro com a via			25% das OAEs	50% das OAEs	75% das OAEs	100% das OAEs		
10	Ausência de juntas e aparelhos de apoio fora de sua vida útil		X						
11	Adequação das OAEs em concreto armado e protendido de modo a atender nota 4 ou superior, conforme classificação norma DNIT 010/2004 - PRO			Concomitante à realização das obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias e Construção de Vias Marginais. Nos trechos onde não houver obras, as OAEs deverão ser adequadas na Fase de Recuperação.					
12	SIGACO – Sistema de Gerência das Obras de Arte Especiais (SGOAE) - Fase 1, Fase 2 e Fase 3.	Atender aos prazos estabelecidos no item 4.9.4							

3.1.4 Sistema de Drenagem e Obras de Arte Correntes (OACs)	
Trabalhos Iniciais	**Escopo:** Conjunto de obras e serviços considerados emergenciais, de restauração, desobstrução e limpeza do sistema de drenagem da RODOVIA, abrangendo as drenagens superficial, subterrânea e do pavimento, assim como as OACs, de modo a restabelecer suas condições funcionais além de impedir a continuidade progressiva de destruição de seus dispositivos.
	Procedimentos: 1. Limpeza, desassoreamento e desobstrução de dispositivos de drenagem superficial, tais como sarjetas, canaletas, valetas, descidas d'água, caixas coletoras, bocas de lobos, entre outros. 2. Intervenções em bueiros, incluindo desassoreamento e limpeza de bocas. 3. Limpeza, desobstrução e desassoreamento das OACs. 4. Implantação de dispositivos de drenagem que escoam eventuais empoçamentos sobre as faixas de rolamento com vistas a prevenir situações de aquaplanagem. 5. Colocação de tampas de caixas coletoras onde estiverem ausentes. 6. Execução de todas as obras e serviços considerados emergenciais, de restauração, desobstrução e limpeza do sistema de drenagem da rodovia de acordo com as especificações de serviço DNIT028/2004-ES e DNIT029/2004-ES, abrangendo as drenagens superficial, subterrânea, assim como as OACs. 7. Elaboração do Plano de Gerenciamento de OACs, de forma a integrar o Sistema de Gestão de Ativos (SIGACO).
Recuperação	**Escopo:** Compreendem os serviços de restauração e aumento da eficiência dos dispositivos de drenagem, além da recomposição ou substituição das obras-de-arte correntes – OACs, compreendendo sarjetas, valetas, meios-fios, saídas d'água, caixas coletoras, descidas d'água, etc. A implantação ou complementação dos sistemas de drenagem, a partir da construção dos elementos necessários, conforme a monitoração venha a detectar a necessidade, deverá obedecer às normas e manuais de drenagem do DNIT. As obras de drenagem deverão ser orientadas em concordância com as obras de terraplenagem e pavimentação.
	Procedimentos: 1. Limpeza e desobstrução de sarjetas, canaletas, e descidas d'água, bem como a recomposição de trechos descontínuos. 2. Recuperação, complementação e aumento da eficiência dos dispositivos de drenagem, além da recomposição ou substituição das OACs, considerando o cadastro e a monitoração, obedecendo às normas e manuais de drenagem do DNIT. 3. Recomposição de saídas, descidas d'água e dissipadores de energia que estiverem danificados. 4. Implantação de drenagem profunda e do pavimento (drenos profundos, sub-horizontais, etc.) e OACs (bueiros de greide e de talvegue) nos trechos que se mostrarem necessários. 5. Complementação dos dispositivos de drenagem para a prevenção de erosões, de forma a manter a integridade da via e de sua faixa de domínio.

3.1.4 Sistema de Drenagem e Obras de Arte Correntes (OACs)	
	6. Recuperação total dos dispositivos de drenagem e OACs existentes, com o restabelecimento de suas perfeitas condições de funcionamento e eliminação de todas as manifestações patológicas existentes que possam comprometer seu bom desempenho ou sua vida útil. 7. Sistema de drenagem e OACs com alto padrão de desempenho estrutural, funcional e de durabilidade, além de boa aparência. 8. Implantação do Sistema de Gerência de OACs (SGOAC), integrante do SIGACO.
Manutenção	**Escopo:** A manutenção do sistema de drenagem compreenderá o conjunto de intervenções programadas com base na monitoração, para garantir o seu funcionamento adequado e prevenir o surgimento de problemas.
	Procedimentos: 1. Reparação de dispositivos deteriorados, de forma a restabelecer integralmente as condições de serventia dos mesmos, prolongando suas vidas úteis. 2. Recomposição dos segmentos de sarjetas, valetas e meios-fios que estiverem danificados, englobando a eliminação total dos pontos danificados e a reconstrução conforme as melhores práticas. 3. Recomposição de saídas, descidas d'água e dissipadores de energia. 4. Recomposição de caixas coletoras, bueiros e drenos. 5. Restabelecimento de uma base nos taludes apropriada ao assentamento de descidas d'água, segundo cuidados especiais que deverão ser tomados considerando a incidência do deslocamento de seus corpos.

Na tabela, a seguir, marca-se com um "X" o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho Até o final da Concessão. Para Parâmetro de Desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador. Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade e Manutenção de nível de serviço a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de Manutenção previstos, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.

Legenda: N.A. – Não se aplica

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
1	Ausência de elemento de drenagem ou OAC com necessidade de recuperação ou de substituição emergencial, garantidas as condições funcionais do sistema e impedindo a continuidade progressiva de destruição de seus dispositivos	X							
2	Ausência de seções com empoçamento de água sobre as faixas de rolamento		X						
3	Ausência de elemento de drenagem ou OAC obstruído parcial ou totalmente		X						
4	Ausência de problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a rodovia		X						
5	Recomposição de trechos descontínuos.						X		
6	Recuperação, limpeza e aumento de eficiência da drenagem superficial, incluindo sarjetas, valetas, meios-fios, saídas d'água, caixas coletoras, descidas d'água entre outros.						X		
7	Recuperação dos dispositivos de drenagem e OACs existentes, com o restabelecimento de suas condições ideais de funcionamento e eliminação de todas as manifestações patológicas existentes que possam comprometer seu bom desempenho ou sua vida útil.						X		
8	SIGACO – Sistema de Gerência das Obras de Arte Correntes (SGOAC) - Fase 1, Fase 2 e Fase 3.	Atender aos prazos estabelecidos no item 4.9.4							

3.1.5 Terraplenos e estruturas de contenção	
Trabalhos Iniciais	**Escopo:** Recuperação emergencial de terraplenos (recomposição de aterros, remoção de barreiras, reconformação de taludes de corte, recomposição da drenagem superficial e do revestimento vegetal etc.) e das obras de contenção (limpeza, desobstrução do sistema de drenagem e recuperação de obras com indícios de comprometimento). Execução de serviços emergenciais em locais que possam comprometer a plataforma da rodovia, como nos casos de erosões e escorregamentos de taludes.
	Procedimentos: 1. Recomposição de aterros e reconformação de taludes de corte que estiverem comprometendo a plataforma da rodovia. 2. Remoção de todos os materiais resultantes de deslizamento ou carreados para a plataforma da rodovia, bem como das áreas localizadas a menos de 4m do bordo externo do acostamento. 3. Intervenções de estabilização de erosões e de escorregamentos em terraplenos localizados a menos de 4 m do bordo externo do acostamento. 4. Remoção dos materiais e pedras da superfície dos taludes de corte, que possam atingir o corpo estradal. 5. Limpeza e a desobstrução dos sistemas de drenagem das obras de contenção e transporte do material retirado para um local onde não haja possibilidade de carreamento posterior. 6. Recomposição das obras de drenagem superficial de modo a permitir o livre escoamento das águas e evitar a erosão de terraplenos e contenções, especialmente após os serviços de recomposição de taludes e consequentes serviços de revestimento vegetal. 7. Execução de tratamento emergencial às obras de contenção com indícios de comprometimento, como: (i) ocorrência de trincas ou abatimentos nos acostamentos; (ii) movimentação nítida do maciço contido; (iii) deslocamento de peças ou ocorrência de recalques diferenciais; (iv) sinais de umidade na face externa das obras ou nas juntas; (v) estrutura de concreto com desagregação e armaduras expostas; (vi) ocorrência de rompimento ou entupimento em elementos dos dispositivos de drenagem; (vii) erosão na base ou na fundação das obras; (viii) presença de indicativos de perda de protensão ou rompimento de tirantes; e (ix) presença de indicativos de perda da integridade dos capacetes de proteção das cabeças de tirantes. 8. Todos os taludes e contenções deverão ser classificados por criticidade (Risco), conforme preconizado no Manual de Mapeamento de Perigo e Risco a Movimentos Gravitacionais de Massa, da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), e norma ABNT 11.682 em suas versões mais recentes, em: Baixo (R1), Moderado (R2), Alto (R3) e Muito Alto (R4).

3.1.5 Terraplenos e estruturas de contenção	
	9. Elaboração do Plano de Gerenciamento de Terraplenos e Estruturas de Contenção, de forma a integrar o Sistema de Gestão de Ativos.
Recuperação	**Escopo:** Recuperação dos terraplenos e obras de contenção, de forma a eliminar problemas existentes e prevenir o surgimento de outros, priorizando os locais mais críticos indicados na monitoração.
	Procedimentos: 1. Execução de todos os serviços necessários ao estabelecimento das condições ideais de estabilidade dos terraplenos, inclusive coma implantação de elementos de drenagem ou de contenção, de modo a eliminar os problemas existentes e prevenir outros que possam comprometer sua integridade. 2. Implantação de cobertura vegetal nos terraplenos e, em caso de taludes estéreis, adoção de outros processos que sejam adequados e se justifiquem tecnicamente. 3. Execução das intervenções necessárias nas obras de contenção, para o restabelecimento de suas condições ideais de funcionamento, com a eliminação de todas as manifestações patológicas existentes que possam comprometer seu bom desempenho estrutural, funcional ou sua vida útil. 4. Anualmente, a concessionária deverá atualizar o mapeamento e classificação da criticidade (Risco)de terraplenos e contenções inventariados no Sistema de Gerência de Terraplenos e Estruturas de Contenção (SGTEC), conforme preconizado no Manual de Mapeamento de Perigo e Risco a Movimentos Gravitacionais de Massa da CPRM e norma NBR 11.682 em suas versões mais recentes, em: Baixo (R1), Moderado (R2), Alto (R3) e Muito Alto (R4). 5. Deverá avaliar ainda as áreas de perigo e risco a movimentos gravitacionais de massa, existentes e potenciais, identificar sua área de geração e projetar sua área de atingimento e magnitude, com o objetivo de identificar todos os processos que possam afetar áreas dentro da faixa de domínio da rodovia e prever as soluções de engenharia para sua mitigação e minimização dos impactos. 6. Implantação do Sistema de Gerência de Terraplenos e Estruturas de Contenção (SGTEC), integrante do SIGACO.
Manutenção	**Escopo:** A manutenção dos terraplenos e obras de contenção compreenderá o conjunto de intervenções programadas com base na monitoração, para garantir o seu funcionamento adequado e prevenir o surgimento de problemas, em especial os de instabilidade dos cortes, aterros e de segurança de obras de contenção.
	Procedimentos: 1. Intervenções nas obras de contenção para o reestabelecimento das condições normais de funcionalidade, abrangendo recomposição de peças estruturais, substituição de tirantes e seus dispositivos de proteção, reprotensão, reconstrução de partes dos muros de gabiões, sistema de drenagem e demais elementos componentes do conjunto.

3.1.5 Terraplenos e estruturas de contenção	
	2. Execução de atividades para a manutenção dos taludes de cortes e aterros, incluindo regularização manual ou mecânica da superfície dos taludes, complementação da cobertura vegetal e do sistema de drenagem existente e, em caso de taludes estéreis com processos que sejam adequados e se justifiquem tecnicamente. 3. Tratamento especial dos casos não convencionais, tanto de instabilidade de cortes e aterros, como de problemas nas obras de contenção existentes, compreendendo estudos e projetos executivos apresentados à ANTT.

Na tabela, a seguir, marca-se com um “X” o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho Até o final da Concessão. Para Parâmetro de Desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador. Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade e Manutenção de nível de serviço a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de Manutenção previstos, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.
Legenda: N.A. – Não se aplica

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
1	Ausência de terraplenos ou obras de contenção com problemas emergenciais, de qualquer natureza, que, em curto prazo, possam colocar em risco a segurança dos usuários	X							
2	Terraplenos e Obras de contenção segundo classificação de riscos de movimentos gravitacionais de massa			Ausência de estruturas classificadas como R4	Ausência de estruturas classificadas como R3		Ausência de estruturas classificadas como R2	Manutenção da classificação das estruturas com nível R1	
3	Funcionamento pleno de todos os elementos de drenagem dos terraplenos e das obras de contenção, limpos e desobstruídos		X						
4	Ausência de material resultante de deslizamento ou erosões para a plataforma da rodovia bem como de áreas a menos de 4 m do bordo externo do acostamento	X							
5	Ausência de estruturas instáveis ou com problemas construtivos ou desgastes.						X		
6	SIGACO – Sistema de Gerência dos Terraplenos e Estruturas de Contenção (SGTEC) - Fase 1, Fase 2 e Fase 3.	Atender aos prazos estabelecidos no item 4.9.4							

3.1.6 Canteiro Central e Faixa de Domínio	
Trabalhos Iniciais	**Escopo**: Ações destinadas à delimitação da faixa de domínio, sua limpeza e conservação, levantamento dos acessos à via e ocupações irregulares.
	Procedimentos: Execução de serviços de roçada do revestimento vegetal em toda a extensão e largura da faixa de domínio da rodovia, incluindo canteiro central, assegurando visibilidade da sinalização e curvas segundo normas vigentes, segundo os parâmetros mínimos a seguir descritos: (i) roçada, capina, poda e remoção do material resultante, em toda extensão e largura da faixa de domínio da rodovia (incluindo canteiro central), no mínimo uma vez por ano. As demais vezes por ano que estes serviços se fizerem necessários, deverão ser executados em toda extensão e em, no mínimo, 4 m de largura de cada lado a partir do bordo externo do acostamento e nos canteiros centrais, sendo que nos bordos internos das curvas os serviços deverão ser executados com largura suficiente para assegurar a visibilidade adequada; (ii) execução de serviços de roçada, capina e poda em toda a área gramada dos acessos, trevos e entroncamentos em, no mínimo, 10m de seus entornos; (iii) execução de serviços de roçada, capina e poda em, no mínimo, 10 m dos entornos de passarelas, edificações e áreas operacionais e de suporte; (iv) atividades de capina, com o intuito de tornar a faixa de domínio e o canteiro central livres de vegetação daninha, além de assegurar a adequada visibilidade da sinalização e curvas. 1. Despraguejamento manual de gramados e corte e remoção de árvores, onde necessário à segurança. 2. Corte e remoção de árvores e arbustos presentes na faixa de domínio que afetem a visibilidade dos usuários, representando perigo à segurança de tráfego, estruturas, linhas elétricas ou telefônicas, dutos etc., ou que estejam mortos ou, ainda, afetados por doença. 3. Retirada de propaganda irregular, entulhos e materiais orgânicos da faixa de domínio. 4. Atividades para recomposição de cobertura vegetal, compreendendo: (i) recomposição de cobertura vegetal no canteiro central e nos taludes e cortes desprotegidos; e (ii) conservação adequada de árvores e arbustos, com poda, capina e adubação. 5. Atividades para delimitação da faixa de domínio e levantamento de acessos, que compreendem: (i) locação precisa dos limites da faixa de domínio a ser realizada com a recuperação, substituição ou implantação de todas as cercas e mourões nos padrões do DNIT e implantação das faixas de proteção das cercas (aceiros), com largura mínima de 1,5m ao longo das divisas da faixa de domínio do sistema; (ii) levantamento do quantitativo e diagnóstico da situação dos acessos ou interferências que não fazem parte do conjunto de obras do contrato, com descrição detalhada das ações a serem tomadas para os casos que requeiram regularização (por

3.1.6 Canteiro Central e Faixa de Domínio	
	meio de adequação ou fechamento) pela concessionária ou pelo particular, priorizando-se a melhoria dos padrões de segurança dos usuários e moradores lindeiros à rodovia; 6. Bloqueio de acessos particulares não autorizados em que se configure situação de risco para o usuário da rodovia, com notificação de seus responsáveis. 7. Notificação dos responsáveis por acessos particulares e ocupações da faixa de domínio não autorizados e daqueles não priorizados para adequação pela concessionária para regularizar sua situação.
Recuperação	**Escopo**: Ações destinadas à delimitação da faixa de domínio, sua limpeza e conservação, regularização dos acessos e ocupações dentro da faixa de domínio ou área não edificável.
	Procedimentos: 1. Recuperação da faixa de domínio e canteiro central com objetivo de manter a área conservada, facilitando a manutenção de taludes e limpeza dos bueiros existentes, por meio de limpeza por roçada manual ou mecânica ao longo da rodovia. 2. Realização de plantio de grama nas áreas onde seja necessário. 3. Para os acessos irregulares não contemplados com as melhorias e readequações previstas no item “3.2.2 C. Acessos” do PER ANEXO, a concessionária deverá adotar as medidas cabíveis para que o interessado promova a regularização ou o fechamento do acesso. 4. Regularização dos acessos e das interferências que não fazem parte do conjunto de obras do contrato, conforme critérios e parâmetros técnicos estabelecidos no item 3.2.9, bem como a eliminação das ocupações irregulares. 5. Bloqueio dos acessos particulares não autorizados.
Manutenção	**Escopo:** Conjunto de intervenções corretivas e preventivas, programadas com base na monitoração para preservar as condições de integridade do canteiro central e da faixa de domínio do Sistema Rodoviário.
	Procedimentos: 1. Intervenções necessárias para a preservação da área da faixa de domínio, incluindo as cercas. 2. Manutenção das características estruturais e funcionais dos acessos sob responsabilidade da Concessionária, bem como dos novos previstos nas obras de Melhorias. 3. Inclusão das áreas pavimentadas dos acessos nos serviços de manutenção do pavimento definidas para as pistas e acostamentos da rodovia.

Na tabela, a seguir, marca-se com um “X” o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho Até o final da Concessão. Para Parâmetro de Desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador. Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade e Manutenção de nível de serviço a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de Manutenção previstos, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.Legenda: N.A. – Não se aplica

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
1	Locação da faixa de domínio com cercas e mourões, seguindo o padrão DNIT		X						
2	Levantamento da situação dos acessos ou interferências não previstas no contrato, e plano de ação para regularização e adequação	X							
3	Ausência de vegetação rasteira nas áreas nobres (acessos, trevos, praças de pedágio e postos de pesagem) com comprimento superior a 10 cm numa largura mínima de 10 m	X							
4	Ausência de vegetação ou de material residual ou de entulho na faixa de proteção (aceiro) ao longo das cercas da faixa de domínio.		X						
5	Deverá ser realizada roçada, capina, poda e remoção do material resultante, em toda extensão e largura da faixa de domínio da rodovia (incluindo canteiro central).		X						
6	Ausência de vegetação rasteira com comprimento superior a 30 cm nos demais locais da faixa de domínio numa largura mínima de 4m, e nos bordos internos das curvas, com	X							

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
	largura suficiente para assegurar adequada visibilidade.								
7	Ausência de vegetação que afete a visibilidade dos usuários ou cause perigo à segurança de tráfego ou das estruturas físicas, ou que estejam mortas ou, ainda, afetadas por doença	X							
8	Notificação de todos os responsáveis para a regularização ou eliminação das ocupações irregulares		X						
9	Regularização de Acessos Existentes						X		
10	Realização das desocupações irregulares			25%	50%	75%	100%		
11	SIGACO – Sistema de Gerência de Faixas de Domínio (SGF) – Fase 1, Fase 2 e Fase 3.	Atender aos prazos estabelecidos no item 4.9.4							

3.1.7 Implantação e Recuperação das Edificações e Instalações Operacionais	
Trabalhos Iniciais	**Escopo:** Construção, recuperação e reforma das edificações da rodovia.
	Procedimentos: 1. Reforma de UOPs ou Delegacias da PRF e BPRv existentes, atendendo as características básicas descritas nos Manuais de Infraestrutura Predial e no Regulamento de Identidade Visual (RIV) da PRF e BPRv, com o mesmo padrão de qualidade das edificações operacionais da Concessionária. 2. Construção de edificações da concessionária, de modo a oferecer suporte físico para as atividades operacionais da Concessionária. 3. Reforma e adequação dos Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD) da ANTT. 4. Reforma e adequação das demais edificações existentes do Sistema Rodoviário. 5. Elaborar o Plano de Gerenciamento das Edificações e Instalações Operacionais, de forma a integrar o Sistema de Gestão de Ativos (SIGACO).
Recuperação	**Escopo:** Construção de novas instalações operacionais.
	Procedimentos: 1. Construção, Reconstrução, Demolição e Ampliação de UOPs ou Delegacias da PRF e do BPRv existentes, atendendo as características básicas descritas nos Manuais de Infraestrutura Predial e no Regulamento de Identidade Visual –RIV da PRF e do BPRv, com o mesmo padrão de qualidade das edificações operacionais da Concessionária. 2. Construção de novos postos de pesagem veicular, incluindo o sistema viário e áreas de estacionamento/transbordo, para que sejam oferecidas funcionalidades, padrões de operação e capacidade de atendimento exigidos na Frente de Serviços Operacionais. 3. Manutenção das edificações e instalações operacionais da rodovia, das UOPs ou Delegacias da PRF e do BPRv, por meio da programação de conjunto de intervenções de modo a preservar as condições e garantir a integridade do patrimônio da rodovia. 4. Cumprimento de cronograma de manutenção de edificações e instalações prediais que considere o término da vida útil de cada componente. 5. Execução de serviços necessários à preservação da funcionalidade dos sistemas operacionais, como pintura, eventuais ampliações das edificações e instalações, e reformas de grande porte envolvendo substituições de paredes ou de coberturas. 6. Implantação do Sistema de Gerência de Edificações e Instalações Operacionais (SGE), integrante do SIGACO.
Manutenção	**Escopo:** Execução de intervenções programadas, considerando a vida útil de cada componente das edificações e instalações operacionais da rodovia, inclusive dos Pontos de Parada e Descanso (PPD), das UOPs ou Delegacias da PRF e do BPRv, de modo a preservar as suas condições de funcionalidade e garantir a integridade do patrimônio da rodovia.

3.1.7 Implantação e Recuperação das Edificações e Instalações Operacionais	
	Procedimentos: 1. Serviços para atualização e modernização das edificações e instalações operacionais. 2. Eventuais ampliações das edificações e instalações ou reformas de grande porte, envolvendo substituições de paredes ou de coberturas, quando necessário à preservação da funcionalidade dos sistemas operacionais.

Na tabela, a seguir, marca-se com um “X” o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho até o final da Concessão. Para Parâmetro de Desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador. Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço, a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de Manutenção previstos, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.

Legenda: N.A. – Não se aplica

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO 6º ao 30º ANO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO		
1	Edificações e instalações operacionais existentes na rodovia deverão estar adequadas às funcionalidades e aos padrões de operação requeridos, observado o disposto na Frente de Serviços Operacionais, atendendo aos padrões de acessibilidade exigidos na versão mais recente da Norma NBR 9050 da ABNT		X						
2	Novas edificações, deverão estar adequadas às funcionalidades e aos padrões de operação requeridos, observado o disposto na Frente de Serviços Operacionais, atendendo aos padrões de acessibilidade exigidos na versão mais recente da NBR 9050 da ABNT		X						
3	Reforma dos postos de pesagem existentes		X						
4	Postos de pesagem novos, como previsto em projeto, totalmente funcionais			Conforme cronograma do item 3.2.6 do PER Anexo					
5	Reforma de UOPs da PRF e do BPRv		X						

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO 6º ao 30º ANO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO		
6	Demolição e construção de novos UOPs da PRF e do BPRv			Conforme cronograma do item 3.2.6 do PER Anexo					
7	Postos de parada de descanso, como previsto em projeto, totalmente funcionais			Conforme cronograma do item 3.2.6 do PER Anexo					
8	SIGACO – Sistema de Gerência de Edificações e Instalações Operacionais (SGE) – Fase 1, Fase 2 e Fase 3.	Atender aos prazos estabelecidos no item 4.9.4							

3.1.8 Sistemas Elétricos e de Iluminação	
Trabalhos Iniciais	**Escopo:** Recuperação integral de todos os sistemas elétricos e de iluminação existentes dentro da faixa de domínio, nas travessias urbanas, vias marginais, nos acessos, trevos, entroncamentos, OAEs, inclusive passagens subterrâneas e passarelas de pedestres, e nas edificações operacionais, a ser executada de forma a manter as características originalmente existentes. Os custos de consumo de energia dos sistemas elétricos e de iluminação existentes dentro da faixa de domínio, relativos aos trechos previstos na Concessão, estarão a cargo da concessionária.
	Procedimentos: 1. Recuperação dos sistemas elétricos e de iluminação em todos os trechos da rodovia e naqueles próximos às BSOs, CCO e postos de pesagem fixos, UOPs ou Delegacias da PRF e BPRv e Postos Fiscais. 2. Implantação de sistemas elétricos e de iluminação na rodovia nos trechos próximos às BSOs, CCO, postos de pesagem fixos existentes, UOPs ou Delegacias da PRF e BPRv existentes e Postos Fiscais existentes. 3. Implantação do sistema elétrico e de iluminação das praças de pedágio juntamente com as referidas edificações. 4. Limpeza geral de postes e luminárias e, se necessário, sua pintura. 5. Substituição de postes, luminárias, reatores e lâmpadas danificadas. 6. Recuperação ou substituição de redes de distribuição e aterramento, assim como de dispositivos de acionamento da iluminação, quando forem constatados inoperantes ou deficientes. 7. Recuperação, de acordo com as normas da ABNT, dos sistemas de iluminação existentes em acessos, trevos, entroncamentos, OAEs, inclusive passarelas e respectivas rampas. 8. Elaboração do Plano de Gerenciamento dos Sistemas Elétricos e Iluminação, de forma a integrar o Sistema de Gestão de Ativos (SIGACO).
Recuperação	**Escopo:** Implantação ou complementação dos sistemas elétricos e de iluminação nos trevos, entroncamentos, retornos, passagens subterrâneas, trechos urbanos, locais de travessia de pedestres, pontos de ônibus e passarelas.
	Procedimentos: 1. Implantação de sistemas de iluminação na rodovia nos trechos próximos aos novos postos de pesagem fixos. 2. Complementação dos sistemas de iluminação existentes conforme descrito no item 3.2.2 do PER, concomitante às obras do ciclo de investimentos. 3. Manutenção dos demais sistemas elétricos e de iluminação, sob responsabilidade da União e dos seus entes, existentes ao longo da rodovia, após a sua inclusão no Termo de Arrolamento e de Transferência de Bens. 4. A concessionária buscará empregar sistemas elétricos e de iluminação modernos, oferecendo o maior compromisso entre iluminância e eficiência energética. 5. Implantação do Sistema de Gerência de Sistemas Elétricos e Iluminação (SGSEI), integrante do SIGACO.

3.1.8 Sistemas Elétricos e de Iluminação	
Manutenção	**Escopo:** Manutenção dos sistemas de elétricos e iluminação da rodovia por meio da programação de conjunto de intervenções, definidas com base na monitoração, de modo a preservar as condições e garantir a integridade do patrimônio da rodovia. Deverão ser enquadrados na manutenção os serviços de maior porte, inclusive os que envolvam mudança do sistema, sendo os demais serviços rotineiros alocados nas atividades de Conservação.
	Procedimentos: 1. Complementação dos sistemas de iluminação conforme descrito no item 3.2.2 do PER, concomitante às obras do ciclo de investimentos. 2. Execução de intervenções de acordo com a programação indicada pela monitoração, abrangendo os sistemas elétricos e de iluminação implantados na rodovia, nas praças de pedágio, nos postos de pesagem e demais instalações (BSOs, CCO, unidades operacionais e delegacias da PRF e do BPRv). 3. Execução de procedimentos preventivos, visando minimizar as intervenções corretivas nos sistemas e aumentar sua confiabilidade.

Na tabela, a seguir, marca-se com um “X” o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho até o final da Concessão. Para Parâmetro de Desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador. Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço, a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de Manutenção previstos, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.
Legenda: N.A. – Não se aplica

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
1	Sistemas elétricos e de iluminação existentes na rodovia totalmente recuperados ou substituídos		X						
2	Complementação dos sistemas de iluminação existentes na rodovia, conforme descrito nos procedimentos dos Trabalhos Iniciais		X						
3	Sistemas elétricos e de iluminação previstos no item 3.2.2 do PER totalmente implantados			Concomitante às obras do ciclo de investimentos					
4	Manutenção dos sistemas elétricos implantados							X	
5	SIGACO – Sistema de Gerência de Sistemas Elétricos e Iluminação (SGSEI) – Fase 1, Fase 2 e Fase 3.	Atender aos prazos estabelecidos no item 4.9.4							

3.1.9 Sistemas de Operação e Segurança de Túnel	
Trabalhos Iniciais	**Escopo:** Conjunto de serviços e testes realizados nas estruturas dos Túneis com o objetivo de reestabelecer as condições mínimas de segurança para a operação destes dispositivos.
	Procedimentos: 1. Avaliação completa do atendimento das normas vigentes para túneis, com levantamento de todos os sistemas necessários para o pleno funcionamento e atendimento às normas. 2. Teste do funcionamento de todos os sistemas de maneira integrada, verificando alarmes automáticos, com reposição em caso de indisponibilidade de algum sistema. 3. Verificação do nível de vibração dos jato-ventiladores. 4. Limpeza de luminárias e testes para verificar atendimento aos padrões da NBR 5181/2013, com adequação em caso de não atendimento. 5. Ausência de infiltração nas paredes ou teto ou implementação de tratamento estrutural adequado para infiltração e gotejamento.
Manutenção	**Escopo:** Conjunto de serviços e atividades relativas as estruturas dos Túneis, com o objetivo de manter durante todo o período da concessão, todas as funcionalidades destes equipamentos, garantindo operação segura em todas as situações, garantindo ainda a atualização e ampliações em estrutura e sistemas necessários para adequação as normas e manuais mais recentes
	Procedimentos: 1. Manutenção dos sistemas de Controle e Segurança do Túnel por meio da programação de conjunto de intervenções, de modo a preservar as condições e garantir a integridade do patrimônio da rodovia. 2. Cumprimento de cronograma de manutenção, abrangendo todos os sistemas de Operação e Segurança do Túnel. 3. Aquisição e devidas atualizações do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros. 4. Execução de procedimentos preventivos, visando minimizar as intervenções corretivas nos sistemas e aumentar sua confiabilidade. 5. Organização de arquivos e catalogação das intervenções de manutenção em campo. 6. Estabelecimento de rotinas de manutenção, com execução de trabalhos em campo. 7. Observação dos ciclos de vida recomendados pelos fabricantes para promover a substituição dos equipamentos. 8. Atendimento dos requisitos das Normas Técnicas, de no mínimo: (i) ABNT NBR 5181:2013 - Sistemas de iluminação de túneis - Requisitos; (ii) ABNT NBR 15661:2019 - Proteção contra incêndio em túneis rodoviários e urbanos; (iii) ABNT NBR 16736:2019 - Proteção contra incêndio em túneis rodoviários e urbanos - Operação de emergência em túneis rodoviários e urbanos;

3.1.9 Sistemas de Operação e Segurança de Túnel	
	(iv) ABNT NBR 15981:2011 - Sistemas de segurança contra incêndio em túneis - Sistemas de sinalização e de comunicação de emergências em túneis; e (v) ABNT NBR 15775:2009 - Sistemas de segurança contra incêndio em túneis - Ensaios, comissionamento e inspeções.

Na tabela, a seguir, marca-se com um “X” o prazo máximo para o atendimento completo do parâmetro indicado ou a indicação do próprio parâmetro a ser atendido no prazo fixado. Após o prazo máximo de atendimento do parâmetro, a Concessionária deverá manter o Parâmetro de Desempenho até o final da Concessão. Para Parâmetro de Desempenho com metas crescentes, a Concessionária deverá manter para os anos subsequentes o último indicador. Para as obras objeto da Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço, a Concessionária deverá manter desde a entrega, os parâmetros finais indicados na fase de Recuperação, bem como observar os parâmetros de Manutenção previstos, observadas eventuais previsões específicas de recebimento das obras.

Legenda: N.A. – Não se aplica

ITEM	PARÂMETROS DE DESEMPENHO	TRABALHOS INICIAIS		RECUPERAÇÃO				MANUTENÇÃO	RECEBIMENTO AO FINAL DA CONCESSÃO
		9 MESES	12 MESES	2° ANO	3° ANO	4° ANO	5° ANO	6° ao 30° ANO	
1	Relatório de avaliação de atendimento às normas e levantamentos dos sistemas.	X							
2	Projeto de operação e manutenção do túnel.		X						
3	Sistemas elétricos, eletrônicos ou mecânicos recuperados ou substituídos.		X						
4	Outros sistemas previstos, recuperados ou substituídos.		X						
5	Operação do Túnel com atendimento total às normas vigentes.		X						
6	Ausência de infiltração nas paredes ou teto ou implementação de tratamento estrutural adequado para infiltração e gotejamento.				X				
7	SIGACO – Sistema de Gerência de Operação e Segurança de Túneis (SGOST) – Fase 1, Fase 2 e Fase 3.	Atender aos prazos estabelecidos no item 4.9.4							

3.2 FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DE NÍVEL DE SERVIÇO

A Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção do Nível de Serviço compreende as obras necessárias para garantir fluidez do tráfego e segurança aos usuários do Sistema Rodoviário, bem como para proteger e preservar o meio ambiente, e estão classificadas em:

- Obras de Ampliação de Capacidade;
- Obras de Melhorias;
- Obras de Manutenção de Nível de Serviço;
- Obras de Contorno em Trechos Urbanos;
- Obras Emergenciais; e
- Obras de Melhorias para a Segurança Viária.

As **Obras de Ampliação da Capacidade e Melhorias** englobam as obras obrigatórias de duplicação, implantação de faixas adicionais, implantação de vias marginais, viadutos, passagens superiores e inferiores, trevos em nível, correções de traçado, passarelas e melhorias em acessos, entre outros, que devem ser executadas conforme cronograma disposto no presente PER.

As **Obras de Contornos em Trechos Urbanos** correspondem ao conjunto de obras e serviços de adequação da rodovia por meio de contorno em trechos urbanos propostos pela Concessionária e aprovados pela ANTT, como alternativa às obras de ampliação de capacidade em trechos urbanos com restrição de espaço.

As **Obras de Manutenção de Nível de Serviço** são aquelas necessárias para o reestabelecimento da fluidez de tráfego desejada e estão condicionados ao atingimento dos gatilhos volumétricos.

As **Obras Emergenciais** compreendem o conjunto de obras e serviços emergenciais necessários para restaurar as condições de tráfego e de segurança afetadas por qualquer evento imprevisível que gere ou possa gerar impacto no Sistema Rodoviário, tais como quedas de barreiras e deslizamentos de taludes.

Por fim, as **Obras de Melhorias para a Segurança Viária** correspondem às intervenções de melhorias para a segurança viária a serem propostas pela Concessionária, com a finalidade de aumentar a classificação por estrelas da rodovia definida em cada um dos períodos da Concessão.

Os projetos das novas obras relacionadas neste tópico devem compatibilizar os elementos da rodovia já existentes, tais como OAEs, sistemas de drenagem, acessos, entre outros, adequando-os sempre que necessário.

Deverá ser implantada **iluminação** em todas as **Obras de Melhorias, Trechos Operacionais Críticos** (indicados no Apêndice C do PER Anexo A) **e Contornos**, exceto nas obras de melhorias de acesso, de implantação de barreiras de ruído e de implantação de passagens de fauna.

Antes do início de qualquer obra, deverá ser implantado um sistema de sinalização provisória, obedecendo ao que preceituam as normas e instruções do DNIT, visando propiciar total segurança aos usuários, aos operários e à população lindeira.

Durante o período de obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias, a Concessionária deverá garantir que somente uma faixa de tráfego por sentido seja interrompida para execução dos serviços. Em caso de inviabilidade técnica, o fechamento de mais de uma faixa de tráfego ou bloqueio total da pista (em caso de pista simples), deverá ser previamente submetido à aprovação da ANTT.

3.2.1 Obras de Ampliação de Capacidade

Objeto: conjunto de obras de ampliação de capacidade da rodovia, tais como duplicações e implantação de faixas adicionais, observados os Parâmetros Técnicos definidos no item 3.2.9.

Período: deve ser concluída nos prazos definidos no PER Anexo A, salvo as exceções expressamente indicadas.

As Obras de Ampliação de Capacidade do sistema Rodoviário objeto desta Concessão apresentam seu detalhamento no PER Anexo A.

3.2.2 Obras de Melhorias

Objeto: conjunto de obras tais como implantação de vias marginais, viadutos, passagens superiores e inferiores, trevos em nível, correções de traçado, passarelas, melhorias em acessos, passagens de fauna, ciclovia, entre outros, observados os Parâmetros Técnicos definidos no item 3.2.9.

Período: deve ser concluída nos prazos definidos no PER Anexo A, salvo as exceções expressamente indicadas.

A implantação de vias marginais, viadutos, passagens superiores e inferiores, interconexões, retornos em desnível, passarelas e melhorias em acessos, deverá ocorrer preferencialmente de acordo com a localização, detalhamento e os quantitativos indicados no PER Anexo A.

As solicitações para alterações do tipo de dispositivo ou na sua localização serão submetidas à aprovação da ANTT, que analisará a manutenção da funcionalidade do dispositivo, e sua aprovação não ensejará recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

Com exceção das melhorias em acessos, barreiras de ruído e passagens de fauna, deverão ser implantados e mantidos sistemas de iluminação em todas as demais obras de melhorias e vias marginais.

3.2.3 Obras de Manutenção de Nível de Serviço

Objeto: conjunto de obras de implantação de faixas adicionais, e adaptação dos dispositivos necessários, observados os Parâmetros Técnicos, condicionados ao atingimento de Gatilhos Volumétricos.

Período: inicia-se a partir da Data de Assunção e estende-se até o 25º ano da Concessão para aferição dos Gatilhos Volumétricos e até o 28º ano para a conclusão das obras decorrentes.

O Contrato de Concessão apresenta o regramento para definição da alocação do risco à Concessionária, ao Poder Concedente ou compartilhado entre ambos de custeio das Obras de Manutenção de Nível de Serviço.

A Concessionária deverá executar as obras relativas à implantação de faixas adicionais em Trechos Homogêneos em pista dupla e tripla caso sejam atingidos os volumes de tráfego constantes dos Gatilhos Volumétricos (VDMA equivalente para fins de capacidade), aferidos de acordo com o tipo de veículo que trafega na rodovia, observando-se a categoria de veículos que trafega na rodovia e o peso atribuído na tabela a seguir, com base na média móvel de 365 dias:

Peso das Categorias de Veículos para Determinação do VDMAEq de capacidade de Gatilho Volumétrico

CATEGORIA DE VEÍCULO	PESO VDMAEq
Categorias 1,3 e 5	1,00
Categoria 11	0,33
Categorias 2 e 4	1,50

CATEGORIA DE VEÍCULO	PESO VDMAEq
Categorias 6 a 8	2,00
7 Eixos ou mais	2,50
Categoria 12	Peso atribuído conforme o enquadramento do veículo oficial nas categorias de 1 a 11

Os gatilhos apresentados referem-se ao fluxo de veículos em cada trecho homogêneo. Em atingindo o gatilho em um sentido, torna-se necessário o aumento da capacidade em ambos os sentidos.

Uma vez atingido o gatilho volumétrico em qualquer um dos trechos homogêneos especificados, a Concessionária deverá apresentar cronograma para sua execução, e as obras deverão ser realizadas no ano de Concessão imediatamente subsequente ao atingimento do gatilho. As obras deverão ser entregues, em condições para operação, incluindo à adequação de OAEs, acessos e interconexões.

A Concessionária deverá realizar todos os estudos técnicos e cumprir todas as etapas de aprovação do projeto e licenciamento ambiental requeridos para a implantação das obras com a antecedência necessária ao cumprimento do prazo estipulado, observadas as disposições contratuais.

Os valores dos Gatilhos Volumétricos por Trecho Homogêneo desta Concessão estão detalhados no PER Anexo.

3.2.4 Obras de Contorno em Trechos Urbanos

Objeto: conjunto de obras e serviços de adequação da rodovia por meio de contorno em trechos urbanos propostos pela Concessionária e aprovados pela ANTT, como alternativa:

- à execução das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias, itens 3.2.1 e 3.2.2, de trechos que atravessem áreas urbanas; e
- à execução de Obras de Manutenção de Nível de Serviço, item 3.2.3, de trechos que atravessem áreas urbanas.

Período: inicia-se a partir do 6º ano de concessão e estende-se até o 25º ano da Concessão.

Procedimento:

Deverão ser considerados os aspectos relacionados à (i) segurança viária; e à (ii) manutenção da modicidade tarifária em relação aos custos relacionados à adequação do trecho urbano existente aos parâmetros da classe da rodovia previstos no item 3.2.9 e à desapropriação que exceda a verba prevista no Contrato.

A partir do 6º ano da Concessão, a Concessionária poderá propor a implantação de contorno em trechos urbanos.

Em até 6 meses após a aprovação do início dos estudos pela ANTT, a Concessionária deverá apresentar um Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) para o contorno pretendido, inclusive com propostas alternativas de contorno, que serão avaliados pela ANTT, de acordo com a regulamentação vigente.

Como parte do EVTEA, a Concessionária deverá apresentar anteprojeto, de acordo com regulamentação da ANTT, para cada uma das alternativas de traçado propostas, os quais deverão conter:

a) as justificativas técnicas para a execução do contorno no trecho urbano da obra proposto;
b) o valor estimado para sua execução comparado com o valor considerado para a intervenção originalmente prevista para o respectivo trecho urbano;
c) os custos referentes à restauração, manutenção e operação do trecho;
d) o atendimento de todos os Parâmetros Técnicos; e
e) o atendimento a toda regulamentação da ANTT.

As alternativas de traçado serão analisadas pela ANTT, podendo ser submetidas ao Processo de Participação e Controle Social para colher contribuições quanto à sua definição.

A ANTT avaliará a proposta de implantação do contorno com base, no mínimo, nos seguintes critérios:

a) Ganho efetivo de nível de serviço por meio da utilização do contorno em comparação com a solução de melhorias na travessia urbana;
b) Demonstração de vantajosidade para os usuários de longo curso em utilizar a alternativa de contorno;
c) Compatibilidade da solução técnica prevista para o contorno em relação ao tráfego existente e projetado para a rodovia; e
d) Verificação de interesse da sociedade pela inclusão do contorno com base em Processo de Participação e Controle Social.

Caso a ANTT decida pela inclusão do trecho de contorno, a Concessionária deverá apresentar dois projetos executivos, do trecho originalmente previsto e do contorno, no prazo de até 12 meses, para a respectiva aprovação, conforme a regulamentação vigente.

A Concessionária deverá realizar todos os estudos técnicos e cumprir todas as etapas de aprovação do projeto executivo, de licenciamento ambiental e desapropriações requeridas para a implantação da obra com a antecedência necessária ao cumprimento do prazo estipulado.

A partir do recebimento da obra, a extensão do contorno será somada à Concessão, sendo o trecho urbano contornado transferido ao Poder Concedente e a sua extensão descontada da Concessão.

Caso a inclusão do contorno não seja aprovada junto à ANTT, a Concessionária permanece obrigada a realizar as obras da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias e Manutenção do Nível de Serviço dentro dos prazos e condições originais.

Os custos referentes ao EVTEA e do projeto executivo para o contorno utilizado como subsídio para a decisão, independente da aprovação da implantação do contorno, serão objeto de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, desde que tenham o seu desenvolvimento autorizado pela ANTT.

3.2.5 Obras Emergenciais

Objeto: conjunto de obras e serviços emergenciais necessários para restaurar as condições de tráfego e de segurança afetadas por qualquer evento que gere ou possa gerar impacto no Sistema Rodoviário;

Período: inicia-se a partir da data de assunção do Sistema Rodoviário e estende-se até o prazo final da Concessão.

As obras emergenciais devem ser executadas pela Concessionária imediatamente após a ocorrência do evento que as motivou, durante todo o prazo da Concessão.

Quando verificada a necessidade de intervenções emergenciais que impliquem na remoção de vegetação para estabilização, em decorrência de quedas de barreiras ou deslizamentos de taludes, deve-se notificar imediatamente aos órgãos ambientais, preferencialmente antes do início das intervenções, sem prejuízo da execução imediata dos trabalhos de emergência. A Concessionária deverá observar ainda a existência de possíveis condicionantes ambientais que se refiram ao assunto. Considera-se emergencial, entre outros, a existência de erosões ou material de escorregamento a menos de 4 m da borda externa do acostamento.

Uma vez restauradas as condições de tráfego e de segurança, deverá ser promovida imediatamente a recuperação das áreas eventualmente degradadas pelas atividades desenvolvidas para a ação emergencial.

As ações necessárias à reabilitação ambiental do componente impactado, embora de caráter emergencial, deverão ser revestidas dos cuidados e procedimentos ambientais, devendo ser apresentadas no Relatório de Acompanhamento Socioambiental correspondente, constante no item 5 do PER. A implementação de solução definitiva para sanar os problemas decorrentes do evento emergencial deverá atender às normas ambientais pertinentes.

A comunicação da realização das obras e serviços emergenciais deve ser feita em no máximo 24 horas do seu início para a ANTT. Os projetos elaborados para essas obras dispensam a aceitação prévia pela ANTT, devendo ser

encaminhados à fiscalização para acompanhamento previamente ao seu início, e o projeto “as built” deverá ser entregue em até 30 dias após a conclusão.

Quando ocorrer uma interrupção do tráfego, deverá ser restabelecida a circulação entre todas as origens e destinos do sistema, em até 48 horas da ocorrência, ainda que para tanto se faça necessária a implantação de desvios provisórios, mesmo eventualmente utilizando vias externas ao Sistema Rodoviário.

Eventuais acionamentos de coberturas securitárias não serão aceitos como justificativa para postergação do início dos serviços emergenciais de reparo.

3.2.6 Obras de Melhorias para a Segurança Viária – Metodologia iRAP

Objeto: conjunto de intervenções de melhorias para a segurança viária a serem propostas pela Concessionária, com a finalidade de aumentar a classificação por estrelas da rodovia definida para cada um dos períodos da Concessão.

Período: inicia-se a partir do 1º ano e estende-se até o prazo final da Concessão.

A Concessionária deverá realizar intervenções de melhorias para a segurança viária do Sistema Rodoviário da Concessão, de acordo com a metodologia de avaliação iRAP (*International Road Assessment Program*), baseada nas características da infraestrutura das rodovias e do grau em que elas afetam a probabilidade e a gravidade dos sinistros de trânsito.

O resultado deste método produz uma classificação por Estrelas para os trechos rodoviários, que consiste em uma medição objetiva da probabilidade de ocorrência de um sinistro de trânsito e da sua severidade. A classificação varia entre 1 e 5 Estrelas, com variação do nível de segurança, sendo 1 as menos seguras e 5 as mais seguras.

3.2.6.1 Parâmetros de Desempenho

A partir da Avaliação de Segurança Viária, registrada no Relatório de Inspeção de Segurança Rodoviário (ISR) – Metodologia iRAP (item 3.2.6.2), a Concessionária deverá realizar as intervenções de melhorias para a segurança viária, de modo a atender aos seguintes parâmetros técnicos, para cada uma das fases da Concessão:

Trechos* c/ Investimentos	Fase				
	Trabalhos Iniciais	Recuperação	Ciclo de Investimentos	Pós Ciclo de Investimentos**	
NÃO	★★	★★★	-	★★★★	★★★★★
SIM	★★	★★★	★★★★	★★★★★	

*Atendimento dos parâmetros técnicos em no mínimo 90% da extensão total do Sistema Rodoviário. Os trechos que não atenderem (<10%) deverão ser justificados tecnicamente no Relatório Final (item 3.2.6.2).

** Plano de Melhorias a ser submetido à análise e aprovação previa da ANTT.

<u>Parâmetros –Trechos sem previsão de Obras no Ciclo de Investimentos</u>

Fase de Trabalhos Iniciais: parâmetro de classificação mínimo aceitável, ao final da fase é de no mínimo 2 estrelas para usuários de veículos da rodovia, em 90% da extensão total do Sistema Rodoviário.

Fase de Recuperação: parâmetro de classificação mínimo aceitável, ao final da fase é de no mínimo 3 estrelas para usuários de veículos da rodovia, em 90% da extensão total do Sistema Rodoviário.

Fase pós Recuperação: a partir do 10º ano, tendo a CONCESSIONÁRIA atingido a classificação mínima, poderá apresentar um plano de melhorias dos parâmetros de segurança da rodovia, visando a obtenção da classificação para 4 e, posteriormente, para 5 estrelas, ficando a cargo da ANTT, análise e aprovação, o qual, se aprovado,

ensejará direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro relativo aos investimentos destinados ao atingimento da classificação.

Parâmetros –Trechos com previsão de Obras no Ciclo de Investimentos

Fase de Trabalhos Iniciais: parâmetro de classificação mínimo aceitável, ao final da fase é de no mínimo 2 estrelas para usuários de veículos da rodovia, em 90% da extensão total do Sistema Rodoviário.

Fase de Recuperação: parâmetro de classificação mínimo aceitável, ao final da fase é de no mínimo 3 estrelas para usuários de veículos da rodovia, em 90% da extensão total do Sistema Rodoviário.

Final do Ciclo de Investimentos: parâmetro de classificação mínimo aceitável, nos segmentos onde estiverem previstas obras de Melhorias e Ampliação de Capacidade, para no mínimo 4 estrelas para usuários de veículos da rodovia, após concluído este período, em 90% da extensão total do Sistema Rodoviário.

Fase pós Ciclo de Investimentos: a partir do 10º ano, tendo a CONCESSIONÁRIA atingido a classificação mínima, poderá apresentar um plano de melhorias dos parâmetros de segurança da rodovia, visando a obtenção da classificação 5 estrelas, ficando a cargo da ANTT, análise e aprovação, o qual, se aprovado, ensejará direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro relativo aos investimentos destinados ao atingimento da classificação.

Os trechos cujos parâmetros técnicos não sejam atendidos, desde que sejam inferiores a 10% do Sistema Rodoviário, para cada uma das fases da Concessão, deverão ser justificados tecnicamente no Relatório Final (item 3.2.6.2).

3.2.6.2 Relatório de Inspeção de Segurança Rodoviário (ISR) – Metodologia iRAP

O Relatório de Inspeção de Segurança Rodoviária (ISR) será aplicado a todo o Sistema Rodoviário da Concessão, de acordo com a Avaliação de Segurança Viária, que deverá ser realizada conforme metodologia iRAP (International Road Assessment Program) até o final do 2º ano, e quinquenalmente após esse prazo, por empresa experiente, idônea, independente, formalmente qualificada e habilitada por órgão competente.

A Avaliação de Segurança Viária deverá compor o Relatório Final e contemplar 3 (três) etapas: (i) levantamentos, (ii) codificação e (iii) relatório final certificado.

i. Levantamentos

A etapa dos levantamentos consiste em uma inspeção em campo (in situ) no sistema Rodoviário (com registro de vídeo e/ou fotográfico), para avaliação da segurança viária.

O levantamento deve permitir a visualização integral de 140 (cento e quarenta) graus a partir do centro da faixa de rolamento, com coleta de imagens georreferenciadas, em um intervalo obrigatoriamente inferior a 20 (vinte) metros.

A inspeção em campo deverá ser capaz de, sem se restringir:

- avaliar as características físicas/geométricas da rodovia e faixa de domínio;
- avaliar as condições de conservação da rodovia (pavimento, sinalização etc.) e acessibilidade a vulneráveis (passarelas, pontos de ônibus etc.)
- avaliar as condições locais de operação, situação de obras ou eventos, velocidade praticada, iluminação em trechos (serras, urbanos, dispositivos de retorno e acesso, travessias) etc.;
- avaliar as características atuais e futuras do tráfego principalmente nas horas de maior volume e sua interação com uso do solo adjacente;
- verificar os impactos da interação dos vários elementos rodoviários entre si e com a rede viária adjacente;
- avaliar o comportamento e condições de segurança dos usuários da rodovia (motorista, motociclista, ciclista, pedestre);

- identificar condutas irregulares (conversões, paradas na faixa de domínio, travessias em locais não sinalizados, caminhamento longitudinal por pedestre e ciclistas etc.);
- identificar e analisar a eficácia de medidas mitigadoras dos riscos de segurança já implantadas; e
- outros pontos solicitados previamente pela ANTT.

ii. Codificação

A etapa de codificação refere-se à tradução dos elementos visualizados no vídeo registro e informações adicionais em atributos atualmente codificados a cada 100 (cem) metros.

A ANTT deverá ter acesso ilimitado ao sistema de codificação para visualizar e codificar imagens e dados georreferenciados.

O levantamento em campo deve ser agregado de informações externas, tais como, histórico de sinistros, contagens pedestres/ciclistas, análise de VDM, análise da ocupação lindeira, perfil topográfico da faixa de domínio e perfil geométrico da via.

A codificação deve conter, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Formulário de codificação incluindo todos os atributos da rodovia listados;
- Exibição das imagens e dados levantados, georreferenciados;
- Permitir a medição dos atributos, como a largura da faixa e o deslocamento para identificar os perigos na rodovia.

iii. Relatório Final

Ao final das Fases de Trabalhos Iniciais, Recuperação e Ciclo de Investimentos e a cada quinquênio, a concessionária deverá, num prazo de 6 meses, apresentar à ANTT Relatório Final, acompanhado de Certificado de Inspeção emitido por Organismo Acreditado, o qual deverá conter a relação das melhorias executadas em todo o Sistema Rodoviário, por segmento homogêneo, incluindo a nova classificação por estrelas de segurança da rodovia.

3.2.7 Características dos Segmentos – Fator D

Para fins de aplicação do Fator D, deverão ser consideradas as características dos segmentos presentes no Apêndice B – Subtrechos do Sistema Rodoviário, detalhados no PER Anexo A.

3.2.8 Estoque de Melhorias

Conjunto de obras e serviços de implantação de vias marginais, passarelas, melhorias em acessos, entre outras, a serem definidos a critério da ANTT, e cujos percentuais e quantitativos estão estabelecidos no Contrato.

Ao longo de toda a Concessão, a ANTT poderá solicitar a execução de obras de melhorias, no cronograma e localizações a serem definidos a critério da ANTT, observado os Parâmetros Técnicos.

Com exceção das melhorias de acessos, construção de barreiras de ruído e de passagens de fauna, deverão ser implantados e mantidos sistemas de iluminação em todas as obras de melhorias.

A Concessionária terá o prazo máximo de 18 meses a contar da solicitação formal da ANTT para concluir a implantação de qualquer uma das melhorias, exceto nas obras mais complexas em que a ANTT autorizar expressamente prazos superiores a 18 meses.

Caso a melhoria dependa de desapropriação de imóvel, a Concessionária terá um prazo adicional de 6 meses para a conclusão das obras.

3.2.9 Parâmetros Técnicos

3.2.9.1 Características Geométricas da Rodovia

Os parâmetros técnicos para a caracterização geométrica da Rodovia deverão ser fundamentados nos conceitos e recomendações do Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais (MPGRR) – IPR 706 do DNIT, em sua versão mais recente. Adicionalmente, considerando os conceitos listados a seguir, devem ser atendidas as premissas abaixo.

- Pista Simples (PS): plataforma da pista de rolamento contemplando uma faixa de rolamento em cada sentido do fluxo de tráfego e ausência de separador físico central;
- Pista Dupla (PD): plataforma(s) da(s) pista(s) de rolamento contemplando duas ou mais faixas de rolamento por sentido de fluxo de tráfego, com presença de separador físico central;
- Faixa Adicional em Pista Simples (FAPS): adição de uma faixa de rolamento em um determinado sentido do fluxo de tráfego, seja em trechos de aclive ou para fins de ultrapassagem, em locais de pista simples;
- Faixa Adicional em Pista Dupla (FAPD): adição de uma ou mais faixas de rolamento, normalmente em ambos os sentidos do fluxo de tráfego, em locais de pista dupla.

a. Pistas Existentes

i. A Concessionária deverá adequar as pistas existentes conforme tabela a seguir ou manter as larguras existentes caso sejam superiores.

Medidas mínimas para pistas existentes	
Seção Transversal	**Largura mínima (m)**
Faixa de rolamento	3,5
Acostamento externo*	2,0
Acostamento interno	0,6

** Exclusivamente para pistas do tipo FAPS existentes e novas, será admitida a largura para o acostamento externo de 1,20m. Esta possibilidade vale para apenas um dos sentidos do tráfego.*

ii. Para os segmentos em Pista Dupla onde o canteiro central existente for menor do que 6 metros, deverá ser mantido ou implantado separador central normatizado. Esta condição também se aplica para casos em que houver coincidência de FAPS nos dois sentidos de tráfego. A largura total do canteiro central inclui a largura dos acostamentos internos e dos elementos de proteção e segurança.

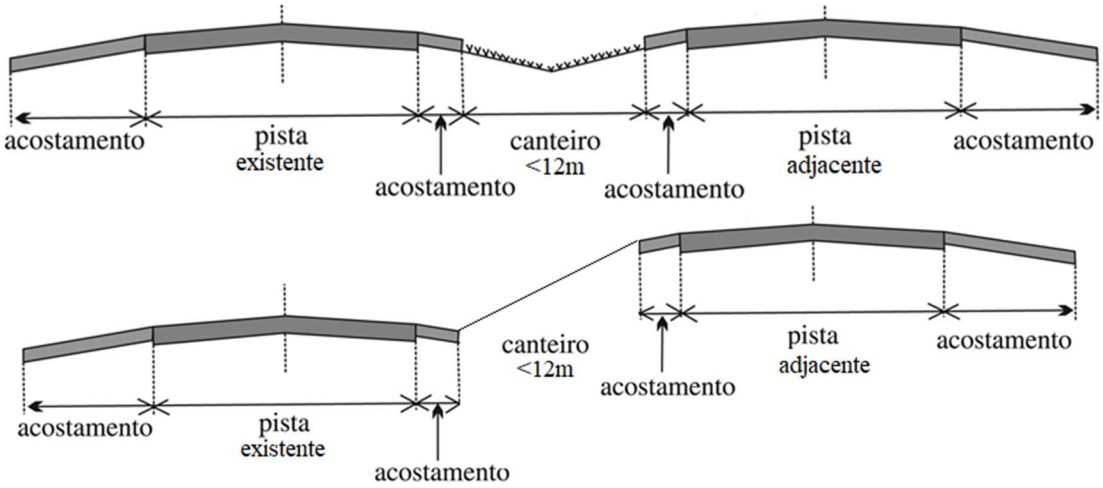
iii. Os prazos para as adequações deverão ser os mesmos previstos para as obras de ampliação de capacidade e melhorias nos segmentos adjacentes, onde houver, e até o final da fase de recuperação nos demais segmentos.

iv. A geometria de curvas verticais e horizontais das pistas existentes não precisarão ser adequadas, exceto nos trechos com correções de traçado previstas no PER Anexo A.

v. Para quaisquer outros parâmetros geométricos que não sejam calculados diretamente em função da velocidade diretriz e que não estejam definidos neste PER, deverão ser considerados, para fins de elaboração dos projetos, os parâmetros definidos pela classe M-I.

b. Pistas Novas Adjacentes

Conceitua-se como pistas adjacentes as com geometria (horizontal e vertical), preferencialmente, paralelas ao greide da pista existente, cujas linhas de bordo estão distantes em no máximo 12m. São exemplos desta configuração as representações:



Para esta configuração, seguem as premissas:

i. As obras deverão atender os parâmetros mínimos estabelecidos conforme Tabela a seguir:

Medidas mínimas para pistas novas adjacentes	
Seção Transversal	**Largura mínima (m)**
Faixa de rolamento	3,6
Acostamento externo*	2,5
Acostamento interno	0,6
Canteiro central**	6,0***
Gabarito vertical	5,5
Rampa	Igual ou inferior à rampa da pista existente adjacente

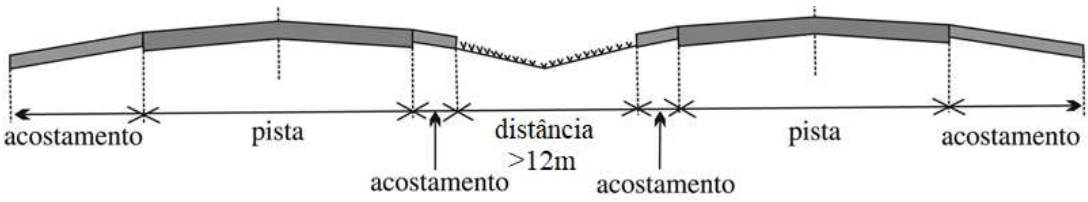
** Exclusivamente para pistas do tipo FAPS existentes e novas, será admitida a largura para o acostamento externo de 1,20m. Esta possibilidade vale para apenas um dos sentidos do tráfego.*
*** Largura mínima absoluta deverá ser considerada como sendo a soma dos elementos: largura mínima dos acostamentos internos de ambos os lados e largura mínima dos elementos de proteção e segurança, onde aplicável.*
****Nos casos de PD, em segmentos com comprovada restrição de ordem técnica para implantação do canteiro central e/ou onde houver coincidência de FAPS nos dois sentidos de tráfego, valores inferiores para a largura do canteiro central poderão ser adotados, desde que os segmentos de restrição sejam devidamente evidenciados e justificados na apresentação dos projetos e que o valor mínimo normatizado seja atendido. Devem ainda ser atendidos todos os requisitos normativos referentes a adoção de dispositivos de contenção viária.*
Podem ser considerados como restrições de ordem técnica os seguintes fatores, sem limitação de outras específicas de cada projeto ou região de implantação: travessias urbanas ou trechos com restrição na largura de faixa de domínio; trechos montanhosos; áreas de preservação ambiental ou de amortecimento; interferências de difícil relocação, como linhas de transmissão elétrica e gasodutos; áreas alagáveis ou segmentos em solo-mole; restrições de gabarito horizontal no cruzamento com OAES existentes.

ii. A geometria de curvas verticais e horizontais deverá atender a Classe I, em função das velocidades diretrizes mínimas pré-estabelecidas para os segmentos conforme PER Anexo A, independente da classificação do relevo.

iii. Para quaisquer outros parâmetros geométricos que não sejam calculados diretamente em função da velocidade diretriz e que não estejam definidos neste PER, deverão ser considerados, para fins de elaboração dos projetos, os parâmetros definidos pela classe I.

c. Pistas Novas Não Adjacentes

Conceitua-se como pistas não adjacentes as com geometria (horizontal e vertical) afastadas do bordo da via existente a uma distância superior de 12 m, bem como contornos e binários. A exemplo desta configuração, a representação abaixo:



Para esta configuração, seguem as premissas:

i. As obras deverão atender as mesmas larguras mínimas estabelecidas na tabela de pistas novas adjacentes, com exceção do seguinte parâmetro:

Demais medidas para pistas novas não adjacentes	
Parâmetro	**Medida**
Rampa	Máximo de 6%

ii. A geometria de curvas verticais e horizontais deverá atender às premissas geométricas mínimas da Classe I, conforme classificação do relevo da área onde o novo traçado será implantado, desde que estas sejam melhores que aquelas obtidas a partir das velocidades diretrizes pré-estabelecidas para o respectivo segmento existente, conforme PER Anexo A.

iii. Para quaisquer outros parâmetros geométricos que não sejam calculados diretamente em função da velocidade diretriz e que não estejam definidos neste PER, deverão ser considerados, para fins de elaboração dos projetos, os parâmetros definidos pela classe I.

d. Velocidades Diretrizes

Antes da implantação das obras de ampliação de capacidade e melhorias, no prazo de 18 (dezoito) meses após a assunção do Sistema Rodoviário, a Concessionária deverá apresentar à ANTT um estudo de retro análise da geometria horizontal e vertical (curvas horizontais e verticais) das vias existentes e projetadas, com o objetivo de mapear velocidades divergentes das velocidades diretrizes mínimas apresentadas no PER Anexo A e implementar as seguintes medidas neste prazo:

i. Em casos em que a velocidade encontrada for menor que a diretriz, em até 10km/h, poderá ser restringida a velocidade através de sinalização ostensiva;

ii. Em casos em que a velocidade encontrada for menor que a diretriz, em mais que 10km/h, e não houver obra prevista para o local, manter a velocidade diretriz mínima, aplicando-se medidas mitigadoras, como:

- Incremento da declividade transversal na curva (superelevação), limitando-se ao valor máximo de 10%, de modo a se evitar riscos de tombamentos;
- Melhoria do atrito pneu-pavimento (com aplicação de um tipo de revestimento específico, quando do recapeamento da via, por exemplo);
- Melhoramento das condições de drenagem (técnicas de “grooving” etc.);
- Implantação de iluminação em curvas côncavas;
- Soluções alternativas tecnicamente adequadas, suficientes e necessárias.

Reduções de velocidade em locais específicos, como praças de pedágio, acessos, alças, interseções ou rotatórias, não serão consideradas como limitadores geométricos para definição da velocidade diretriz. Estes casos poderão ser tratados por meio da sinalização regulamentadora e ostensiva.

As diferenças entre velocidades subsequentes não devem ser superiores a 20 km/h e os condutores dos veículos devem ser informados adequadamente, principalmente nos locais onde ocorrem as reduções de velocidades.

e. Correção de traçado

Nos locais onde estão previstas correções de traçado expressamente, conforme PER Anexo A, a Concessionária deverá apresentar projeto executivo para tratamento definitivo da geometria das vias existentes com vistas a atender às velocidades diretrizes mínimas pré-estabelecidas para o referido segmento.

Para a concepção desta solução definitiva, não será permitido o uso de soluções paliativas.

Somente poderão ser consideradas medidas definitivas de melhorias das condições da via, tais como:

i. readequação da superelevação da curva horizontal, sendo o valor máximo de 10%;

ii. readequação física do raio horizontal;

iii. readequação física da curva vertical, com vistas ao atendimento de padrões de distância de visibilidade de parada;

iv. implantação de iluminação em curvas verticais côncavas, com vistas ao atendimento de padrões de distância de visibilidade de parada.

f. Dispositivos de segurança

Os dispositivos de segurança deverão observar os critérios definidos na NBR 15486, em sua versão atualizada.

g. Veículo de projeto

As pistas principais, marginais, ramos e alças deverão ser projetados dotados de espiral de transição, superlargura e superelevação, adotando como veículo de projeto, no mínimo, o semirreboque (carreta) com distância entre eixos equivalente de 10,50 m.

h. Exceções

As exceções aos parâmetros técnicos exigidos, quando existentes, serão listadas no PER Anexo no item 3.2.4 – Parâmetros Técnicos.

3.2.9.2 Parâmetros Técnicos das Obras de Melhorias

a. Interseções em desnível

No caso de novas interseções e remodelações nos dispositivos existentes, os traçados planialtimétricos deverão permitir velocidades operacionais de, no mínimo,60 km/h para os ramos direcionais e de 40 km/h para os ramos semidirecionais (*loops*), para os dispositivos de elevado padrão e, respectivamente, de 50 km/h e 30 km/h, para os casos de dispositivos de padrão inferior, que são aqueles nos quais se faz utilização de trincheiras.

De cada interseção a ser detalhada, deverá fazer parte o respectivo estudo de capacidade dos ramos, de acordo com a demanda de tráfego para o horizonte de projeto considerado, que não deverá ser inferior a 20 anos. Assim, o número de faixas por ramo resultará da demanda de tráfego prevista.

As rampas máximas previstas para os ramos das interseções deverão ser de 6,0% sempre que possível, admitindo-se um valor máximo de 8,0% para os ramos semidirecionais de elevado padrão, e o máximo de 10,0% para os ramos semidirecionais de padrão inferior (aqueles que utilizam trincheiras).

Na concordância dos ramos das interseções com as rodovias envolvidas, deverão ser previstas faixas auxiliares seguidas de *tapers* compatíveis com a velocidade de projeto prevista para a classe do trecho da rodovia respeitadas as características do terreno. O comprimento dessas faixas deverá ser corrigido pelo efeito dos greides das referidas rodovias, de acordo com o que recomenda a publicação *A Policy on Geometric Design of Rural Highways*, da AASHTO.

As curvas das interseções deverão ser dotadas de espirais de transição, com exceção do dispositivo do tipo “diamante”, no qual as curvas com os menores raios deverão ser, no mínimo, do tipo “compostas de três centros”.

Com relação à superelevação nos ramos das interseções, deverá ser adotado, de maneira geral, o valor de 8,0%, para os casos dos ramos semidirecionais (*loops*). Nos ramos direcionais, a superelevação deverá ser definida em função dos raios adotados e das respectivas velocidades, variando entre 8,0% e 2,0%, de acordo com a “terceira

hipótese de cálculo de superelevações para raios acima do mínimo", constante das Instruções para superelevação e superlargura em projetos rodoviários do DNIT.

Os greides dos ramos deverão ser previstos obedecendo aos parâmetros K mínimos para as curvas verticais, de modo a garantir distâncias mínimas de visibilidade de parada, de acordo com a velocidade diretriz do ramo.

b. Acessos

As intervenções de melhorias em acessos deverão contemplar a inclusão e/ou a correção dos elementos que o integram, adequando-o as normas vigentes e visando garantir a melhoria da estrutura, da funcionalidade e da segurança do acesso. Deverão ser ajustados, no mínimo, os seguintes elementos:

- Raios das curvas dos ramos;
- Faixas de aceleração e de desaceleração;
- Tapers;
- Dispositivos de canalização de tráfego;
- Sinalização no acesso e no segmento rodoviário em que se insere;
- Dispositivos de drenagem.

Previamente a apresentação dos projetos específicos, a concessionária deverá submeter à análise e aceite da fiscalização a relação de acessos a serem contemplados com as melhorias, observando-se a distribuição nos segmentos homogêneos estabelecida e a seguinte ordem de prioridade:

i. acessos a vias públicas em regiões rurais;
   acesso a vias públicas em regiões urbanas, quando não houver vias marginais existentes ou previstas;
ii. acessos a bens ou áreas de interesse público, quando não houver vias marginais existentes ou previstas;
iii. acesso à propriedade privada de uso não comercial, devendo atender os seguintes critérios:
   - a disponibilização de um único acesso por propriedade;
   - a impossibilidade de utilizar acesso secundário, mesmo que indireto à rodovia; e
   - a viabilidade em termos de segurança viária, podendo ser prevista a canalização do fluxo de conjunto de acessos para um único acesso à rodovia.
iv. acesso à propriedade privada de uso comercial para prestação de serviços aos usuários da rodovia, em que se deverá comprovar a hipossuficiência para custeio da regularização por meio da comprovação de adesão ao Microempreendedor Individual (MEI) ou SIMPLES NACIONAL relativo ao serviço principal ofertado; e
v. acesso à propriedade privada de uso comercial ou industrial, independente do porte, de acordo o índice de ocorrência de sinistros de trânsito para a classificação da via.
vi. Quando da implantação de obras de ampliação de capacidade e melhorias, previstas neste PER ou aprovadas posteriormente pela ANTT, as autorizações para os acessos localizados no mesmo trecho ou em trecho contíguo também poderão ser revistas.

c. Obras de artes especiais:

Todas as OAEs integrantes da rodovia, a serem implantadas, deverão respeitar os parâmetros de desempenho e cronograma específico do item 3.1.3, Escopo de recuperação.

As novas obras-de-arte especiais deverão ser dimensionadas considerando as cargas móveis do normativo vigente (atualmente a carga móvel rodoviária padrão é o trem-tipo TB-45).

As obras-de-arte especiais existentes devem ser habilitadas, durante o programa de recuperação para o trem-tipo TB-45.

A fim de garantir melhores condições de operação e, principalmente, de segurança aos usuários, poderão ser adotadas modificações nos parâmetros mínimos exigidos. Em qualquer caso, estas modificações somente poderão

ser implementadas após a apreciação e aceitação da ANTT, com base em solicitação tecnicamente fundamentada pela Concessionária.

Considerar-se-ão concluídas as obras da Frente de Ampliação de Capacidade, Melhorias e Manutenção de Nível de Serviço, quando atendidas as condições de segurança para abertura ao tráfego.

d. Vias Marginais:

As vias terão alinhamentos adequados às construções existentes e preferencialmente com condições mínimas de cortes e aterros.

A seção da nova via terá:

- Pista de rolamento com 8,00 m de largura;
- Passeio em pelo menos um dos lados, com 2,50 m;
- Acomodação do talude com 1,00 m de largura para o outro lado; e
- Em ambos os lados deverá haver meio-fio e sarjetas de 0,45 cm.

e. Passarelas:

- Tela de proteção no trecho de travessia da via, que impeça o pedestre de jogar objetos nos veículos;
- Iluminação;
- Elementos construtivos pré-fabricados;
- Gabarito vertical maior ou igual a 5,50 m;
- Tela no canteiro central da rodovia, de 400 m de extensão e 2,00 m de altura, como obstáculo a travessia em nível;
- Calçadas e passeios de acesso às rampas da passarela devem permitir acesso a portadores de necessidades especiais segundo a norma NBR 9.050 em sua versão mais recente, ou norma que venha substituir;
- As passarelas devem transpor as marginais, quando houver, ou prever essa transposição em locais com implantação futura de marginais, a fim de evitar a circulação de pedestres em locais indevidos; e
- Deverão ser implementados sistemas de drenagem e elementos complementares de acesso na entrada e saída das rampas das passarelas.

f. Pontos de Paradas de Ônibus

- A localização dos pontos de parada de ônibus deverá ser definida pela Concessionária, por meio de estudos técnicos, bem como avaliação quanto às premissas do transporte urbano estabelecidas pelos municípios localizados próximos à rodovia, cuja aprovação será submetida à ANTT;
- Os pontos de parada de ônibus deverão conter baia para acomodação do ônibus fora da faixa de tráfego; e
- O projeto das baias dos pontos de parada de ônibus deverá incluir plataformas pavimentadas com abrigo para passageiros, sinalização de placas, marcas no pavimento e passeio para direcionamento do fluxo de pedestres, iluminação e demais dispositivos constantes na NBR 9.050.

g. Passagem superior

Definição: quando a rodovia objeto deste PER passar sobre outra via.

- Na passagem superior, a rodovia objeto deste PER deverá ter pistas com faixas e acostamentos com as mesmas dimensões dos segmentos anterior e posterior à passagem;

- As passagens superiores deverão ter pistas separadas por barreiras de concreto e, nos casos em que estiverem em regiões urbanas, deverão ter passeios laterais (o mesmo valendo para as passagens superiores - OAE) – exceções à implantação de passeios poderão ser submetidas à apreciação da ANTT, desde que justificadas;
- As alças de acesso à rodovia devem ser dimensionadas para que não ocorra interferência na velocidade do tráfego da rodovia; e
- Será de responsabilidade do órgão ou empresa responsável pela via inferior o alongamento da OAE caso necessite ampliar a capacidade da via inferior. Para os casos em que a OAE estiver inserida em um dispositivo de retorno de responsabilidade da concessionária, o prolongamento, quando necessário, será de responsabilidade da própria Concessionária.

h. Passagem inferior

Definição: quando a rodovia objeto deste PER passar sob outra via.

- Na passagem inferior, a rodovia objeto deste PER deverá ter pistas com faixas e acostamentos com as mesmas dimensões dos segmentos anterior e posterior à passagem;
- As passagens inferiores deverão ter passeios laterais, nos casos em que estiverem em regiões urbanas;
- As alças de acesso à rodovia devem ser dimensionadas para que não ocorra interferência na velocidade do tráfego da rodovia; e
- Será de responsabilidade da Concessionária o alongamento da OAE caso necessite ampliar a capacidade da rodovia objeto deste PER.

i. Áreas de Escape

Devem possuir comprimento mínimo de 180 m, largura mínima de 5 m e profundidade máxima de 1 m, preenchidas com cinasita ou material de qualidade superior com comprovada eficácia na frenagem segura dos veículos.

Paralela às caixas, deve ser prevista uma pista de serviço para manutenção da caixa e operação de guinchos para retirada de veículos.

A concessionária deverá apresentar estudo específico de segurança viária para a definição do local mais adequado para implantação das áreas de escape, devendo ser previamente apresentados e aprovados pela ANTT.

j. Ciclovias

A implantação de ciclovias deve ser baseada em estudos de engenharia que considerem aspectos operacionais, geométricos e de segurança. Devem ser obedecidos o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume VI – Dispositivos Auxiliares e a norma ABNT NBR 15486 sobre dispositivos de contenção viária, em suas versões mais atualizadas.

Os elementos de projeto aqui apresentados baseiam-se no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume VIII – Sinalização Cicloviária, aprovado pela Resolução CONTRAN nº 874, de 13 de setembro de 2021, quais sejam:

- Largura da ciclovia: função do fluxo de bicicletas. Até 1.000 bicicletas por hora e por sentido, a largura útil mínima recomendada é de 1,0m a 1,5m para circulação unidirecional e de 2,0m a 2,5m para circulação bidirecional. Para fluxos maiores, ver o Manual supracitado.
- Rampas: são aceitas rampas com 5 a 6% de inclinação em extensões de até 300 m. Para condições específicas, ver o Manual supracitado.
- Pavimento: a superfície deve ser regular e antiderrapante, pavimentada em concreto, asfalto ou outro material apropriado com a mesma capacidade de suporte, com estrutura de suporte similar à de pavimentos destinados a pedestres.

3.2.9.3 Procedimentos para Projetos

A Concessionária deverá elaborar os projetos e executar as obras de acordo com as normas e especificações adotadas pelo DNIT, ABNT ou outras normas aceitas pela ANTT.

Os projetos deverão ser submetidos à autorização da ANTT, acompanhados de Certificação do projeto, conforme descrito em regulamentos e regras contratuais específicas.

Conforme necessário, a implementação de toda obra ou serviço na rodovia deverá ser obrigatoriamente precedida da implantação de sinalização de obras e serviços, conforme manual do DNIT ou projetos-tipo aprovados pela ANTT.

Ao término dos trabalhos correspondentes a cada obra ou serviço, a Concessionária deverá comunicar à ANTT e apresentar a Certificação da obra, conforme descrito em regulamentos e regras contratuais específicas, juntamente com um relatório detalhado, com registros fotográficos e descrição de todos os serviços efetivamente executados. Havendo alterações em relação ao projeto original, deverão ser detalhadas as respectivas quantidades em projeto *as built.* Após análise desses relatórios e constatação da qualidade e suficiência dos trabalhos executados, a ANTT os aceitará e atestará sua conclusão conforme procedimentos definidos nos regulamentos específicos.

Caso haja alterações em projeto original que implicarem em impactos socioambientais diferenciados àqueles previstos no processo de licenciamento ambiental, o relatório deverá constar manifestação favorável do órgão responsável pelo licenciamento ambiental da obra em questão.

3.3 FRENTE DE CONSERVAÇÃO

Objeto: conjunto de operações preventivas, rotineiras e de emergência realizadas com o objetivo de preservar as características técnicas e físico-operacionais do Sistema Rodoviário e das instalações da Concessionária;

Período: inicia-se a partir da data de assunção do Sistema Rodoviário e estende-se até o final do prazo da Concessão;

As atividades de conservação a serem realizadas pela Concessionária deverão obedecer ao Escopo mínimo previsto a seguir, aos Parâmetros de Desempenho estabelecidos neste PER e aos prazos de solução previstos em regulamentação da ANTT. O não cumprimento sujeitará a Concessionária às penalidades previstas na regulamentação da ANTT e no Contrato.

Todos os serviços deverão atender às normas aplicáveis, aos manuais do DNIT e à regulamentação da ANTT.

3.3.1 Pavimentação	
Escopo	1. Conservação do pavimento de faixas de rolamento, vias marginais, acostamentos, faixas de segurança, acessos, trevos, ciclovias, entroncamentos e retornos, de modo a preservar as boas condições do pavimento, garantindo adequadas condições de limpeza, conforto e segurança à circulação dos veículos. 2. Varredura constante das pistas, acostamentos, faixas de segurança, vias marginais, trevos, entroncamentos e retornos. 3. Ações de limpeza, reparos na superfície do pavimento flexível. 4. Limpeza e correção de defeitos localizados nas placas do pavimento de concreto. 5. No caso dos pavimentos flexíveis, reparar trincas de classe 3, panelas e afundamentos plásticos em pontos localizados, respeitadas as tolerâncias admitidas nas fases dos Trabalhos Iniciais e de Recuperação. 6. No caso dos pavimentos de concreto, conservar o sistema superficial de drenagem e recalques de aterros, selagem de juntas e reparos localizados nas placas. 7. Se necessário, de modo a manter o pavimento flexível em condições adequadas, as operações de conservação deverão contemplar, ainda: • Remoção total ou parcial do pavimento seguida de reconstrução em áreas localizadas; • Fresagem de parte da camada betuminosa e recomposição em áreas localizadas; • Reparos em áreas localizadas; e • Selagem de trincas ou rejuvenescimento da camada betuminosa.

3.3.2 Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança Viária	
Escopo	1. Conservação da sinalização horizontal, vertical e aérea, incluindo tachas e tachões retrorrefletivos, balizadores e delineadores, e dos dispositivos de segurança, tais como defensas metálicas, barreiras de concreto, dispositivos antiofuscantes e atenuadores de impacto.

3.3.3 Obras de Arte Especiais	
Escopo	1. Preservação da qualidade e características das Obras-de-Arte Especiais da rodovia, incluindo pontes, viadutos, passagens superiores e inferiores passagens subterrâneas e passarelas. 2. Deverá abranger os seguintes serviços principais: • Limpeza geral das superfícies com remoção para local adequado dos dejetos; • Roçada e capina dos encontros; • Pintura de barreiras;

3.3.3 Obras de Arte Especiais	
	• Limpeza e desobstrução dos dispositivos de drenagem; • Limpeza e remoção de vegetação nas juntas de dilatação e junto aos aparelhos de apoio; • Remoção de vestígios de óleo ou graxa no pavimento; • Substituição eventual de juntas de dilatação e aparelhos de apoio danificados; • Pequenos reparos em barreiras e no sistema de drenagem; • Pequenas recomposições em taludes de encontro; • Pequenas recomposições no pavimento; • Reparos e eliminação de infiltrações, especialmente em passagens subterrâneas.

3.3.4 Sistema de Drenagem e Obras de Arte Correntes (OACs)	
Escopo	1. Conservação do sistema de drenagem e das OACs da Rodovia deverá abranger os seguintes serviços principais: • Limpeza e enchimento de juntas; • Selagem de trincas; • Limpeza de sarjetas, meios-fios, bocas de lobo e caixas coletoras; • Limpeza de valetas, canaletas e descidas d´água; • Limpeza de bueiros e OACs; • Recomposição de elementos de drenagem superficial; • Recomposição de bueiros;

3.3.5 Terraplenos e Estruturas de Contenção	
Escopo	1. Conservação dos terraplenos e estruturas de contenção do Sistema Rodoviário que deverá abranger os seguintes principais serviços: • Remoção de material proveniente de deslizamento e limpeza da plataforma; • Recomposição de taludes em caso de erosão; • Limpeza e reparos nos dispositivos de drenagem dos terraplenos e das estruturas de contenção, com remoção de vegetação e outros detritos; • Selagem de trincas em terraplenos; • Reparos nas estruturas de contenção.

3.3.6 Canteiro Central e Faixa de Domínio	
Escopo	1. Conservação do canteiro central e da faixa de domínio, que deverá abranger os seguintes serviços principais: • Roçada, capina, poda e remoção do material resultante, em toda extensão e largura da faixa de domínio da rodovia (incluindo canteiro central), no mínimo uma vez por ano. As demais vezes por ano que estes serviços se fizerem necessários, deverão ser executados em toda extensão e em, no mínimo, 4 m de largura de cada lado a partir do bordo externo do acostamento e nos canteiros centrais, sendo que nos bordos internos das curvas os serviços deverão ser executados com largura suficiente para assegurar a visibilidade adequada; • Execução de serviços de roçada, capina e poda em toda a área gramada dos acessos, dispositivos incluindo as alças e entroncamentos em, no mínimo,10m de seus entornos; • Execução de serviços de roçada e poda em, no mínimo,10 m dos entornos de passarelas, edificações e áreas operacionais e de suporte;

3.3.6 Canteiro Central e Faixa de Domínio	
	• Recomposição de cobertura vegetal, despraguejamento manual de gramados, conservação de árvores e arbustos; • Conservação das faixas de proteção das cercas (aceiros), corte e remoção de árvores; • Limpeza e remoção de lixo, propaganda irregular, entulho e materiais orgânicos, conservação, reposição e reinstalações das cercas delimitadoras da faixa de domínio; • Preservação da faixa de domínio com relação a novas ocupações irregulares; 2. Elaboração de projeto e disponibilização de auxílio técnico, por parte da concessionária, a terceiros visando a regularização do(s) acesso(s), conforme regulamentos da ANTT; 3. Indicação, por parte da concessionária, das características técnicas necessárias à autorização dos acessos particulares, a serem submetidas à aprovação da ANTT.

3.3.7 Implantação e Recuperação das Edificações e Instalações Operacionais	
Escopo	1. Reparo e conservação rotineira dos elementos componentes das edificações e instalações operacionais que compõem os Bens da Concessão e seus respectivos equipamentos. 2. Os principais serviços de conservação abrangem: • Substituição de lâmpadas e luminárias das áreas internas e externas, bem como tomadas e chaves que apresentem defeito; • Reparos ou substituição das louças e metais utilizados nas instalações hidrossanitárias; • Limpeza de todas as edificações e instalações de apoio das áreas utilizadas pela Concessionária, inclusive conservação de ruas e jardins, se for o caso, com coleta de lixo; • Limpeza e desobstrução das redes de esgoto e águas pluviais; e • Pintura constante e eventuais reparos nas estruturas, alvenarias, coberturas, pisos, revestimentos, esquadrias, entre outros.

3.3.8 Sistemas Elétricos e de Iluminação	
Escopo	1. Conservação rotineira dos sistemas elétricos e ligados à funcionalidade da rodovia (incluindo as linhas de alta e baixa tensão) e de iluminação do Sistema Rodoviário, conforme previsto no PER. 2. Deverá abranger os seguintes serviços principais: • Limpeza, substituição ou conserto de qualquer peça ou componente defeituoso, desgastado pelo uso ou avariado; • Limpeza de luminárias; • Substituição de lâmpadas ou luminárias; • Tratamento antiferruginoso de postes; • Substituição de postes; • Conservação de postes para garantir sua verticalidade;

3.3.8 Sistemas Elétricos e de Iluminação	
	• Substituição de conectores, disjuntores ou fusíveis; • Substituição de reatores, contatores e de cabeamento; • Reparos na tubulação de passagem de cabos; • Reparo ou substituição de painéis de comando e quadros elétricos; • Conservação dos sistemas de proteção contra descargas atmosféricas; • Reparo e substituição de subestações e transformadores; e • Reparo e substituição de conjuntos motogeradores.

3.3.9 Túneis	
Escopo	1. Conservação rotineira das estruturas dos Túneis, deverá abranger os seguintes serviços principais: • Limpeza, substituição ou reparo • limpeza e pintura das Barreiras New Jersey; • limpeza e substituição das tachas refletivas instaladas nas Barreiras New Jersey; • limpeza e conservação da galeria de passagem de cabos e dutos; • conservação e substituição das portas corta-fogo. • Em caso de infiltração nas paredes ou teto, tratamento pontual. • Em caso de gotejamento sobre a pista, intervenção em até 30 (trinta) dias após identificação.

3.4 FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

Objeto: implantação e operacionalização das seguintes infraestruturas e serviços, conforme quantitativos ou localizações referenciais descritos no PER Anexo A:

- Sistemas de Gestão e Controle Operacional;
- Sistemas de Controle e Monitoramento de Tráfego;
- Sistemas de Pedágio e Controle de Arrecadação;
- Serviço de Atendimento ao Usuário;
- Sistema de Comunicação;
- Sistema de Pesagem;
- Sistema de Transmissão de Dados;
- Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial;
- Fiscalização ANTT; e
- Unidades Operacionais – UOPs, Delegacias da Polícia Rodoviária Federal e BPRv.

As obrigações a serem atendidas em até 12 meses do início da Concessão consideram-se integrantes dos Trabalhos Iniciais, para os efeitos do Contrato.

Período: inicia-se a partir da data de assunção da Concessão e estende-se até o final do prazo da Concessão, observados os seguintes prazos:

Os serviços e equipamentos deverão ser implantados/disponibilizados nos prazos previstos, observados os Parâmetros de Desempenho e os Parâmetros Técnicos especificados a seguir.

- Os serviços relativos à operação da estrutura administrativa e à conservação de seus elementos deverão ter início a partir de sua implantação e instalação e se estender até o final da Concessão.
- Os serviços relativos à reposição e à constante atualização de seus elementos, de modo a manter sua funcionalidade, deverão se dar a partir de sua implantação e instalação e se estender até o final da Concessão.
- Todas as edificações e instalações operacionais, Unidades Operacionais e Delegacias da PRF e do BPRv e Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária da ANTT deverão seguir as exigências de acessibilidade da versão mais recente da Norma NBR 9.050/2004 da ABNT.
- Todos os sistemas e equipamentos de ITS previstos neste capítulo, devem operar de forma harmônica, garantindo a intercambialidade e interoperabilidade entre os sistemas durante todo o período da concessão.
- Os sistemas e equipamentos de ITS deverão ser substituídos quando do atingimento da sua vida util. A vida útil dos sistemas e equipamentos de ITS consiste no período em que estes equipamentos e sistemas apresentam efetiva funcionalidade operacional e capacidade de atendimento dos parâmetros de desempenho aos quais estão relacionados.

O monitoramento da vida útil dos sistemas e equipamentos de ITS se dará por meio do Sistema de Gerência de Equipamentos de ITS (SGITS), subsistema contemplado no Sistema de Gestão de Ativos da Concessão (SIGACO), descrito no capítulo 4.9.

3.4.1 Sistema de Gestão e Controle Operacional

3.4.1.1 Centro de Controle Operacional - CCO		P	D
Escopo 1	Disponibilização e operacionalização do CCO da Concessionária.	X	X
Parâmetros Técnicos	Coordenação geral e monitoração de todas as atividades da rodovia, mediante recebimento das informações, análise e tomada de decisões para solução dos problemas.	X	X
	Concentração dos meios de comunicação com os usuários, equipes e agentes externos, como PRF, BPRv, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, e outros.	X	X
	Manutenção e dicionarização dos bancos de dados informatizado para balizar as ações a serem tomadas.		X
	Gerenciamento do Sistema de Informações Georreferenciadas - SIG.		X
	Estrutura capaz de gerenciar pessoas e equipamentos eletrônicos de comunicação que utilizem recursos de informática para processar e armazenar os dados recebidos do ambiente rodoviário e transformá-los em informações perceptíveis ao operador, tais como painel com display gráfico, monitores de vídeo, mesas e consoles de radiocomunicação, dispositivos de telefonia e de telecomunicações, além de painel eletrônico de situação.		X
	As imagens captadas pelo sistema de CFTV deverão ser visualizadas em painéis de imagens, monitores e permanentemente gravadas, conforme resolução específica da ANTT vigente a época, observando sempre o período mínimo de gravação, formato e qualidade específicos para as situações de Ocorrências de sinistro de trânsito e Monitoração (Pistas).		X
	Acesso à PRF/BPRv aos dados necessários à prestação de serviço policial e de autoridade de trânsito. O acesso deve ser dado em tempo real, diretamente nas instalações do CCO ou por link fornecido pela Concessionária em pelo menos um ponto indicado pela PRF/BPRv (dentro ou fora da faixa de domínio), com banda compatível com o serviço a ser prestado pela autoridade policial. Caso a Concessionária opte pelo fornecimento do link à PRF/BPRv, deve-se prover também uma estação de trabalho completa, com monitores de vídeo, radiocomunicadores e equipamentos necessários à prestação do serviço.		X
	Todos os elementos, equipamentos e componentes do CCO deverão permanentemente atender às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade.		X
	Ausência de elementos, equipamentos e componentes, em qualquer momento, com idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superiores às suas respectivas vidas úteis.		X
	O CCO manterá profissionais qualificados e atendimento permanente durante 24 horas por dia, nos sete dias da semana, durante todo o ano, incluindo sábados, domingos e feriados.	X	X
	A concessionária poderá alocar o centro de controle operacional fora do sistema rodoviário, desde que acordado previamente com a ANTT, provendo acesso remoto de forma a possibilitar à Fiscalização da ANTT acesso a todas as informações, dados, imagens, sistemas, etc. bem como recursos, comunicação imediata com os responsáveis pelas diversas áreas operacionais da concessionária disponíveis no CCO em tempo real. Para efeito de reversibilidade dos bens, ao final da concessão a edificação prevista inicialmente deverá ser construída dentro do sistema rodoviário, nos prazos previstos em regulamentação específica.	X	X
Escopo 2	Implantar e manter um Sistema de Gestão Operacional - SGO no CCO. O Sistema deverá integrar todos os demais sistemas: Atendimento ao Usuário, Comunicação com usuário (Site, APP, PMV, etc.); Ouvidoria, reclamação e sugestões; Detecção e Sensoriamento de Pista; Sensoriamento Meteorológico; Circuito Fechado de TV – CFTV; Controle de Velocidade; Controle de Monitoração de Tráfego; Pesagem; Pedágio e Controle da Arrecadação; Transmissão de Dados; Condições físicas elementos da rodovia; Estatística		X

3.4.1.1 Centro de Controle Operacional - CCO		P	D
	e controle de ocorrências; Segurança Viária; Informações Geográficas – SIG, Monitoração e manutenção do patrimônio concedido, dentre outros necessários a operação rodoviária.		
Parâmetros Técnicos	Capacidade de receber dados operacionais e físicos, processar e transformar em informações a serem distribuídas a outros sistemas, subsidiando decisões e ações em todas as atividades da Concessionária, da PRF, do BPRv e da ANTT.	X	X
	Utilização das informações para elaboração de relatórios gerenciais sobre: fluxo de veículos (por classe e por hora), estatística de sinistros de trânsito, dados de pesagem de veículos, condições meteorológicas e condições físicas da rodovia, informações estas que deverão ser compartilhadas em tempo real com a ANTT.		X
	Todos os registros do sistema devem ser invioláveis e disponibilizados conexões, em tempo real para a ANTT.		X
	O sistema deverá permitir a abertura de notificações de falha em tempo real pela ANTT, seja por interface web ou através de webservice, com registro de data e hora de abertura e encerramento.		X
	O sistema deverá ser capaz de gerenciar, por telemetria, de forma integrada aos demais sistemas operacionais, toda a frota operacional utilizando interface web com acesso online e dados em tempo real, com as seguintes características mínimas: registro de dados de viagem (latitude/longitude/altitude, data e hora de partida e chegada, identificador do veículo, distância percorrida, tempo de viagem, velocidade do veículo, etc); histórico de localização; download e upload de dados no/do equipamento instalado nos veículos operacionais.		X
	Transferir dados operacionais, incluindo o SGO e as estruturas físicas para o SIG.		X
	Envio periódico de mensagens aos usuários, através dos PMVs, *site* da internet, aplicativos, serviço de radiodifusão, sobre as condições de tráfego, condições do tempo, velocidade máxima permitida, avisos de atenção, serviços prestados ao usuário, principais direitos dos usuários, canais disponíveis para reclamações e sugestões, bem como o fornecimento de informações completas, precisas, seguras e atualizadas, para divulgação junto aos meios de comunicação locais e regionais.		X
Escopo 3	Implantar a interligação entre o CCO e o Centro Nacional de Supervisão Operacional (CNSO) da ANTT.	X	X
Parâmetros Técnicos	Integração (link de dados) do CCO com o CNSO da sede da ANTT.	X	X
	Visualização, em tempo real, das câmeras do CFTV da Concessionária no CNSO.		X
	Envio, em tempo real, de todas as informações existentes no CCO da Concessionária para o CNSO.		X
Prazo para implantação e operacionalização dos escopos 1, 2 e 3	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.		

Legenda:
P – Provisório.
D – Definitivo.

3.4.2 Sistemas de Controle e Monitoração de Tráfego

3.4.2.1 SAGT - Sistema de Apoio à Gestão do Tráfego	
Escopo	Implantação e operação de Sistema de Apoio à Gestão do Tráfego (SAGT).
	Este sistema é uma plataforma digital que integra e processa dados coletados pelos equipamentos de detecção na via e dados de usuários e meteorologia em tempo real e permite ao operador controlar os dispositivos a partir das estações de trabalho. Identifica eventos a partir destes dados e auxilia na tomada de decisões e na elaboração de planos de ação, incluindo ações automáticas.
Parâmetros Técnicos	Sistema deve ter capacidade de receber dados operacionais e físicos (provenientes dos equipamentos de detecção na via e dos dados de usuários e meteorologia), processar e transformar informações a serem distribuídas a outros sistemas em tempo real, subsidiando decisões e ações em todas as atividades da Concessionária, da PRF, do BPRv e da ANTT.
	Deve monitorar remotamente o desempenho dos dispositivos de campo (todos os equipamentos que tem comunicação por protocolo SNMP ou similar), a fim de identificar e informar qualquer exceção à operação normal destes componentes.
	Eventos a serem detectados pelo SAGT a partir de equipamentos de detecção na via, dos dados de usuários e meteorologia e serviços de resgate, no mínimo: a) Incidentes de trânsito – presença de veículo parado na pista ou no acostamento, detectada a partir de DAI, CFTV, dados dos usuários provenientes de dispositivos móveis e/ou chamadas de emergência; b) Problemas de fluidez no tráfego – Nível de serviço D por mais de 15 minutos, detectado a partir de CFTV, da informação de velocidade média e densidade de veículos a partir de dados dos usuários provenientes de seus dispositivos móveis, contagens de equipamentos de Detecção e Sensoriamento de Pista e posterior cálculo de densidade; e c) Chuva, neblina, baixa luminosidade – detectadas a partir de estações meteorológicas e banco externo de dados meteorológicos.
	Deverá estabelecer interface com as soluções de ITS que serão utilizadas para receber os dados por elas coletados e enviar comandos de acionamento de acordo com os seguintes eventos, no mínimo: a) Incidentes de trânsito – mensagem de alerta pelo aplicativo, acionamento de PMVs (inclusive regulação dinâmica da velocidade), acionamento da equipe mais próxima ao incidente de trânsito; b) Congestionamento – divulgação pelo aplicativo, acionamento de PMVs, liberação de acostamentos em Trechos de Operação Crítica; e c) Chuva, neblina, baixa luminosidade – divulgação pelo aplicativo, acionamento de PMVs (inclusive regulação dinâmica da velocidade), acionamento ou aumento da intensidade da iluminação inteligente.
	A Concessionária deverá participar do desenvolvimento do sistema elaborando planos de ação e definindo o grau de automação de cada ação (dispositivos podem ser acionados de maneira automática na ocorrência de eventos ou mediante aprovação do operador).
	Utilização das informações para elaboração de *dashboards* e relatórios gerenciais sobre, no mínimo: fluxo de veículos (por classe e por hora), estatística de sinistros de trânsito, dados de pesagem de veículos, condições meteorológicas e condições físicas da rodovia. Estas informações deverão ser compartilhadas em tempo real com a ANTT.

3.4.2.1 SAGT - Sistema de Apoio à Gestão do Tráfego	
	Deve manter registro de dados de e criar estatísticas de sinistros de trânsito, que permita a otimização dos planos de ação do próprio SAGT e a criação de programas eficazes de prevenção de sinistros, intervenções de engenharia, fiscalização, operação e educação de trânsito.
	Criação de uma série histórica de sinistros de trânsito, em um banco de dados de registros lavrados pelos agentes gerenciadores representantes do Poder Concedente, podendo-se obter, dentre outros resultados, os quantitativos dos sinistros com ou sem vítimas fatais, e outros.
	Deve ser possível a extração de dados periódicos em: qualquer período de tempo, dia da semana e hora, por tipo de veículo, por tipo de sinistro de trânsito, perfil dos condutores, condição de clima e da pista, pelos locais com maior incidência de sinistros.
	Todos os registros do sistema devem ser invioláveis e deve ser disponibilizada conexão em tempo real para a ANTT.
	O sistema deverá permitir a abertura de notificações de falha em tempo real pela ANTT, seja por interface web ou através de *webservice*, com registro de data e hora de abertura e encerramento.
	Envio periódico de mensagens aos usuários, através dos PMVs, site da internet, serviço de radiodifusão, aplicativo de celular sobre as condições de tráfego, condições do tempo, velocidade máxima permitida (incluindo limite de velocidade variável), avisos de atenção, serviços prestados ao usuário, principais direitos dos usuários, canais disponíveis para reclamações e sugestões, bem como o fornecimento de informações completas, precisas, seguras e atualizadas, para divulgação junto aos meios de comunicação locais e regionais.
	A concessionária deverá cumprir os ditames regulatórios atinentes ao transporte de cargas indivisíveis e excedentes em peso ou dimensões ao limite estabelecido nas legislações vigentes, para o conjunto de veículo e carga transportada, assim como por veículos especiais. De forma a promover o atendimento ao disposto, deverá atender a regulamentação do CONTRAN (CTB), DER-PR e em resoluções DNIT (vigentes a época), sobre a emissão de Autorização Especial de Trânsito (AET).
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade do Sistemas de Apoio à Gestão do Tráfego deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.2 SAT – Sistema de Análise de Tráfego	
Escopo	Instalação dos equipamentos de detecção e sensoriamento de pista - SAT.
	A localização dos equipamentos de detecção e sensoriamento de pista deverá ser proposta pela Concessionária e apresentada à ANTT para aceitação.
	Após a realização de obras de ampliação de capacidade no local de sua instalação, a ANTT poderá solicitar à Concessionária sua reinstalação em novo local, não cabendo reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

3.4.2.2 SAT – Sistema de Análise de Tráfego	
Parâmetros Técnicos	As Unidades de detecção e sensoriamento de pista deverão cobrir todas as faixas da rodovia, 24 horas, inclusive quando houver a implantação da faixa adicional ou vias marginais.
	Deverão dispor das funções de análise automática de tráfego.
	Instalação de estações ao longo da rodovia, em pontos estratégicos, cobrindo todas as faixas de rolamento, nos dois sentidos, de forma a permitir a caracterização adequada da composição e do comportamento do tráfego.
	Os equipamentos deverão fornecer as seguintes informações: contagem veicular, velocidade dos veículos, classificação dos veículos, determinação do intervalo de tempo entre veículos, determinação do comprimento dos veículos, densidade de tráfego por intervalo de tempo.
	Deverão ser instalados em trechos do Sistema Rodoviário que caracterizem regiões homogêneas ou áreas de maior complexidade operacional: (i) em locais do Sistema Rodoviário em que seja necessária a obtenção de informações e estatísticas associadas ao cumprimento de suas obrigações contratuais, tal como a obrigação de realizar obras de ampliação condicionadas ao volume de tráfego e monitoração de fluidez e velocidade nos dispositivos e entroncamentos, conforme definido no Contrato de Concessão; e (ii) nos principais acessos (entradas e saídas) e entroncamentos do Sistema Rodoviário.
	Deverão ser fornecidos à ANTT, mensalmente: • Relatórios gerenciais e estatísticos: os dados estatísticos de volume de tráfego serão emitidos e classificados por tipo de veículos (motocicleta, carro de passeio, caminhão e ônibus) e por faixas de velocidade e de horário, em modelos e formulários próprios, ou ainda sistema, a serem definidos pela ANTT; • Relatórios de funcionamento de todos os equipamentos instalados, com acesso via webservice para ANTT. • Relatórios de atingimento do Gatilho Volumétrico: para o monitoramento do gatilho previsto no item 3.2.3 do PER, além dos dados de tráfego classificados, deverá ser apresentado um relatório com o VDMA equivalente para fins de análise de capacidade, conforme tabela de conversão por categoria de veículo apresentada no mesmo item. Para tanto deverá ser disponibilizado webservice para que a ANTT possa consumir esta informação. • Acesso em tempo real para obter informações sobre a velocidade dos trechos que mudam temporariamente e da velocidade dos veículos.
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade do Sistemas de Apoio à Gestão do Tráfego deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.3 DAI - Detecção Automática de Incidentes	
Escopo	Instalação e operacionalização de câmeras com sistema de análise de vídeo com Detecção Automática de Incidentes (DAI), que se destina ao monitoramento visual do tráfego nas faixas de rolamento,

3.4.2.3 DAI - Detecção Automática de Incidentes	
	acostamentos e vias marginais. O DAI deverá ser instalado nos Trechos Operacionais Críticos, conforme detalhamento no Apêndice C (PER Anexo), quando houver.
Parâmetros Técnicos	Câmeras fixas com DAI (Detecção Automática de Incidentes) com resolução que permita identificação de ocorrências na rodovia, com o detalhamento necessário para identificação da ocorrência e sua devida classificação.
	Qualidade de imagem deve proporcionar nível de detalhamento de classificação de objetos.
	O Software de Análise Inteligente de Vídeo deve possuir capacidade de analisar, processar e armazenar todos os dados das câmeras em tempo real e ter a possibilidade de: (i) Gerar sinal visual/sonoro na tela do operador; (ii) Enviar mensagens e imagens a operadores remotos (Smartphones e Tablets); e (iii) Permitir acesso ao operador remoto a imagens em tempo real.
	As câmeras deverão ser instaladas de modo que os trechos rodoviários que tenham cobertura do DAI, sejam monitorados, ininterruptamente, sem pontos cegos.
	O Sistema deve possuir as seguintes funcionalidades mínimas: (i) Detecção de veículos parados (na pista ou no acostamento); (ii) Detecção de veículos circulando na contramão; (iii) Detecção de objetos na pista.
	As câmeras devem ser instaladas preferencialmente no mesmo poste, juntamente com as câmeras móveis, para melhor aproveitamento da estrutura, energia e rede de transmissão de dados.
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade do Sistema de Detecção Automática de Incidentes e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.4 CFTV - Circuito Fechado de TV	
Escopo	Instalar e operacionalizar o CFTV, que se destina ao monitoramento visual da rodovia, vias marginais, edificações e passarelas existentes na faixa de domínio.
	Caso se verifique interferência no monitoramento devido a execução das obras de ampliação de capacidade e melhorias, a ANTT poderá solicitar à Concessionária sua reinstalação em novo local, não cabendo reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.
Parâmetros Técnicos	As especificações técnicas dos equipamentos do Sistema de CFTV devem atender a resolução específica da ANTT.
	As câmeras deverão ser instaladas de modo que todo o Sistema Rodoviário seja monitorado ininterruptamente sem pontos cegos, com 100% de cobertura.

3.4.2.4 CFTV - Circuito Fechado de TV	
	As câmeras de monitoramento das edificações devem ser instaladas na sede da concessionária, nas praças de pedágio e auxiliares, edificações operacionais, postos de pesagem fixos, Pontos de Parada de Descanso (PPD) e postos da PRF e do BPRv.
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade do Sistema de Circuito Fechado de TV e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas – Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.5 PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo	
Escopo	Implantação, revitalização e operação de Painéis de Mensagens Variáveis (PMVs) na rodovia. Sua localização será proposta pela concessionária e apresentada para a ANTT para aceitação.
	Após a realização de obras de ampliação de capacidade no local de sua instalação, a ANTT poderá solicitar à Concessionária sua reinstalação em novo local, não cabendo reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato.
	Instalação em locais estratégicos, com grandes volumes de tráfego, especialmente usuários constantes, possibilitando eventuais tomadas de decisão por parte do motorista, quanto a mudanças no roteiro, ou na sua programação de viagem.
	Instalação obedecendo preferencialmente ao critério de anteceder em cerca de 2 km acessos estratégicos, como entroncamentos e acessos urbanos. O dispositivo deverá permitir, com conforto e segurança, a opção de saída da rodovia em casos de interrupção do tráfego por qualquer motivo.
	Os PMVs deverão permitir que mensagens possam ser programadas e/ou enviadas pelo CCO, em tempo real, com informações sobre ocorrências ou informes de interesse dos usuários.
	Seu regime de operação deverá ser permanente, de modo a não comprometer o padrão de segurança rodoviário.
	Deverão ser utilizados painéis com dispositivos em tecnologia LED (*Light Emitting Diod*) ou de qualidade superior, dispostos na forma de matrizes gráficas, montados sobre estrutura resistente a ambiente agressivo.
	Os painéis deverão ter as seguintes características técnicas:
	Tela com LEDs de alta luminosidade agrupados, cujo índice de luminosidade poderá ser ajustado em função da luminosidade ambiente;
	O painel deverá permitir a configuração de sinais de trânsito conforme especificado no CTB, apresentando cluster dos símbolos nas cores verde, vermelha, amarela (âmbar) não ofuscante;
	Visibilidade e Legibilidade a distância mínima de 300 (trezentos) metros à velocidade de 80 km/h, sob qualquer condição climática, durante o dia ou à noite.
	• Ter no mínimo 2 (duas) linhas para mensagens, com possibilidade de aumentar 2 (duas) vezes a “caixa” do caractere em uma única linha;

3.4.2.5 PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo	
	• Cada linha deverá possibilitar no mínimo 15 (quinze) caracteres; • Caractere com “caixa mínima” de 45 (quarenta e cinco) centímetros de altura; • Ter módulo de controle para configurar a sinalização a ser apresentada;
	Área útil mínima de 12 m².
	Conter modos de apresentação fixo, piscante, sequencial, brilhante, “roll-up” e “roll-down”.
	Os painéis deverão ser instalados em estruturas de pórticos ou outras estruturas similares de sustentação de sinalização aérea, localizados a distância regulamentar da linha do bordo do acostamento.
	Os PMVs deverão dispor de conectividade de hardware junto a ANTT para monitoramento das informações disponibilizadas em tempo real, através de webservice.
	Os painéis devem manter conexão com a rede sem fio da rodovia, a fim de manter os usuários das rodovias informados sobre a situação atual e proporcionar que os mesmos possam manter interação com os aplicativos que possam emitir alertas nas rodovias.
	O PMV fixo deve atender as normas da NBR 17.050 da ABNT, em sua versão mais recente.
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade do sistema de Painéis de Mensagens Variáveis fixos e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas – Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.6 PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel	
Escopo	Aquisição e operacionalização de painéis do tipo móvel, para atender situações especiais do Sistema Rodoviário.
Parâmetros Técnicos	Oferecer ao usuário em tráfego informação instantânea e atualizada sobre as condições de operação do Sistema Rodoviário em locais não contemplados com PMVs fixos.
	Os PMVs móveis deverão ser instalados em reboque ou semireboque próprio, dotados de engate e podendo ser acionados e controlados pelo CCO em tempo real.
	A localização deverá ser definida em função da necessidade de fornecimento de informações ao usuário em situações de emergência, de realização de obras e serviços, entre outras.
	O regime de operação dos PMVs móveis deverá ser permanente, após entrada em funcionamento, enquanto se configurar sua necessidade.
	Visibilidade e Legibilidade a distância mínima de 300 (trezentos) metros à velocidade de 80 km/h, sob qualquer condição climática, durante o dia ou à noite.
	Os PMVs móveis deverão ter as mesmas características técnicas dos PMVs fixos, à exceção de: • Ter no mínimo 2 (duas) linhas para mensagens, com possibilidade de aumentar (2 vezes) o caractere em uma única linha;

3.4.2.6 PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel	
	• Cada linha deverá possibilitar pelo menos 7 (sete) caracteres; • Caractere com “caixa mínima” de 35 (trinta e cinco) centímetros de altura; • Ter módulo de controle para configurar a sinalização a ser apresentada;
	Conter no mínimo os modos de apresentação fixo, piscante e sequencial;
	Dispor de alimentação elétrica própria, com autonomia mínima de 12 horas de operação.
	Os painéis devem manter conexão com a rede da rodovia, a fim de manter os usuários das rodovias informados sobre a situação atual da rodovia.
	Os equipamentos devem possuir telemetria com dados invioláveis e integrados no SGO.
	O PMV móvel deve atender as normas da NBR 17.050 da ABNT, em sua versão mais recente.
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade dos equipamentos Painéis de Mensagens Variáveis móveis deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas – Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.7 SDA - Sistema de Detecção de Altura	
Escopo	Implantação de sistema de detecção de altura, instalando um equipamento para aferição na entrada do Posto e outro para conferência nas proximidades da balança de precisão, antes da Saída, de todos os postos de pesagem fixos.
Parâmetros Técnicos	Capacidade de detecção de eventual ultrapassagem dos limites de altura determinados para a rodovia conforme CTB (Código de Trânsito Brasileiro) e restrições de gabarito vertical da OAE no mesmo sentido de tráfego após o Posto de Pesagem.
	O Sistema deverá acionar alarme no SGO para alertar o operador do CCO e possibilitar o monitoramento do percurso pelo CFTV e adoção de providencias.
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade do Sistema de Detecção de Altura e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas – Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.8 SCV - Sistema de Controle de Velocidade	
Escopo	Implantação de um sistema de controle automático de velocidade (com tecnologia tipo OCR ou superior) de veículos composto pelas unidades de monitoração eletrônica de velocidade do tipo radar fixo ou redutor eletrônico de velocidade (barreira ou lombada eletrônica). Os equipamentos de controle de velocidade existentes no sistema rodoviário e operados por autoridade rodoviária, de forma a permitir a sua continuidade, devem ser assumidos e mantidos em operação pela

3.4.2.8 SCV - Sistema de Controle de Velocidade	
	concessionária desde o início da concessão. Os equipamentos que não estiverem em condições de operação deverão ser restabelecidos ou substituídos no prazo de 60 dias.
	Os serviços a serem realizados compreendem: (i) disponibilização, instalação, manutenção e permanente reposição de equipamentos das unidades de monitoração eletrônica de velocidade; (ii) coleta e processamento de imagens e dados captados pelos equipamentos; (iii) envio das imagens captadas à ANTT para validação e obtenção de dados dos veículos/proprietários; (iv) processamento dos dados e imagens validados pela ANTT; (v) impressão das notificações de infração e, posteriormente, das notificações de penalidade; (vi) envio das notificações à ANTT para postagem; (vii) geração de relatórios estatísticos e gerenciais a partir dos dados coletados pelos equipamentos e sistema de processamento; e (viii) disponibilização à ANTT de todas as imagens captadas e dados processados.
Parâmetros Técnicos	As unidades de monitoração eletrônica de velocidade deverão ser instaladas em trechos do Sistema Rodoviário que se caracterizem como críticos e sua localização deverá ser proposta pela Concessionária e apresentada à ANTT e à PRF/BPRv para aceitação, de acordo com a Resolução CONTRAN nº 798/2020 ou posteriores. A localização poderá ser alterada, a pedido da ANTT e/ou PRF ao longo da execução contratual.
	Unidade de monitoração eletrônica de velocidade é o equipamento que cobre no mínimo duas faixas de rolamento, durante 24 horas por dia, e realiza a coleta, armazenamento e tratamento de dados volumétricos, classificatórios e de velocidade de todos os veículos passantes, e registro da imagem dos veículos com excesso de velocidade.
	Os equipamentos, ferramentas e sistemas de controle eletrônico de velocidade deverão atender às seguintes premissas: • Basear-se em padrões determinados pelo CONTRAN, dentro do conceito de equipamentos de monitoração eletrônica de velocidade do tipo fixo; • Assegurar interface amigável ao usuário, equipamentos e sistemas de informações; • Permitir a integração das diversas funcionalidades dos equipamentos e sistemas; • Garantir a integridade dos dados e a segurança física e lógica das informações obtidas, bem como permitir a auditoria dos equipamentos e sistemas; e • Garantir a agilidade na disponibilização das informações.
	Equipamento fixo de medição de velocidade é aquele com portaria de aprovação de modelo emitida pelo INMETRO, que possua estrutura rígida fixa, tendo como referência também a Portaria nº 115/1998 do INMETRO, a Portaria 544/2014, ou posteriores.
	A coleta de imagens e dados deve possuir, no mínimo, as seguintes características: • Descriptografia da imagem coletada e conferência da assinatura digital da mesma; • acesso ao arquivo com imagens à ANTT, para consulta de características de veículos e proprietários identificados; • Identificação do veículo, mediante comparação da visualização das imagens com os dados do cadastro; • acesso ao arquivo das imagens para validação pela ANTT; e

3.4.2.8 SCV - Sistema de Controle de Velocidade	
	• Disponibilização para consulta pela ANTT via *webservice*.
	O *software* de processamento deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos: • Possuir a informação referente ao número de ordem de cada uma das imagens capturadas, de maneira a possibilitar a verificação do relacionamento entre os dados e as imagens coletadas em campo; • Acessar e permitir a visualização das imagens criptografadas capturadas pelos equipamentos; • Confirmar a assinatura digital das imagens garantindo sua integridade e características originais; • Possuir função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas; • Gerar arquivo de placas de veículos infratores, para posterior envio à ANTT e/ou PRF ou BPRv, que realizará as consultas necessárias para obtenção dos dados cadastrais e características dos mesmos junto aos DETRAN conveniados; • Conferir os dados e características de veículos identificados pela ANTT e/ou PRF ou BPRv com as imagens e dados do cadastro; • Imprimir a notificação de infração após a validação das imagens pela ANTT, com a distorção e/ou encobrimento da região do para-brisa do veículo, para garantir a privacidade de seus ocupantes; • Imprimir a notificação de penalidade após solicitação da ANTT, com a distorção e/ou encobrimento da região do para-brisa do veículo, para garantir a privacidade de seus ocupantes; e • Fornecer à ANTT e/ou PRF ou BPRv, arquivo de consulta dos dados da infração, acessado pelos seguintes dados: a. Número do auto de infração; b. Número de aviso de recebimento; c. CPF ou CNPJ; d. Placa do veículo; e e. Número do RENAVAM.
	O arquivo disponibilizado à ANTT deverá conter, no mínimo, os seguintes dados: • Dados do proprietário (CPF/CNPJ, nome e endereço completo); • Dados do veículo (placa/marca/modelo/espécie); e • Dados da infração (número do auto de infração, código e descrição da infração, tipificação, pontuação, velocidades: aferida e permitida, local, data e hora da infração, valor da multa, código do equipamento medidor de velocidade);
Parâmetros Técnicos	As imagens capturadas pelos equipamentos deverão registrar: • Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação de sua placa; • Velocidade aferida no momento da infração, em km/h; • Data (dia, mês e ano) e horário (horas, minutos e segundos) da infração. • Velocidade regulamentada para o local, em km/h; • Local da infração; • Identificação do equipamento utilizado; e • Data de verificação do equipamento pelo INMETRO.

3.4.2.8 SCV - Sistema de Controle de Velocidade	
	Os relatórios estatísticos e gerenciais deverão compreender, no mínimo: • Dados relativos às notificações de infração e notificações de penalidade, emitindo estatísticas quantitativas das imagens e dos dados consistentes e inconsistentes; • Dados consolidados de fluxo de veículos obtidos por meio dos equipamentos, gerando informações de fluxo de veículos, velocidades praticadas, infrações e notificações; e • Relatórios de fluxo de veículos por: a. Intervalo de faixa de velocidade; b. Intervalo de faixa horária (mínimo de 15 em 15 minutos); c. Intervalo de data (dia, semana ou mês); d. Por tipo de veículos (motocicleta, carro de passeio, caminhão ônibus); e e. Por intervalo de comprimento dos veículos.
	Deverão ser fornecidos à ANTT, semanalmente: • Notificações de infração e notificações de penalidade, disponibilizadas em meio digital, contendo a imagem (após a validação pela ANTT) do respectivo veículo no momento do cometimento da infração, conforme prescreve o CTB e as normas vigentes pertinentes do DENATRAN e CONTRAN; • Imagens e dados de todos os veículos infratores, que compõem os respectivos autos de infração, os quais serão armazenados em mídia digital para eventual impressão, de forma que as informações contidas não sejam alteradas sob nenhuma hipótese; e • Todas as imagens captadas pelos equipamentos e seus dados.
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade do Sistema de Controle de Velocidade e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas – Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Estudo com a proposta de localização pela concessionária: até o 6º mês prazo para implantação dos novos equipamentos e/ou relocação dos existentes.
	Os prazos de instalação dos novos equipamentos fixos estão previstos no cronograma de implantação.
	Os equipamentos portáteis seguem os mesmos prazos dos novos equipamentos fixos.

3.4.2.9 SCDV - Sistema de Controle Dinâmico de Velocidade	
Escopo	Implantação de um sistema de controle com limite de velocidade variável nos Trechos Operacionais Críticos de acordo com as condições de fluidez, condições climáticas e ocorrências, provenientes dos dados de usuários e da rodovia obtidos em tempo real.
Parâmetros Técnicos	Definição de limite de velocidade poderá ser feito com apoio do SAGT (automaticamente ou perante aprovação de operador) nos seguintes casos:
	Sinistro – presença de veículo parado na pista ou no acostamento, detectada a partir de DAI, CFTV, dados dos usuários provenientes de dispositivos móveis e/ou chamadas de emergência;
	· Congestionamento – nível de serviço D por período maior que 15 minutos, detectado a partir de CFTV, da informação de velocidade média e densidade de veículos a partir de dados dos usuários

3.4.2.9 SCDV - Sistema de Controle Dinâmico de Velocidade	
	provenientes de seus dispositivos móveis, contagens de equipamentos de Detecção e Sensoriamento de Pista e posterior cálculo de densidade;
	· Chuva – detectada a partir de estações meteorológicas e banco externo de dados meteorológicos;
	· Neblina - detectada a partir de estações meteorológicas e banco externo de dados meteorológicos.
	A Concessionária deverá realizar estudo técnico sobre velocidade limite a ser definida e submetê-lo para aprovação da ANTT.
	Informação do limite de velocidade deverá ser divulgada pelo aplicativo e mostrada em painéis de LED.
	Os painéis de LED estarão localizados obedecendo os critérios de distância estabelecidos na Resolução nº 798, Anexo IV, do CONTRAN. Os painéis deverão ser dispostos, no mínimo, aos pares, para que a informação seja redundante.
	Deve possuir sistema de alimentação elétrica proveniente de painéis de geração fotovoltaica, capazes de atender a cada dispositivo de maneira ininterrupta no período de luz solar, nos períodos noturnos ou de interrupção na geração. Deve prever a instalação de *nobreak* com bancos de baterias capazes de prover alimentação por no mínimo 24 horas.
Parâmetros de Desempenho	A disponibilidade do Sistema de Controle Dinâmico de Velocidade e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas – Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.10 SMM - Sistema de Monitoramento Meteorológico	
Escopo	Realização de análises meteorológicas utilizando dados meteorológicos convencionais (temperatura, precipitação, umidade e visibilidade), obtidos pelos equipamentos implantados na rodovia e dados meteorológicos não convencionais (dados de radar, dados de satélites meteorológicos).
Parâmetros Técnicos	A monitoração das condições meteorológicas na rodovia, inclusive a possível existência de neblina, deverá ser coordenada pelo CCO, que terá o papel de receber, analisar e disseminar os informes sobre as condições do tempo para as BSOs e as diversas centrais e meios de informações.
	A monitoração de visibilidade também será efetuada através do CCO pelo CFTV, quando houver, e das equipes de inspeção de tráfego, alocadas nas Base de Serviços Operacionais – BSOs, transmitindo com frequência as condições climáticas ao longo da rodovia. Os dados observados deverão ser transmitidos para o CCO, em tempo real.
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade do Sistema de Monitoramento Meteorológico e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas – Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.11 Sistema de Iluminação inteligente	
Escopo	Implantação de sistema de iluminação inteligente, com acionamento e controle de intensidade de luminosidade, via rede de comunicação Wireless, por meio de comandos enviados pelo CCO.
Parâmetros Técnicos	O sistema deverá ter os seguintes parâmetros mínimos:
	• Temperatura de Cor padronizadas em toda a rodovia (segundo normas de segurança nacionais e/ou, quando couber, internacionais vigentes a época), evitando causar ofuscamentos pela variação desta luminosidade.
	• Índice de Reprodução de Cor (IRC) igual ou superior a 70;
	• Estar em conformidade com os padrões nacionais estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO e, na ausência de padrões nacionais, em conformidade aos padrões internacionais estabelecidos pelo IEC, IES e ASTM.
	Sistema de telegestão por meio de software com tecnologia adequada à gestão dos ativos remotos, podendo variar de acordo com a evolução das tecnologias.
	A solução deve ser integrada ao sistema da Concessionária e ter interface com a Gestão de Ativos e com SAGT.
	Permitir o agrupamento dos pontos de iluminação, possibilitando a execução das seguintes funções de forma individual ou em grupo:
	• Criar agendamentos de controle para desligar/ligar;
	• Ajustar intensidade da luminosidade de acordo com os planos de ação parametrizados pelo SAGT;
	• Criar programas de controle agendado com base em critério diário, semanal, final de semana ou eventos especiais.
Parâmetro de Desempenho	A disponibilidade do Sistema de Iluminação Inteligente e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas – Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.2.12 SRF - Sistema de Reversão de Faixas de Rolamento	
Escopo	Sistema de gerenciamento de tráfego que permita a instalação e operação de faixa reversível de sentido de tráfego, utilizando separador físico móvel de fluxos opostos.
	Ficará a cargo da ANTT, a aprovação da operação da rodovia, utilizando este sistema.
Parâmetros Técnicos	O sistema deve incluir um separador físico móvel de fluxos que impeça que um veículo da faixa oposta transponha o dispositivo e atinja outros veículos no sentido contrário, garantindo ainda nível de contenção de tráfego e desempenho compatível com regulamentação e normativos.

3.4.2.12 SRF - Sistema de Reversão de Faixas de Rolamento	
	O separador central deve possuir propriedades de absorção de impacto e deformação controladas (testados e normatizados), obedecendo as normas de segurança Nacionais e, na ausência destas, Internacionais mais recentes, evitando o seu deslocamento e obstrução da faixa oposta.
	O separador deve ser capaz de além de absorver o impacto, deformar de forma controlada, diminuindo a energia do impacto da colisão redirecionando o veículo a pista de rolamento.
	A operação de reversão de faixa deverá ser concluída em no máximo 60 minutos, possibilitando o aumento de capacidade do sentido do tráfego mais carregado, de forma a impactar minimamente os usuários por possível diminuição do nível de serviço em horários de pico.
	O sistema deve ser operado preferencialmente de forma automatizada, minimizando interferências manuais no tráfego, para redução do risco de sinistros pela mudança nas características de operação da via.
	A reversão de faixas deverá ser amplamente sinalizada (Painéis de Mensagens Variáveis – Fixos e Moveis), com antecedência de 1.000 m e 500 m, de forma a possibilitar ao usuário, tomada de decisão quanto a utilização da faixa adicional. Deverá ainda trazer a informação de qual tipo de veículo poderá trafegar por esta faixa.
	A Concessionária ficará responsável pela operação total do sistema, e ficará sujeita a fiscalização de parâmetros de desempenho estabelecidos pela agência, principalmente no que tange a diminuição da ocorrência de sinistros especificamente neste segmento. Caso seja verificado um aumento no número de sinistros a partir da utilização do sistema, a ANTT, poderá solicitar a interrupção desta operação até que um plano de melhorias seja apresentado pela Concessionária e aprovado pela ANTT.
	O sistema deverá ser capaz de operar 24 h por dia, de forma segura, com toda sinalização necessária que este tipo de operação requer.
	O tráfego na faixa reversível, ficará restrito a movimentação de veículos de passeio e utilitários de dois eixos, com peso bruto limitado a 4.000 kg.
	Todos os equipamentos deverão permanentemente atender às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade, atendendo sempre ao normativo mais recente de segurança e operação.
	A operação deve garantir, no mínimo, 3 faixas de rolamento no sentido de maior carregamento, por no mínimo 6 horas consecutivas, e 2 faixas de rolamento no sentido inverso, não sendo permitido o tráfego no acostamento.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme “Tabela – Cronograma de Implantação Operacional” do PER ANEXO A..

3.4.3 SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário (Atendimento a Incidentes)

3.4.3.1 SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário		P	D
Escopo	Disponibilização de Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU), capaz de fornecer o suporte necessário aos usuários da rodovia. Através do atendimento ao usuário pode solicitar auxílio em situações de emergência, informar a existência de sinistros de trânsito ou interferências na rodovia, além de receber informações sobre a rodovia.	X	X
	O SAU compreenderá, no mínimo, os serviços de assistência a seguir definidos: (i) atendimento pré-hospitalar; (ii) socorro mecânico; (iii) combate a incêndios e apreensão de animais na faixa de domínio; (iv) sistema de informações aos usuários; (v) sistema de reclamações e sugestões dos usuários;	X	X
	(vi) Sistema APP - Aplicativo para Tablets e Smartphones que permita a integração com satélite (GPS) e botão de emergência para comunicação de sinistros de trânsito.		X
Parâmetros Técnicos	O SAU deverá contar com equipes locadas em Base de Serviços Operacionais (BSOs), implantadas pela Concessionária ao longo da rodovia.	X	X
	Nas BSO/SAU provisórias a Concessionária poderá adotar modelos prontos e disponíveis no mercado, tais como contêineres, pré-fabricados, dentre outros, desde que atendam as condições de conforto, climatização, limpeza e as legislações vigentes.	X	
	As BSO/SAU definitivas terão, no mínimo, 220 m² de área edificada e 2.000 m² de área total, com as seguintes unidades básicas: depósito, escritório, copa/refeitório, vestiários (feminino e masculino), sanitários (feminino, masculino e portador de necessidades especiais).		X
	BSO/SAU As bases são destinadas para estacionamento das viaturas operacionais e atendimento aos usuários. Deverão estar estrategicamente distribuídas ao longo das rodovias para atendimento aos parâmetros operacionais dos recursos do SAU. Deve observar as normas trabalhistas vigentes, segurança no trabalho e normas técnicas específicas para cada tipo de serviço do SAU, sempre atendendo às legislações vigentes aplicáveis.	X	X
	Deve disponibilizar atendimento aos usuários, 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo sábados, domingos e feriados.	X	X
	Deverão dispor de instalações de atendimento aos usuários, através de atendentes ou Totens de Atendimento. O Totem de Atendimento deverá permitir ao usuário contatar o CCO da Concessionária por vídeo chamada, bem como permitir acesso à internet e informações inerentes à concessão.	X	X
	Deve disponibilizar rede wireless com acesso à internet, gratuita, na sala de atendimento, para que o usuário possa conectar-se com seu aparelho próprio (*notebook, smartphone,* etc.).		X
	Deve ter infraestrutura com sanitários masculino, feminino, adaptados para PNE (Pessoas portadoras de necessidades especiais), exclusivos para os usuários, ambiente exclusivo para fraldário (climatizado), sala de atendimento (climatizada) e água potável. A Concessionária deverá manter a conservação e limpeza dos espaços destinados aos usuários.	X	X
	As instalações de atendimento aos usuários deverão ser implantadas para garantirem o atendimento aos parâmetros operacionais dos recursos do SAU, preferencialmente alternando os sentidos de direção, ao longo da rodovia.	X	X

3.4.3.1 SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário		P	D
	As BSO/SAU deverão dispor de área para estacionamento, pavimentada, para no mínimo 6 veículos leves e no mínimo 2 veículos pesados, sendo destinadas exclusivamente para uso dos usuários. Deverão dispor também de área reservada aos veículos de atendimento, espaço condizente com a manobra destes veículos, além de *tapers* de entrada e saída, iluminação e sinalização indicativa.		X
	As BSO/SAU deverão ser dotadas de infraestrutura básica para seus ocupantes, de meios de comunicação para contato com as viaturas e órgãos envolvidos com a operação da rodovia (CCO, PRF/BPRv, Corpo de Bombeiros etc.) e equipamentos de proteção e segurança para as equipes ali alocadas, para a realização dos serviços emergenciais (coletes retrorrefletivos, luvas, extintores de incêndio, cones, cavaletes etc.).	X	X
	As BSO/SAUs deverão dispor de local próprio para a guarda de animais, que ali deverão ser depositados pelos veículos de apreensão de animais e permanecer até sua destinação final.	X	X
	Todas as informações coletadas e as ações adotadas em resposta deverão ser registradas, de forma inviolável, e integrar o banco de dados dos sistemas de monitoração dos processos gerenciais e de gerenciamento operacional, podendo ser acessadas *online* e a qualquer instante pela ANTT.		X
	As soluções propostas deverão ser submetidas à aprovação prévia da ANTT e deverão obrigatoriamente atender condições mínimas de conforto e segurança aos usuários.		X
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.		

Legenda:
P – Provisório.
D – Definitivo.

3.4.3.2 SIT– Serviço de Inspeção de Tráfego	
Escopo	Disponibilização de frota de veículos e equipe destinadas a circular permanentemente nos trechos de rodovias integrantes do Sistema Rodoviário sob sua responsabilidade, com o objetivo de detectar a necessidade de ajuda ao Usuário, inspecionar as pistas e a faixa de domínio, quanto a irregularidades, necessidade de manutenção, presença de animais, retirada de objetos da via, etc., e participar ativamente na ocorrência de neblina, incêndio na faixa de domínio, sinistros de trânsito, remoção de animais e outras situações de emergência, providenciando sinalização de emergência e desvios de tráfego, além de apoio aos demais serviços.
Parâmetros Técnicos	Na hipótese de atendimento de uma ocorrência, com a necessidade de paralisação de uma das viaturas, essa velocidade deverá ser ultrapassada pelas demais, que deverão se adequar à situação, com a inclusão, se necessário, de um novo veículo de inspeção ao sistema, de forma a manter a frequência de inspeção estabelecida.
	Os veículos devem dispor de GPS, permanentemente controlados pelo CCO, sinalizador automotivo, dispositivos luminosos de advertência, aparelho de iluminação emergencial, radiocomunicador, dispositivos de sinalização, vassoura, rodo de madeira, cabo de aço com engate, lanterna manual e caixa de ferramentas básicas.
	A inspeção de tráfego deverá obedecer a uma escala pré-estabelecida e ser acionada, também, em situações de emergência.

	Deverá ser continua e sem interrupções, durante 24 horas do dia, em todos os dias da semana, incluindo sábados, domingos e feriados.
	As equipes responsáveis por estes serviços deverão trabalhar uniformizadas.
	As atividades deverão estar referenciadas, dentre outras, às seguintes diretrizes setoriais: • Identificar eventuais problemas rotineiros de sinalização, de pavimento, de equipamentos eletroeletrônicos, de segurança, detritos na pista, de ocupação irregular da faixa de domínio e área não edificante da rodovia etc.; • Prestar pronto atendimento aos usuários da rodovia, orientando-os quanto a situações operacionais críticas • Acionar mecanismos e recursos operacionais adequados com a máxima urgência; • Propiciar ao usuário condições de segurança e de conforto, especialmente em situações de emergência; e • Efetuar sinalização de emergência em situações de risco à circulação.
	Uma vez detectada uma ocorrência, a equipe de inspeção deverá prestar auxílio básico no local e deverá acionar os serviços necessários, utilizando os meios de comunicação disponíveis.
	Os critérios de utilização e posicionamento dos sinais e dispositivos deverão obedecer ao Manual de Sinalização de Obras e Emergências do DNIT.
	A sinalização temporária de emergência (sinistros em geral - atropelamentos, abalroamentos, colisões, choques, capotagens, tombamentos - panes em veículos sobre a faixa de rolamento, obstáculos na via, atendimentos aos usuários, e serviços emergenciais de conservação) deverá ter o objetivo de: • Alertar os usuários sobre ocorrências, propiciando-lhes tempo e condições adequadas para a adoção de novos comportamentos no volante, frente às mudanças impostas; e • Minimizar transtornos no fluxo normal de tráfego decorrente de situações inesperadas.
Parâmetros de desempenho	Em qualquer ponto da rodovia, a somatória dos atrasos com relação à frequência estabelecida para a inspeção de tráfego, a cada 4 viaturas, não poderá ser superior a 60 minutos.
	Os serviços de Inspeção de tráfego deverão realizar ciclos com tempo médio de circulação de 90 minutos, em condições normais de operação, para os 3 (três) primeiros anos da concessão, período este anterior à disponibilização do sistema de CFTV. Após a disponibilização do CFTV, o tempo de circulação passa para 180 minutos.
	O período de circulação é definido como o intervalo de tempo necessário para a viatura de inspeção passar duas vezes, pelo mesmo ponto e no mesmo sentido de tráfego.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.3.3 APH – Atendimento Pré-Hospitalar	
Escopo	Disponibilização de serviço de atendimento médico de emergência 24 horas por dia, incluindo sábados, domingos e feriados.
	Atendimento à portaria GM nº 2.048/2002 do então Ministério da Saúde.

3.4.3.3 APH – Atendimento Pré-Hospitalar	
Parâmetros Técnicos	Permanente supervisão e orientação de um médico regulador, a partir do CCO ou de uma das BSOs do Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU)
	Comunicação entre o usuário e a Concessionária, assim como a visualização de sua necessidade pelo CFTV, deverão ser imediatamente registrados e transmitidos à BSO que deverá atender à solicitação, com a orientação do médico regulador, que definirá as condições e procedimentos para o atendimento.
	O médico regulador poderá participar, também, de uma das equipes de atendimento de emergência, designando, nos casos em que houver necessidade de se ausentar da BSO, o seu substituto em outra BSO.
	As ambulâncias para o atendimento de emergência deverão atender às especificações contidas na portaria GM nº 2.048/2002, do então Ministério da Saúde, para os tipos C e D, com as seguintes equipes e indicações:
	Ambulância - Tipo C: veículo de atendimento de urgências pré-hospitalares de pacientes vítimas de sinistros de trânsito ou pacientes em locais de difícil acesso, com capacidade de realizar o suporte básico de vida e equipamentos de salvamento de acordo com o especificado na Portaria GM nº 2.048/2002 do então Ministério da Saúde.
	Ambulância - Tipo D: ambulância de suporte avançado: veículo destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar que necessitam de cuidados médicos intensivos. Deve contar com os equipamentos médicos necessários para esta função e com equipe formada de acordo com os termos da Portaria GM nº 2.048/2002, do então Ministério da Saúde.
	As ambulâncias do tipo C e do tipo D deverão conter aparelhos para salvamento, com condições de retirar rapidamente acidentados das ferragens, bem como deverão estar equipados com equipamentos hidráulicos, motosserra com sabre e corrente, cortador a disco, além de equipamentos auxiliares como extintores, correntes, faróis auxiliares, ferramentas e máscaras contra gases
	Tendo em vista a particularidade do atendimento em tela, os equipamentos como cadeira de rodas, incubadora de transporte para recém-natos e bomba de infusão, estipulados na referida Portaria para as ambulâncias do tipo D, não serão necessários.
	Os veículos deverão dispor de mapa de localização dos hospitais, GPS e sistema de telemetria, permanentemente monitorados pelo CCO.
	Todos os registros de atendimento médico de emergência deverão compor um relatório mensal, encaminhado à ANTT.
Parâmetros de Desempenho	**Ambulância - tipo C**: tempo máximo de chegada ao local menor ou igual a 15 minutos em 90% das ocorrências dentro do período de um mês, não podendo exceder 30 minutos (Tempo Médio máximo mensal) nos demais 10% das ocorrências O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário.
	Ambulância - tipo D: tempo máximo de chegada ao local menor ou igual a 60 minutos em 90% das ocorrências dentro do período de um mês, não podendo exceder 120 minutos (Tempo Médio máximo mensal) nos demais 10% das ocorrências. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário.

3.4.3.3 APH – Atendimento Pré-Hospitalar	
	Onde estiverem locadas ambulâncias tipo D, não é necessário a presença da ambulância tipo C, nesse caso a ambulância tipo D deverá cumprir os dois papéis, respeitando os parâmetros de desempenho para ambos os atendimentos.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.3.4 Serviço de Atendimento Mecânico	
Escopo	Disponibilização de veículos tipo Guinchos Leves (GL) e Guinchos Pesados (GP), devidamente equipados, destinados a proceder a operações de desobstrução de pista, remoção de veículos e remoção de cargas tombadas dentro e fora da plataforma, operada por pessoal especializado em regime de prontidão nas Base de Serviços Operacionais.
Parâmetro de Desempenho	Os Guinchos Leves são destinados à remoção localizada de veículos leves
	Os Guinchos Pesados, destinados à remoção localizada de veículos pesados, deverão ter capacidade para remoção de veículos de até 60 toneladas.
	Os veículos de socorro mecânico deverão ser equipados com todas as ferramentas, materiais auxiliares, materiais de sinalização e equipamentos necessários à prestação dos serviços.
	Todos os veículos deverão dispor de GPS, permanentemente monitorados pelo CCO.
	As equipes de atendimento, alocadas em unidades móveis, deverão atuar sob regime de prontidão, durante 24 horas por dia, incluindo sábados, domingos e feriados.
	Todas as informações coletadas e as ações adotadas em resposta deverão ser registradas, de forma inviolável, e integrar o banco de dados dos sistemas de monitoração dos processos gerenciais e de gerenciamento operacional, e serão acessadas *em tempo* pela ANTT.
	Guincho Leve (GL): tempo máximo de chegada ao local menor ou igual a 40 minutos em 90% das ocorrências dentro do período de um mês, não podendo exceder 80 minutos (Tempo Médio máximo mensal) nos demais 10% das ocorrências. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário.
	O parâmetro poderá ser atendido através do uso de motocicleta, quando a necessidade do usuário assim o permitir, devendo nesses casos ser cumprido o tempo médio mensal previsto para o serviço de guincho leve.
	Guincho Pesado (GP): tempo máximo de chegada ao local menor ou igual a 75 minutos em 90% das ocorrências dentro do período de um mês, não podendo exceder 150 minutos (Tempo Médio máximo mensal) nos demais 10% das ocorrências. O tempo de chegada será calculado do momento de identificação do incidente até o momento de chegada do veículo no local da ocorrência. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário.

3.4.3.5 Serviço de Atendimento a Demais Incidentes	
Escopo	Disponibilização de caminhões-pipa e caminhões guindauto adaptados para a apreensão e transporte de animais.
Parâmetros Técnicos	Carro pipa: caminhão com tanque com capacidade de, no mínimo 8.000 l, equipado com bomba e mangueira para lançamento. As equipes da Concessionária deverão dar apoio às equipes do Corpo de Bombeiros, que deverão ser acionados pelo CCO, evitando o alastramento dos incêndios até sua chegada.
	Veículo guindauto adaptado para apreensão e transporte de animais: caminhão com carroceria em madeira, com a estrutura tipo “gaiola”, com 2 compartimentos interligados, com tampa basculante, para propiciar a entrada e saída dos animais com capacidade da lança de 1,8 toneladas e da lança extensora de 1,5 tonelada.
	Todas as equipes operacionais da Concessionária, que atuam na rodovia, deverão ser capacitadas a realizar a apreensão e manejos de animais e a iniciar o combate aos incêndios. Estas equipes deverão fornecer apoio à PRF e ao BPRv, sendo que os animais que se encontrarem na faixa de domínio da rodovia, colocando os usuários em situação de risco, deverão ser presos pelas equipes da Concessionária, que aguardarão equipe da PRF ou BPRv, acionada pelo CCO, para sua devida apreensão. Posteriormente o caminhão “gaiola” procederá ao recolhimento e transporte dos animais já apreendidos.
	Mini pá-carregadeira ou equivalentes e similares, para atividades operacionais.
	Os veículos deverão ser equipados com todas as ferramentas, materiais auxiliares, materiais de sinalização e equipamentos necessários à prestação dos serviços.
	Todos os veículos deverão dispor de GPS, permanentemente monitorados pelo CCO.
	Todos os registros de combate a incêndios e apreensão de animais na faixa de domínio deverão compor um relatório mensal, encaminhado à ANTT.
Parâmetros de Desempenho	Tempo máximo de chegada ao local menor ou igual a 100 minutos, em 90% das ocorrências dentro do período de um mês, não podendo exceder 200 minutos (Tempo Médio máximo mensal) nos demais 10% das ocorrências. Esse parâmetro deverá ser respeitado mesmo com a ocorrência de atendimentos simultâneos em diferentes pontos do sistema rodoviário.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.3.6 PPD - Ponto de Parada e Descanso	
Escopo	A Concessionária deverá implantar pontos de parada e descanso para motoristas profissionais (Lei nº 13.103/2015). Localizações referenciais e respectivas áreas construídas estão detalhadas no PER Anexo A.
Parâmetros Técnicos	Os PPDs deverão estar em conformidade com a normativa vigente, especialmente com o disposto na Lei nº 13.103/2015, Decreto nº 8.433/2015, Portaria ME nº 1.343/2019, Portaria MINFRA nº 5.176/2019 e Portaria MINFRA nº 471/2020, ou legislação que vier a substituí-las.
	Os PPDs deverão estar disponíveis aos motoristas 24 horas por dia nos 7 dias da semana, incluindo sábados, domingos e feriados, com estacionamento exclusivo em vagas capazes de acomodar

3.4.3.6 PPD - Ponto de Parada e Descanso	
	caminhões bitrem.
	O tempo de permanência máximo para cada veículo será de 12 horas contínuas, a cada período de 24 horas.
	O pátio de estacionamento deverá contar com solução em pavimento rígido.
	A área deverá possuir sistema de vigilância e segurança privada. Os serviços, conforme discriminados neste item e nas normas relacionadas, e o acesso à infraestrutura deverão ser ofertados sem custo aos usuários.
	Os PPDs deverão atender às normas de pavimento e de edificações vigentes, tendo em vista o número máximo simultâneo e o tipo de veículos a serem atendidos.
	Os PPDs deverão dispor de tomadas para cargas refrigeradas de acordo com a demanda.
	A Concessionária deverá desenvolver estudo, no prazo de 12 (doze) meses, contemplando a definição dos locais de implantação dos PPD e das respectivas distribuições das vagas previstas, além da previsão de exploração de outros serviços associados.
	A escolha dos locais que receberão os PPDs deverá considerar a combinação dos critérios de demanda e abrangência ao longo de todo o sistema rodoviário.
	Os PPDs devem ser posicionados próximos a retornos, de forma a facilitar o acesso aos usuários que trafeguem em ambos os sentidos da rodovia.
	O espaço deverá ofertar quantidade de vagas compatível com o volume e a característica do tráfego das rodovias, distribuindo as vagas proporcionalmente ao volume de veículos comerciais. No Apêndice E é apresentado croqui referencial proposto para os PPDs.
	O estudo específico deverá ser aprovado pela ANTT, autorizando a instalação dos PPDs.
	Outros serviços são de livre oferta e exploração, podendo gerar receitas extraordinárias para a Concessionária.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.4 Sistema de Comunicação com o Usuário

3.4.4.1 Sistemas de Comunicação	
Escopo	Implantar um sistema de comunicação, para suportar o sistema operacional da rodovia, para atender aos serviços de atendimento emergencial, de informações, de assistência ao usuário e de guarda e vigilância patrimonial, devendo abranger toda a rodovia e integrar os diversos serviços de forma flexível, modular e capaz de suprir as necessidades a curto, médio e longo prazo.
Parâmetros Técnicos	A fibra óptica será o principal meio de transmissão entre as instalações fixas do sistema operacional, inclusive da ANTT e da PRF e do BPRv.
	O sistema de comunicação deverá atender a solicitações de dados e informações de modo geral, e servir como base e meio de integração dos sistemas de controle que serão implantados, devendo ser projetados de forma que possam servir à interconexão de equipamentos e sistemas diversos com sinais de voz, dados e vídeo.
	Qualquer dos sistemas ou equipamentos implantados, total ou parcialmente, deverá ser inteiramente compatível com os sistemas definitivos.
	O Sistema de Comunicação deverá ser monitorado por telemetria com integração ao SGO.
	Deverá ser disponibilizado *link* de dados dedicados com capacidade para integração dos dados do CCO com o CNSO, com alta velocidade e alta capacidade de transmissão.
	Disponibilidade física para acesso, pela ANTT, aos ativos de informações que mantem a infraestrutura tecnológica da rodovia.
	Todos os sistemas, meios de comunicação, protocolos e equipamentos deverão ser especificados de forma a garantir a compatibilidade com expansões e modificações futuras, com simples adições de equipamentos ou módulos e a respectiva reprogramação operacional dos sistemas.
	Para a passagem de cabos sob a rodovia, deverão ser utilizados métodos não destrutivos, sempre que possível aproveitando-se de pontes e viadutos, ou utilizando-se máquinas perfuratrizes.
	O sistema de comunicação deverá ser dimensionado para atender aos sistemas que deverão ser implantados, abrangendo no mínimo os seguintes serviços: (i) Dados para PMVs; (ii) Coleta de dados de detectores de tráfego e sensores diversos; (iii) Coleta de imagens de TV; (iv) Praças de Pedágio; (v) Postos de Pesagem; (vi) UOPs ou Delegacias da PRF e do BPRv; (vii) Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD) da ANTT; (viii) BSOs - SAUs, etc.; (ix) CCO; (x) Sistema de Informações aos Usuários; e (xi) Comunicação com viaturas.
	Todos os equipamentos deverão permanentemente atender às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade.
	Os equipamentos não devem, em qualquer momento, ter idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superiores às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação.
	As fibras óticas devem ser mantidas em plena operacionalização ao longo da rodovia.

3.4.4.1 Sistemas de Comunicação	
Parâmetro de desempenho	A soma de indisponibilidade dos elementos que compõe o Sistema de Comunicação não poderá ser superior a 24 horas por mês.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.4.2 Sistema de Informações aos Usuários	
Escopo	Produção e edição de um boletim impresso ou eletrônico periódico, permanentemente atualizado, a ser disponibilizado gratuitamente aos usuários, divulgando os aspectos importantes da Concessão, valores das tarifas de pedágio, pesos máximos permitidos, locais de acessos e saídas, atrações turísticas ao longo da Rodovia, mapa linear com a localização de postos de serviços, postos de parada de descanso, restaurantes e áreas de descanso e lazer, notícias sobre o progresso das obras e os serviços em implantação, além de matérias sobre os assuntos diversos ligados à rodovia. Os meios de acesso ao material deverão ser amplamente divulgados, especialmente nas praças de pedágio, base de serviços operacionais e de forma eletrônica (APP).
Parâmetros Técnicos	Com enfoque jornalístico, essa publicação deverá fornecer informação de todos os meios de comunicação dos usuários com a Concessionária e com a ANTT, além de oferecer espaço para a manifestação dos usuários, podendo conter publicidade, tratada como receita acessória.
	A Concessionária deverá compartilhar informações sobre interdições, obras, lentidões de tráfego e outros eventos e situações relevantes que afetem o conforto ou a segurança dos usuários nas principais plataformas de navegação por GPS.
Parâmetros de Desempenho	O boletim periódico deverá ser editado na periodicidade regulamentada pela ANTT.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.4.3 Sistema de Manifestação dos Usuários	
Escopo	Os serviços abrangerão as reclamações, pedidos de informação e sugestões dos usuários, tendo como objetivo o recebimento, análise, tomada de decisão e emissão de resposta em relação às reclamações e sugestões emitidas espontaneamente pelos usuários, consistindo das seguintes atividades: recebimento rotineiro de reclamações e sugestões dos usuários, avaliação das reclamações pela Concessionária, encaminhamento de propostas de intervenção nas áreas pertinentes da Concessionária, e emissão de respostas e comunicações em geral aos usuários e à ANTT.
Parâmetros Técnicos	A Concessionária deverá receber as reclamações, pedidos de informação e sugestões por vários canais de comunicação, que deverão ser colocados à disposição dos usuários, incluindo: (i) Cartas, e-mails, entregues diretamente à Concessionária, com divulgação do endereço no *site* da Concessionária; (ii) Cartas, e-mails ou outros registros, entregues diretamente à ANTT, posteriormente encaminhadas à Concessionária;

3.4.4.3 Sistema de Manifestação dos Usuários	
	(iii) Sistema de registro de reclamações, pedidos de informação e sugestões, a serem colocados à disposição dos usuários nas BSOs; (iv) Serviço telefônico gratuito; e (i) Aplicativo para telefone celular.
	As reclamações, pedidos de informação e sugestões dos usuários deverão ser registradas, analisadas, respondidas, informando ao usuário quanto às providências tomadas, e permanentemente monitoradas. O tratamento dado às reclamações dos usuários deve seguir as normas vigentes.
	A Concessionária deverá implantar placas da Ouvidoria da ANTT ao longo da rodovia, conforme padrão, quantidade e localização estabelecidos pela ANTT.
	Todos os registros de reclamações e sugestões dos usuários, por todos os meios, e suas respectivas respostas, deverão compor relatório, encaminhado à ANTT na periodicidade por ela estabelecida, juntamente com os boletins disponibilizados aos usuários no período e deverão ser acessados em tempo real pela ANTT.
	O nível de desempenho para o serviço de atendimento gratuito deverá seguir o disposto no Decreto Federal nº 6.523/2008 e demais legislações pertinentes.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.4.4 Função de Chamada de Emergência	
Escopo	Função de chamada de emergência em aplicativo próprio ou integração com aplicativo já existente, com funcionamento via Wireless.
Parâmetros Técnicos	A concessionária deverá garantir ao usuário a comunicação com o CCO através do Sistema Eletrônico de Troca de Informações com o Usuário via Rede de Dados sem fio (Intranet sem fio corporativa, de uso aberto e gratuito aos usuários), com cobertura de 100% da malha viária concedida.
	A função de chamada de emergência deverá estar presente em aplicativo desenvolvido pela Concessionária (detalhado no item 3.4.4 Sistema de Comunicação com o Usuário) para uso em dispositivos móveis (smartphone, tablet e outros), ou deverá ser integrada a aplicativo já existente, de forma a garantir, no mínimo, a comunicação do usuário com o CCO da Concessionária com as seguintes funcionalidades: • Acionamento de “botão de alerta” em situações de emergência por parte do usuário (com funções de geolocalização), automaticamente interligado ao sistema de controle de eventos do CCO e com acionamento da equipe mais próxima à localização do usuário; • Atendimento ao usuário via tecnologia de audioconferência, videoconferência ou outra que venha a ser proposta e aprovada pela ANTT. Deverá ser previsto software para gerenciamento e armazenamento das informações e dados relativo aos atendimentos realizados; e • Deverá ser prevista a integração sistêmica e arquitetura de dados alinhados com o CCO/CCI e compatíveis com as tecnologias definidas e adotadas pela ANTT que suporte todas as demandas existentes e futuras, caso ocorram.
	No caso de desenvolvimento de aplicativo próprio pela Concessionária, a tela de abertura do aplicativo deve conter apenas os ícones referentes a cada serviço identificados pelo nome do serviço logo abaixo. Deverão ser desenvolvidas as seguintes rotinas básicas:

3.4.4.4 Função de Chamada de Emergência	
	• Disponibilidade Multi-Plataforma; e • Disponibilidade em plataformas Android, IOS e similar.
	Para que seja possível a instalação do App Botão de SOS – O usuário apenas aperta o botão e recebe uma mensagem de confirmação de que seu pedido de socorro foi recebido. Através do roteador onde o usuário se conectou, o sistema deve ser capaz de acionar através da equipe de operações, uma viatura para o local para dentro das redes Wireless, deve-se disponibilizar na rede o arquivo executável para instalação off-line.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.4.5 Parâmetros Técnicos - Demais elementos do Sistema de Comunicação	
Estação de Telecomunicações	A estação de telecomunicações deverá ser o ponto de acesso digital com a rede de comunicação ou rádio digital.
	Os sistemas de detecção de veículos poderão ser integrados através de uma estação de telecomunicações.
	Deverá ter como princípio básico a modularidade e conectividade de sistemas.
	As entradas e saídas da estação de telecomunicações deverão prever: (i) Energia; (ii) Interface de comunicações; (iii) Analisadores de tráfego; e (iv) PMVs.
	As funções da estação de telecomunicações compreenderão: (i) Condicionamento dos sinais digitais e analógicos; (ii) Autoteste; (iii) Autoinicialização; (iv) Formatação das mensagens de acordo com o protocolo definido para a rede; (v) codificação e decodificação de voz; (vi) Transmissão de dados dos analisadores de tráfego; (vii) Transmissão das mensagens destinadas ao PMV; e (viii) Fonte de alimentação AC e DC (bateria).
Radiocomunicação	Deverá assegurar agilidade operacional.
	Deverá ser constituído por estações fixas ao longo da rodovia, móveis (viaturas) e portáteis (individuais), que deverão operar em frequência a ser definida pelo projeto técnico da rede.
	As estações móveis dos veículos de atendimento e apoio operacional devem possibilitar a comunicação entre si, com o CCO e com as BSOs permitindo cobertura integral do segmento concedido.

3.4.4.5 Parâmetros Técnicos - Demais elementos do Sistema de Comunicação	
	As unidades móveis deverão ser instaladas em todos os veículos operacionais da Concessionária, PRF, BPRv e ANTT. Deverão ser fornecidos equipamentos portáteis, Tipo HT, com alcance mínimo 3 km.
	Deverão ser instaladas estações fixas nas praças de pedágio, postos de pesagem fixos, BSOs do SAU, no CCO, nas UOPs, Delegacias da PRF e do BPRv e nos Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD) da ANTT.
	As unidades portáteis devem estar distribuídas nas praças de pedágio, postos de pesagem e outros.
	A rede deverá utilizar repetidoras de voz e dados com antenas omnidirecionais, localizadas em posições tais que realizem toda a cobertura da rodovia.
	Os sítios de telecomunicações a serem implantados e mantidos pela concessionária deverão ser projetados para o uso compartilhado, integrado e seguro, a fim de atender às necessidades operacionais e padrões técnicos de comunicação da concessionária, ANTT, PRF e BPRv. Da mesma forma, nos trechos rodoviários onde a PRF/BPRv já possua rede de radiocomunicação em operação, havendo convergência técnica entre estes órgãos policiais e concessionária, esta pode implantar estruturas de telecomunicações nos sítios já utilizados pela PRF/BPRv e assumir a infraestrutura, manutenção e conservação.
Telefonia operacional	Sistema composto por aparelhos com características de linhas privada e pública, que poderão ser utilizados pelos usuários, pelos membros da administração geral, pelas equipes operacionais de projetos e obras e de manutenção/conservação da concessionária, bem como pela PRF/BPRv e órgãos de fiscalização do poder concedente.
	O sistema de telefonia convencional deverá oferecer a possibilidade de comunicação, via telefone comum, em todas as instalações operacionais e administrativas da concessionária, dentre as quais podem ser citadas: (i) CCO; (ii) Praças de Pedágio; (iii) Postos de Pesagem fixos; (iv) Base de Serviços Operacionais BSOs; (v) Unidades de Serviços de Conservação; (vi) Ponto de parada descanso para motoristas profissionais (Lei nº 13.103/2015); (vii) Postos e Delegacias da PRF e do BPRv; (viii) Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD) da ANTT.
	A concessionária deverá disponibilizar uma linha telefônica do tipo 0800, para ser acessada pelos usuários inclusive pelo telefone celular, demandando quaisquer informações sobre a rodovia, seu trânsito, problemas enfrentados, condições climáticas, necessárias ao planejamento e execução das viagens, bem como disponibilizar canal para as reclamações e sugestões dos usuários. A disponibilidade do Sistema de Comunicação - Linha Telefônica 0800 e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho presente no item 3.4.12.
Cabo de Fibra Óptica	Disponibilização de comunicação de dados por fibra óptica ao longo de toda a extensão da rodovia, com objetivo de suportar a transmissão de dados para a operação da concessionária, inclusive a comunicação com a ANTT, PRF e BPRv.

3.4.4.5 Parâmetros Técnicos - Demais elementos do Sistema de Comunicação	
Aplicativo APP	A concessionária deverá disponibilizar um Sistema APP - Aplicativo para dispositivo mobile, por meio do qual o usuário pode ter acesso a vários serviços, como acesso a página Web da Concessionária, aos Serviços da Concessionária, informações em tempo real da rodovia, relatar ocorrências e um navegador GPS rotas.
	Aplicativo deverá ser desenvolvido em plataformas Android, IOS e similar atendendo aos padrões de tecnologias e conectividade a época.
Site na Internet	A concessionária deverá disponibilizar um Site Responsivo, por meio do qual o usuário poderá ter acesso a vários serviços, tais como acesso a informações gerais sobre o Sistema Rodoviário sob responsabilidade da Concessionária, acesso a informações em tempo real da rodovia, registro de ocorrências, reclamações e pedidos de informação. Site na internet mantido durante todo o período de concessão.

3.4.5 Sistemas de Pedágio e Controle de Arrecadação

3.4.5.1 Praças de Pedágio	
Escopo	A Concessionária deverá implantar e operar o sistema de arrecadação de pedágio, os edifícios de apoio e as praças de pedágio, ao longo do trecho a ser concedido, com localização de acordo com o Apêndice D, podendo sua posição ser alterada em até 5 km.
	Caso a Concessionária julgar conveniente a alteração de qualquer praça de pedágio, além dos 5 km, deverá submeter à ANTT, para sua aprovação, estudo técnico e análise do impacto no tráfego local que justifique a alteração da localização da praça de pedágio.
Parâmetros Técnicos	Os sistemas de arrecadação do pedágio contemplarão três modalidades, ambas com condições de identificar eixos com rodagem dupla e eixos suspensos de qualquer veículo: a) Sem parada de veículos: cobrança automática; b) Com parada de veículos: semiautomática; e c) Com parada de veículos: cobrança manual.
	As praças de pedágio deverão possuir toda a infraestrutura básica e edificações de modo a oferecer condições adequadas de conforto e segurança aos usuários, inclusive iluminação em cada direção da rodovia, bem como sinalização indicativa, entre outros.
	As praças de pedágio deverão contar com pista adicional de, no mínimo, 10 metros de largura, com altura livre, destinada à passagem de veículos especiais em cada sentido de tráfego.
	Toda a operação das praças de pedágio deverá ser permanentemente acompanhada por câmeras de vídeo (independentemente do sistema de CFTV), com recursos de gravação, em todas as pistas e em todas as cabines (áudio / vídeo). Deverão também ser previstas câmeras que permitem a visualização da sinalização horizontal das filas máximas de 200 e 400 metros.
	As informações deverão ser disponibilizadas em tempo real para acesso da ANTT.
	A operação das praças de pedágio envolverá a adoção de procedimentos especiais nos casos de isenção, conforme Resolução ANTT nº 3.916/2012 e Resolução ANTT nº 5.016/2016 ou outra que venha a substituí-las ou complementá-las.
	Todos os procedimentos técnicos, operacionais e administrativos referentes ao sistema de arrecadação de pedágio deverão estar consubstanciados em manual próprio, que deverá ser elaborado pela Concessionária e submetidos à ANTT para sua aceitação.
Parâmetros de Desempenho	Filas máximas nas praças de pedágio, limitadas a 200 metros de extensão, limite que deverá ser visualizado por meio de faixa sinalizada no pavimento. Para aferição deste parâmetro será analisado, durante 15 minutos, se as filas ficam permanentemente maiores do que o patamar estipulado de 200 metros, caracterizando, desta maneira, infração.
	Filas máximas limitadas a 400 metros na véspera e nos feriados, fins de semana e eventos notáveis, sendo esta extensão também demarcada na rodovia. Mantém-se a forma de aferição de ambos os parâmetros.
	Os horários de pico serão definidos a critério da ANTT de acordo com as particularidades de cada trecho concedido.
	Caso a Concessionária observar que qualquer desses limites foi atingido, deverá liberar a passagem de veículos sem cobrança de pedágio, sem que isto possa gerar qualquer pedido de ressarcimento.
	Os sistemas de iluminação das praças de pedágio, tanto internos como externos, deverão seguir as Normas Técnicas vigentes e oferecer padrão de iluminação compatível com as funções específicas e condições climáticas, nos períodos requeridos durante o dia ou à noite.

3.4.5.1 Praças de Pedágio	
	A disponibilidade dos equipamentos de comunicação com os usuários deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.5.2 Sistema de Livre Passagem (*Free Flow*)	
Escopo	Sistema de Gerenciamento de tráfego por meio do Sistema de Livre Passagem (*Free Flow*).
Parâmetros de Desempenho	Implantação de toda a estrutura de pórticos, contadores automáticos, medidores de velocidade, displays indicadores de tarifa e demais equipamentos necessários à viabilização do Sistema de Livre Passagem (*Free Flow*).
	Possibilitar o pagamento da tarifa de pedágio sem necessidade de redução de velocidade do veículo, mediante utilização de etiqueta eletrônica ou equipamento detector de sinal de rádio, emitido por um dispositivo instalado no veículo ou outros dispositivos com resultados semelhantes, contratados pelo usuário, de uma AMAP e sistema OCR capaz de verificar a placa do veículo e consultar no banco de dados das AMAPs com objetivo de dirimir possíveis falhas de leitura do sistema principal.
	Os equipamentos empregados na cobrança automática deverão permitir a transmissão de informações sobre a categoria do veículo, registrar sua passagem, calcular a tarifa a ser paga e permitir o pagamento antecipado, ou por débito em conta corrente ou cartão de crédito.
	Os equipamentos deverão ainda armazenar os dados relativos à operação.
	Os usuários poderão contratar os serviços das Administradoras de Meios de pagamento para Arrecadação de Pedágio – AMAPs autorizadas pela ANTT, conforme resolução específica.
	Todos os equipamentos utilizados nos Sistemas de Livre Passagem (*Free Flow*) deverão permanentemente atender às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade.
	Os equipamentos não devem, em qualquer momento, ter idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superiores às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação.
	Qualquer equipamento ou elemento do Sistema de Livre Passagem (*Free Flow*) que apresente problema deverá ser reparado ou substituído em, no máximo, 24 horas.
	A disponibilidade do Sistemas de Livre Passagem (*Free Flow*) e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
CNSO	O Sistema de Arrecadação deverá estar integrado com o CNSO da ANTT com acesso direto (sem passar pelo SGO), transmissão dos dados em tempo real, referente ao fluxo de veículo dentro do Sistema de Livre Passagem (*Free Flow*) devendo transmitir informações por pórtico, por pista, por modalidade de cobrança, por eixo, por veículo.
SGO	O Sistema de Arrecadação deverá estar integrado com o SGO da Concessionária, com todas as aplicações dos Sistemas de Livre Passagem (*Free Flow*), com dados de fluxo e receita, controles de isentos, abertura e fechamentos de vias, controles de acessos, alarmes, grupo geradores, e demais Sistemas de Livre Passagem (*Free Flow*), possibilitando a operação remota e controle a partir do CCO.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.5.3 Parâmetros Técnicos para implantação das Praças de Pedágio	
Sinalização	Área de aproximação sinalizada a 2 km antes da praça (por pórtico ou bandeira).
	Sinalização: placas de sinalização aérea em pórticos, antecedendo o pedágio em 1 km; placas de regulamentação (redução de velocidade) e proibição para estacionar e parar; placas de advertência de estreitamento de pista.
	Tarifas informadas a 1 km e a 500 metros antes das cabines de pedágio (sinalização vertical), a na praça de pedágio, de tal forma que permita a visualização da informação no mínimo a 50 metros da cabine de pedágio.
	Linhas de canalização para as cabines e *bypass* na entrada e saída da praça (sinalização horizontal).
	Linhas de canalização nos vértices das ilhas seguidas de linha contínua por 30 m (sinalização horizontal).
	Sinalização semafórica piscante de advertência nos vértices dos submarinos.
	Sinalização semafórica de cores vermelha e verde indicativa do status de operação da cabine, localizada na marquise da praça, acima de cada cabine.
	Displays para veículos parados junto às cabines com valor da tarifa.
	Sinalização semafórica para retenção e liberação dos veículos parados na cabine.
	Identificação do arrecadador na cabine.
	Faixas transversais a 200 e a 400 metros a montante do eixo das cabines.
Pavimento	Nas áreas próximas às cabines das praças de pedágio, o pavimento deverá ser do tipo rígido.
Drenagem	Dispositivos de drenagem superficial deverão ser implementados em toda a área da praça.
Elementos de proteção e segurança	Implementação de barreiras e/ou defensas no afunilamento dos garrafões presentes nas ilhas, assim como cones e/ou barreiras plásticas removíveis (com dispositivos luminosos) para segregação dos sentidos de tráfego na aproximação e saída dos veículos.
	A área da praça de pedágio será iluminada em uma extensão de, no mínimo, 400 m da aproximação e 400 m da saída da praça. de alto rendimento ou LED.
Edificações	As edificações deverão estar conectadas à rede pública de energia elétrica, provendo tanto a sua iluminação como a iluminação da própria praça.
	As edificações devem possuir um grupo gerador, com NoBreak, que permitirá a alimentação para um funcionamento satisfatório dos equipamentos elétricos e eletrônicos caso houver interrupção do fornecimento de energia elétrica.
	Cada cabine de arrecadação deverá ser equipada de uma ilha e submarino para permitir o afunilamento dos veículos.
	A cabine deverá obedecer a padrões estéticos, estruturais, ergonômicos, de design de acordo com as normas pertinentes.
	Será implementada área de estacionamento operacional junto às praças.

3.4.5.4 Detectores de eixos	
Para cada pista	Detectores de eixo suspenso.
	Detectores de rodagem.
	Detectores de composição de veículos.
	Câmeras com tecnologia OCR.
	Cancelas.
	Antenas para identificação dos veículos equipados com etiqueta eletrônica (para pistas AVI).
	Estações de trabalho das cabines.
	Impressoras de recibos com capacidade para impressão de todas as informações necessárias para a devida caracterização da operação efetuada e conforme orientação da ANTT.
	A disposição dos equipamentos acima listados deverá permitir a efetiva detecção dos caminhões com eixos suspensos quando os mesmos transpuserem a praça de pedágio.
Recursos humanos	Os funcionários deverão estar devidamente uniformizados, identificados (crachá) e possuir equipamentos de proteção individuais.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme “Tabela – Cronograma de Implantação Operacional” do PER ANEXO A..

3.4.6 Sistema de Pesagem

3.4.6.1 Postos de Pesagem Existentes	
Escopo	Adequar e operacionalizar o sistema de pesagem na modalidade fixa com condições de verificar situações de excesso de peso em veículo de carga, efetuar autuações e transbordo das cargas em excesso, sendo auxiliado pela pesagem dinâmica permanente. Os Postos de Pesagem existentes no sistema rodoviário, regularmente aferidos e operados por autoridade rodoviária, de forma a permitir a sua continuidade, devem ser assumidos e mantidos em operação pela Concessionária desde o início da concessão. Os equipamentos que não estiverem em condições de operação deverão ser restabelecidos no prazo de 180 dias.
Parâmetros Técnicos	Os postos existentes na rodovia poderão ser recuperados e reformados, ou ainda ser objeto de nova edificação, quando não atenderem aos padrões estabelecidos, sendo que os projetos devem ser apresentados para aceitação pela ANTT.
	Os postos de pesagem fixos deverão ter dimensões compatíveis com o fluxo de tráfego de veículos de carga, inclusive com relação aos locais para estacionamento e transbordo de cargas em excesso, além de *tapers* de entrada e saída, iluminação, sinalização indicativa, entre outros.
	Implantação do Posto fixo com o sistema de pesagem dinâmica em baixa velocidade (WIM) e com a seleção dos veículos feita pelo Sistema de pesagem dinâmica em alta velocidade com sensores embutidos no pavimento (HSWIM).
	Os postos de pesagem fixos deverão dispor de todo o equipamento necessário para a pesagem dinâmica, inclusive para a autuação, a ser efetuada pela ANTT, que deverá contar com sala própria e isolada do restante, e rede de transmissão de dados.
	Os postos de pesagem fixos deverão dispor de sistema de câmeras fotográficas (OCR), estrategicamente posicionadas, com sensores associados aos semáforos, de modo a registrar as placas dos veículos que se evadirem sem pesagem ou evitarem a autuação.
	A Concessionária deverá fornecer todos os recursos, materiais e humanos, para a operação dos postos de pesagem fixos.
	A Concessionária deverá instalar todos os recursos necessários para implementação de um sistema de autuação remota por parte da ANTT.
	Os Pátios para Transbordo de Produtos Perigosos deverão ser instalados em áreas contíguas a cada Posto de Pesagem Fixa, porém sem interferência ou relacionamento direto com as áreas destinadas à pesagem normal dos caminhões. Esses pátios deverão ser devidamente isolados, pavimentados, vedados e iluminados.
	Todos os equipamentos utilizados nos sistemas de pesagem deverão permanentemente atender às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade.
	Os equipamentos não devem, em qualquer momento, ter idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superiores às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação.
	Todas as balanças fixas deverão ser objeto de certificação, periodicamente verificado na forma dos regulamentos editados pelo INMETRO.
	Os postos de pesagem fixos deverão operar permanentemente, durante 24 horas, todos os dias da semana, incluindo sábados, domingos e feriados.

3.4.6.1 Postos de Pesagem Existentes	
	Não será admitida, em hipótese alguma, a formação de filas de veículos em áreas externas às áreas dos postos de pesagem (veículos em espera nos acostamentos ou faixas de tráfego causadas por ineficiência do sistema de pesagem) e também o estacionamento de veículos retidos fora do espaço de estacionamento previsto para esta finalidade.
Parâmetros de Desempenho	A disponibilidade do Sistema de Pesagem e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.6.2 Postos de Pesagem Novos	
Escopo	Implantar e operacionalizar o sistema de pesagem na modalidade fixa com condições de verificar situações de excesso de peso em veículo de carga, efetuar autuações e transbordo das cargas em excesso, sendo auxiliado pela pesagem dinâmica permanente.
	No caso da implantação de novos postos de pesagem fixos, a Concessionária deverá apresentar um estudo de origem-destino para justificar a localização dos mesmos, o qual será avaliado pela ANTT.
	Os postos de pesagem fixos deverão ter dimensões compatíveis com o fluxo de tráfego de veículos de carga, inclusive com relação aos locais para estacionamento e transbordo de cargas em excesso, além de *tapers* de entrada e saída, iluminação, sinalização indicativa, entre outros.
	Implantação do Posto fixo com o sistema de pesagem dinâmica em baixa velocidade WIM e com a seleção dos veículos feita pelo Sistema de pesagem dinâmica em alta velocidade com sensores embutidos no pavimento HSWIM.
	Os postos de pesagem fixos deverão dispor de todo o equipamento necessário para a pesagem dinâmica, inclusive para a autuação, a ser efetuada pela ANTT, que deverá contar com sala própria e isolada do restante, e rede de transmissão de dados.
	Os postos de pesagem fixos deverão dispor de sistema de câmeras fotográficas (OCR), estrategicamente posicionadas, com sensores associados aos semáforos, de modo a registrar as placas dos veículos que se evadirem sem pesagem ou evitarem a autuação.
	A Concessionária deverá fornecer todos os recursos, materiais e humanos, para a operação dos postos de pesagem fixos.
	A Concessionária deverá instalar todos os recursos necessários para implementação de um sistema de autuação remota por parte da ANTT.
	Os Pátios para Transbordo de Produtos Perigosos deverão ser instalados em áreas contíguas a cada Posto de Pesagem Fixa, porém sem interferência ou relacionamento direto com as áreas destinadas à pesagem normal dos caminhões. Esses pátios deverão ser devidamente isolados, pavimentados, vedados e iluminados.
	Todos os equipamentos utilizados nos sistemas de pesagem deverão permanentemente atender às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade.

3.4.6.2 Postos de Pesagem Novos	
	Os equipamentos não devem, em qualquer momento, ter idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superiores às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação.
	Todas as balanças fixas deverão ser objeto de certificação, periodicamente verificado na forma dos regulamentos editados pelo INMETRO.
	Os postos de pesagem fixos deverão operar permanentemente, durante 24 horas, todos os dias da semana, incluindo sábados, domingos e feriados.
	Não será admitida, em hipótese alguma, a formação de filas de veículos em áreas externas às áreas dos postos de pesagem (veículos em espera nos acostamentos ou faixas de tráfego causadas por ineficiência do sistema de pesagem) e também o estacionamento de veículos retidos fora do espaço de estacionamento previsto para esta finalidade.
Parâmetros de Desempenho	A disponibilidade do Sistema de Pesagem e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12 .
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.7 Sistema de Transmissão de Dados

3.4.7.1 Rede de Fibra Óptica	
Escopo	Disponibilizar um sistema de transmissão de dados, via fibra óptica, para suportar o sistema operacional da rodovia, para atender aos serviços de atendimento emergencial, de informações, de assistência ao usuário e de guarda e vigilância patrimonial, devendo abranger toda a rodovia e integrar os diversos serviços de forma flexível, modular e capaz de promover a comunicação com alta velocidade e alta capacidade.
Cabo de Fibra Óptica	Implementação de um cabo de fibra óptica de 36 fibras, atendendo as especificações regulamentares, com objetivo de suportar a transmissão de dados para a operação da concessionária, inclusive a comunicação com a ANTT e PRF/BPRv.
Parâmetros Técnicos	A fibra óptica será o principal meio de transmissão entre as instalações fixas do sistema operacional, inclusive da ANTT, da PRF e BPRv.
	O sistema de comunicação deverá atender a solicitações de dados e informações de modo geral, e servir como base e meio de integração dos sistemas de controle que serão implantados, devendo ser projetados de forma que possam servir à interconexão de equipamentos e sistemas diversos com sinais de voz, dados e vídeo.
	Qualquer dos sistemas ou equipamentos implantados, total ou parcialmente, deverá ser inteiramente compatível com os sistemas definitivos.
	Todos os sistemas, meios de comunicação, protocolos e equipamentos deverão ser especificados de forma a garantir a compatibilidade com expansões e modificações futuras, com simples adições de equipamentos ou módulos e a respectiva reprogramação operacional dos sistemas.
	Para a passagem de cabos sob a rodovia, deverão ser utilizados métodos não destrutivos, sempre que possível aproveitando-se de pontes e viadutos, ou utilizando-se máquinas perfuratrizes.
	O sistema de comunicação deverá ser dimensionado para atender aos sistemas que deverão ser implantados, abrangendo os seguintes serviços: (i) Dados para PMVs; (ii) Coleta de dados de detectores de tráfego e sensores diversos; (iii) Coleta de imagens de TV; (iv) Praças de Pedágio; (v) Postos de Pesagem; (vi) UOPs ou delegacias da PRF e do BPRv; (vii) Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD) da ANTT.; (viii) BSOs, SAUs, etc.; (ix) CCO; (x) Sistema de Informações aos Usuários; e (xi) Comunicação com viaturas.
	Todos os equipamentos deverão permanentemente atender às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade.
	Caso não haja rede de fibra ótica disponível em quantidade ou capacidade suficiente para o atendimento ao especificado neste PER, a Concessionária deverá implantar estrutura às suas expensas, que passará a integrar os bens reversíveis da concessão.
	Os equipamentos não devem, em qualquer momento, ter idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superiores às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.7.2 Sistema de Comunicação Wireless ao longo da Rodovia	
Escopo	Disponibilização de sinal Wireless em toda extensão do sistema rodoviário para acesso a aplicativos específicos para comunicação com dispositivos eletrônicos móveis, como, por exemplo, smartphone, tablet, notebook etc.
Parâmetros Técnicos	O sinal Wireless deve ser priorizado com o veículo parado. Não será exigido da concessionária que esse serviço seja garantido com o veículo em movimento.
	A rede Wireless deve ter abrangência de cobertura em 100% da rodovia.
	Antenas devem permitir conexão de dispositivos móveis, Android e iOS ou similar, para chamada de emergência.
	O sinal deve ter qualidade mínima para envio de mensagens de voz e texto, imagens da câmera e vídeos de acordo com a ocorrência.
	Devem ser configurados em sistema de *Bridge*, sem a necessidade de o usuário ter que mudar de rede constantemente ou que essa mudança não dependa da ação do usuário.
	O sinal Wireless no trecho concedido deverá conceder ao usuário acesso à rede interna da concessão, com vistas a permitir comunicação imediata com a concessionária (uso operacional, como solicitações de atendimento, informações de condições de tráfego etc.)
	Somente nas Salas de Atendimento do SAU, deverá ser concedido ao usuário acesso à rede externa (internet), por no máximo 60 minutos por dia (acesso validado por IP).
	Rede Wireless deverá ser ligada à Fibra Óptica.
	Cada roteador deverá estar ligado ao sistema de fibra óptica e será gerenciado por switch separado dentro do backbone.
	Os pacotes enviados pelo smartphone do usuário deverão entrar em uma rede separada de outros sistemas fisicamente (switches diferentes), não sendo permitida a configuração de VLANs em um mesmo switch backbone.
	O sistema deverá ser monitorado por telemetria e integrado ao SGO da Concessionária.
Parâmetros de desempenho	A disponibilidade do Sistema de Comunicação *Wireless* e de seus equipamentos deverá atender ao estabelecido na tabela *Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho* presente no item 3.4.12.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.8 Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial

3.4.8.1 Sistema de Guarda e Vigilância Patrimonial	
Escopo	Implantação de uma estrutura de vigilância patrimonial, que fiscalizará as estruturas físicas operacionais da rodovia, os postos de pesagem, os pontos de paradas de descanso, Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD) da ANTT.
Parâmetros Técnicos	Padrão de qualidade e de modernidade, com todos os equipamentos, pessoal necessário, com o treinamento adequado para a prestação dos serviços de vigilância patrimonial assegurando a integridade das edificações.
	Ausência de equipamentos com idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superiores às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.9 Sistema de Operação e Segurança de Túnel

3.4.9.1 Sistemas de Operação e Segurança de Túnel	
Escopo	Operação e segurança dos Túneis.
Parâmetros Técnicos	Deverão ser previstos: telefonia de emergência, monitoramento das condições ambientais do túnel (ventilação e iluminação), monitoramento de imagens por câmeras coloridas com sistema de captação e análise de imagens à distância e câmeras fixas, instaladas de forma a cobrir 100% do interior do túnel.
	Deverão ser registradas as ocorrências principais e mais significativas.
	Painel de Mensagens Variáveis para avisos dinâmicos, através de mensagens eletrônicas sobre sinistros, obras, ventos, chuvas, neblina, tipo de operação e condições do trânsito.
	Sistema ou dispositivo para detecção automática de incidentes no interior do túnel, nas salas da subestação e do prédio de apoio administrativo/operacional.
	Sinalização de evacuação de emergência, inclusive com sonorização do túnel (megafonia), monitoramento e controle da rede de hidrantes e detecção de acesso aos extintores manuais de incêndio e semáforos e balizadores de tráfego.
	Sistemas de vigilância e segurança patrimonial.
Sistema de energia	Constituído de três fontes independentes de alimentação (um gerador a diesel, um sistema de *no-break* e dois transformadores de distribuição a seco) para garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica aos diversos sistemas do túnel.
Controle Operacional	Deverá concentrar e gerenciar todas as ferramentas necessárias à manutenção da segurança, fluidez e controle das condições de tráfego do sistema.
	Até a completa instalação dos equipamentos para a monitoração do túnel a partir do CCO, fibra ótica e devidos equipamentos operacionais, a concessionária deverá manter uma equipe de operação exclusiva para os túneis.
	Deverá ser renovado com a periodicidade necessária requerida pelas autoridades de segurança, o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB.
Parâmetros Técnicos	Deverão ser realizadas as inspeções preconizadas na ABNT NBR 15.775/2009.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.10 Fiscalização da ANTT

3.4.10.1 Veículos de Fiscalização da ANTT	
Escopo	Fornecimento e manutenção de veículos para a fiscalização da ANTT.
Parâmetros Técnicos	a) Deverão ser fornecidos veículos do tipo caminhonete, de grande porte, à diesel, capacidade acima de 1.000 kg, carroceria sobre chassi, de cor branca, 0 km, caracterizados, com capacidade para 5 ocupantes, tração nas 4 rodas, ABS, Air Bag, direção hidráulica/elétrica, ar-condicionado, vidros e travas elétricas; b) O veículo definitivo (D) deverá ser equipado com Sistema de Comunicação entre os veículos e os Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD) da ANTT, sinalizador automotivo, Hodômetro digital de alta precisão e GPS, obedecendo ao disposto pela ANTT e CTB (Código de Trânsito Brasileiro). c) O veículo provisório (P) poderá ser locado, caso em que não serão exigidos os equipamentos especificados no item "b". d) A Fiscalização regional da ANTT poderá alterar o tipo do veículo, suas características e redefinir o tipo de combustível, novas tecnologias, porém, limitado ao valor máximo do veículo especificado no item "a".
	Para efeito de precificação do valor do veículo, a Concessionária deverá propor um veículo que atenda a todas as especificações técnicas descritas no item "a".
	A ANTT recomenda, preferencialmente, a adoção de tecnologias e combustíveis mais sustentáveis.
	A Concessionária será responsável pela manutenção, conservação e limpeza dos veículos, pelo pagamento de taxas, impostos e serviços correlatos, excluindo-se o pagamento de multas de trânsito relativas à condução do veículo e do combustível.
	Os veículos deverão ser equipados dos seguintes equipamentos para auxílio à fiscalização: trenas convencional (50 m) e eletrônica, lanterna, hodômetro de precisão, câmera digital fotográfica/filmadora com GPS (com suporte e acessórios) e carregador de celular. As características destes equipamentos serão definidas pela ANTT.
	Os veículos serão isentos da cobrança de pedágio.
	Padrão de qualidade e de modernidade, com todos os equipamentos necessários e adequados.
Parâmetros de desempenho	Ausência de equipamentos com idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superiores às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.10.2 Escritórios Regionais de Fiscalização da ANTT	
Escopo	Construção de Escritórios de Fiscalização da Infraestrutura Rodoviária (ESROD) da ANTT, com área total mínima de 800 m^2, com área mínima de 170 m^2 de área edificada, no mínimo 50 m^2 de área de estacionamento coberto e no mínimo 150 m^2 de área de estacionamento descoberto, ambos pavimentados.

3.4.10.2 Escritórios Regionais de Fiscalização da ANTT	
	Mediante solicitação da ANTT o Escritório de Fiscalização poderá ser ofertado mediante locação de edificação com área em torno de 100 m^2, com 4 vagas de estacionamento.
Parâmetros Técnicos	Os escritórios deverão dispor de sala de espera, cozinha/copa, 3 salas, 1 sala de arquivo, sanitários (feminino, masculino e portador de necessidades especiais).
	Os escritórios deverão ser equipados com equipamentos de escritório (mesas, cadeiras, computadores, impressoras e demais equipamentos para o adequado funcionamento administrativo e fiscalização)
	Os escritórios deverão ser equipados com equipamentos de refrigeração em todos os ambientes, exceto cozinha/copa e banheiros.
	Os escritórios deverão ser equipados com sistema de internet a cabo e sem fio de alta velocidade e infraestrutura para instalação da rede e internet/intranet da ANTT.
	Os escritórios deverão conter todos os equipamentos de proteção de incêndio, proteção de descargas elétricas e etc.
	Padrão de qualidade e de modernidade.
	As soluções propostas deverão ser submetidas à aprovação prévia da ANTT.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.11 Fiscalização – PRF e BPRv

3.4.11.1 Veículo - Polícia Rodoviária Federal e BPRv	
Escopo	Fornecimento de veículos para o policiamento rodoviário Federal e BPRv objeto desta concessão.
Parâmetros Técnicos	Deverão ser fornecidas viaturas do tipo camioneta - SUV, de cor branca caracterizadas, com capacidade para 5 ocupantes, tração nas 4 rodas, direção hidráulica, ar-condicionado e vidros e travas elétricas, blindada, com sistema de comunicação entre os veículos e os postos, com sinalizador automotivo. A caracterização dos veículos deverá seguir as normas vigentes de identificação visual. Para PRF, o Regulamento de Identidade Visual em sua edição mais recente e para o BPRv, a Diretriz nº 001/2018 – PM/4-SSCMO em sua última versão.
	Os veículos serão isentos da cobrança de pedágio.
	Detalhamento do quantitativo de veículos no Apêndice C.
	Ausência de equipamentos com idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superiores às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.11.2 Unidades Operacionais e Delegacias da PRF e BPRv	
Escopo	Construção/Reforma/Adequação de UOPs, BPRv e delegacias da PRF.
Parâmetros Técnicos	Deverão ser reformados ou adaptadas as Unidades Operacionais e Delegacias existentes no Sistema Rodoviário, atendendo os Manuais de Infraestrutura Predial e normativos de identificação visual vigentes. Adicionalmente, para PRF deverá ser seguido o Regulamento de Identidade Visual em sua edição mais recente e para o BPRv, a Diretriz nº 001/2018 – PM/4-SSCMO em sua última versão.
	Deverão ser construídas as Unidades Operacionais e Delegacias, seguindo as normas técnicas construtivas existentes, bem como especificações dos Manuais de Infraestrutura Predial da PRF e BPRv.
	Deverá ser fornecida conexão de internet em banda compatível com os serviços prestados pela PRF e BPRv, além de conexão ao sistema da Concessionária necessários à atividade policial e de fiscalização de trânsito.
	Pátios de Apreensão de Veículos deverão ser instalados em áreas contiguas ou integrantes das UOPs e Delegacias da PRF existentes e/ou Base da BPRv. Os pátios devem ser cercados e iluminados.
	As UOPs, Base BPRv e Delegacias deverão contar com blindagem balística.
	Localização e tipologia de intervenções das edificações se encontram nos Anexos.
Prazo para implantação e operacionalização do escopo	Conforme Tabela – Cronograma de Implantação Operacional do PER ANEXO A.

3.4.12 Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho

Os equipamentos e sistemas listados na tabela Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho devem atender aos parâmetros de desempenho, tendo como base:

i. Indisponibilidade do equipamento: definido pelo período contínuo máximo de indisponibilidade, em horas, individualmente, para cada equipamento, o qual servirá de limite para reparo ou troca do equipamento com problemas de funcionamento;

ii. Performance do sistema: definida por um percentual mínimo de disponibilidade e funcionamento do conjunto de equipamentos, que compõem o sistema, no período de um mês. A apuração dessa performance será a relação entre o somatório de horas operacionais efetivas de todos os equipamentos que compõem o sistema e a quantidade de horas operacionais previstas de todos esses mesmos equipamentos, mensalmente.

Tabela - Disponibilidade de Equipamentos e Sistemas - Parâmetros de Desempenho

Sistema	Indisponibilidade do equipamento (h)		Performance do sistema (%)
	Trecho Operacional Crítico (1)	Demais trechos	
SAGT - Sistema de Apoio à Gestão do Tráfego	NA		99%
SAT - Sistema de Análise de Tráfego	72h		97%
DAI – Detecção Automática de Incidentes	24h	NA	99%
CFTV - Circuito Fechado de TV	24h	72h	99%
PMVf - Painel de Mensagem Variável - fixo	48h	72h	97%
PMVm - Painel de Mensagem Variável - móvel	6h		NA
SDA - Sistema de Detecção de Altura	72h		97%
SCV - Sistema de Controle de velocidade	72h		97%
SCDV – Sist. de Controle Dinâmico de Velocidade	24h	NA	99%
SMM - Sistema de Monitoração Meteorológica	72h		97%
SII - Sistema de Iluminação Inteligente	48h	72h	98%
Sistema de Comunicação (Wireless)	24h		98%
Sistema de Pesagem	72h		98%
Sistema de Pedágio - Informação ao Usuário (2)	24h		NA
Sistema de Passagem Livre (*Free Flow*)	12h		99%
Sistema de Comunicação - Linha Telefônica 0800	6h		99%

(1) Trecho Operacional Crítico: estão descritos no PER VOLUME II – APÊNDICE C. Deve-se considerar o parâmetro de desempenho dos Trechos Operacionais Críticos para aqueles equipamentos que, ainda que localizados fora dos referidos trechos, atuem diretamente na operação destes.

(2) Sistema de Pedágio - Informação ao Usuário: serão considerados os dispositivos voltados para informação e segurança dos usuários nas praças de pedágio, tais como semáforos da marquise, semáforos de passagem (cancela), semáforos de advertência (ilha), Iluminação do "garrafão da praça", painéis de mensagens variáveis, Displays de Informações (eletrônicos), cancelas e alarmes sonoros (sirene). Por tratar de equipamentos diversos, diferentes entre si, avalia-se apenas os equipamentos individualmente, quanto ao período contínuo máximo de indisponibilidade.

A Concessionária deverá desenvolver um *dashboard* (interface gráfica), atualizado automaticamente pela telemetria dos equipamentos e sistemas, para demonstrar a performance dos sistemas e a apuração dos tempos de indisponibilidade dos equipamentos.

Esse módulo da telemetria dos equipamentos e sistemas deverá estar integrado ao SIGACO.

As solicitações de expurgos, as informações de manutenções, ocorrência de obras com impactos nos equipamentos e sistemas, deverão ser inseridas neste módulo, para validação ou não pela Fiscalização da ANTT.

Os dados devem ser compilados mensalmente e disponibilizados para a ANTT conforme regulamentação vigente. A apuração de eventuais descumprimentos deverá obedecer à periodicidade estabelecida conforme atividade de fiscalização.

Para fins de apuração dos tempos de indisponibilidade, serão expurgados os valores provenientes das seguintes situações:

- Período de tempo necessário à manutenção preventiva e à calibração de equipamento, conforme recomendações técnicas de fabricantes, desde que previamente comunicado à Fiscalização e justificada a impossibilidade de, durante a manutenção preventiva, o equipamento desempenhar a função requerida;
- Obras ou serviços executados pela Concessionária que exijam a interrupção da operação do equipamento, desde que previamente programados e informados via protocolo formal, com anuência da agência;
- Caso de falta de energia elétrica por parte da Concessionária de Energia e justificado junto à agência reguladora. Ressalta-se a necessidade de acionamento imediato da Concessionária de Energia, a fim de cobrar e monitorar a solução do ocorrido. Esse expurgo não se aplica àqueles equipamentos e sistemas cruciais à operação da rodovia, os quais devem contar com fonte de energia alternativa em caso de falta de energia elétrica. São eles: SAGT, Sistema de Pedágio – Informação ao Usuário, Sistema de Passagem Livre (*Free Flow*) e Sistema de Comunicação – Linha Telefônica 0800.
- Caso fortuito ou força maior, conforme definição e condições constantes no Contrato.

4 MONITORAÇÃO E RELATÓRIOS

4.1 RELATÓRIOS DE CADASTROS INICIAIS

Ao final do 3º mês do prazo da Concessão, a Concessionária deverá apresentar à ANTT o Cadastro Inicial da Rodovia, que deverá conter:

- Pavimento (dimensões e tipos de pavimento);
- Elementos de Sinalização e de Proteção e Segurança;
- Obras-de-Arte Especiais;
- Sistemas de drenagem e Obras-de-Arte Correntes;
- Terraplenos e estruturas de contenção;
- Canteiro central e faixa de domínio;
- Edificações e instalações operacionais; e
- Sistemas elétricos e de iluminação.

4.2 RELATÓRIOS DE MONITORAÇÃO

Todos os relatórios de monitoração deverão ser enviados à ANTT até o 12 mês do prazo da Concessão. A periodicidade das entregas dos Relatórios de Monitoração deverá ser anual, sendo que a entrega dos Relatórios de Monitoração deverá ser realizada até 30 dias após a avaliação de campo.

Todas as informações dos relatórios deverão ser apresentadas por meio de SIG.

Todos os relatórios deverão conter os seguintes capítulos mínimos:

- Avaliação de todos os Parâmetros de Desempenho e Parâmetros Técnicos previstos neste PER;
- Descrição detalhada da metodologia empregada para avaliar estes parâmetros; e
- Atualização do Cadastro dos Elementos Funcionais do Sistema Rodoviário.

4.2.1 Relatórios de Monitoração de Pavimento

Para os Relatórios de Monitoração de Pavimento, deverão ser definidos segmentos de 1 km.

A avaliação estrutural do pavimento compreenderá o levantamento das deflexões com equipamento do tipo FWD, de acordo com a norma DNER-PRO 273/96, com espaçamentos máximos, em uma mesma faixa de tráfego, de 200 m.

O levantamento dos defeitos nos pavimentos flexíveis deverá seguir o procedimento DNIT 006/2003 - PRO, aplicando-se a terminologia de defeitos definida pela norma DNIT 005/2003 - TER.

As condições de conforto ao rolamento do pavimento flexível deverão ser verificadas a partir da medição da irregularidade longitudinal, com utilização de equipamento do tipo perfilógrafo laser, classe I, da ASTM E 950, contendo, no mínimo,2 sensores lasers e 2 acelerômetros, que permitam a obtenção de valores na escala internacional de irregularidade em tempo real, durante os levantamentos de campo, ou equipamento tecnicamente

superior. Os valores de irregularidade longitudinal para a obtenção do IRI deverão ser integrados em lances máximos de 200 m, em todas as faixas de tráfego.

Para os pavimentos rígidos, o levantamento de defeitos deverá ser efetuado de acordo com o Manual de pavimentos rígidos do DNIT, com o cálculo do ICP. Para fins de monitoração, todas as placas deverão ser codificadas e representadas graficamente, associadas aos marcos quilométricos.

O levantamento de área trincada seja realizado de acordo com a norma técnica DNIT 007/2003PRO. Para a avaliação do ICP, deverá ser realizada a “inspeção em todo o trecho” definida na norma DNIT 062/2004 - PRO, ou seja, o levantamento deverá ser realizado em todo o trecho em pavimento rígido da Rodovia, com o número de placas das amostras definido na norma DNIT 060/2004 - PRO, que também deverá ser utilizada para a avaliação do grau de severidade dos defeitos.

O cálculo de irregularidade longitudinal deverá ser feito por análise estatística, realizado por faixa de tráfego, em segmentos de 1 km de extensão, obedecendo aos seguintes critérios:

- 100% dos valores individuais devem atender ao limite estabelecido, com tolerância de 10%;
- 80% dos valores individuais devem atender ao limite estabelecido;
- A média dos valores individuais deve atender ao limite estabelecido.

Valores individuais são a média das medidas do IRI nas trilhas de roda interna e externa de cada lance de integração.

4.2.2 Relatórios de Monitoração dos Elementos de Sinalização e de Proteção e Segurança

A monitoração deverá atentar para os aspectos específicos de fixação, corrosão e balizamento retrorrefletivo dos equipamentos de proteção e segurança.

A monitoração das sinalizações horizontal deverá ser executada quanto à retrorrefletividade e os levantamentos deverão seguir a Norma DNIT 409/2017-PRO para as linhas e a ABNT NBR 14.723/2020 para as marcas viárias e suas atualizações.

A monitoração das sinalizações vertical e aérea deverá ser executada quanto à retrorrefletividade e os levantamentos deverão seguir a Norma ABNT NBR15.426/2020, ABNT NBR14.891/2021 e ABNT NBR 14644/2021 e suas atualizações.

Para os elementos retrorrefletivos (tachas e tachões), sua monitoração será executada por inspeção visual, que buscará detectar falhas ou deficiência em seu funcionamento adequado.

4.2.3 Relatórios de Monitoração de Obras-de-Arte Especiais

Os procedimentos de inspeção e intervenção nas OAEs deverão respeitar as normas da ABNT e as normas, parâmetros e manuais do DNIT.

4.2.4 Relatórios de Monitoração do Sistema de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes

O relatório deverá apresentar a avaliação das condições funcionais e estruturais dos dispositivos de drenagem e OACs existentes no Sistema Rodoviário.

4.2.5 Relatórios de Monitoração de Terraplenos e Estruturas de Contenção

A Concessionária deverá identificar o risco associado a cada terrapleno e estrutura de contenção da Rodovia.

A concessionária deverá realizar o mapeamento, avaliação e qualificação das condições de risco.

Os relatórios deverão conter a qualificação do grau de risco de todo sistema rodoviário fundamentada em:

i histórico de ocorrências;

ii identificação dos tipos de movimento gravitacional de massa;

iii delimitação da estimativa de alcance dos eventos;

iv reconhecimento de feições de instabilidade no terreno e (v) resistência das construções.

As classes de risco devem ser expressas nas cores semafóricas: verde para risco baixo (R1); amarelo para risco médio (R2); laranja para risco alto (R3); vermelho para risco muito alto (R4), conforme Manual de Mapeamento de Perigo e Risco a Movimentos Gravitacionais de Massa da CPRM.

Risco	Descrição
Baixo (R1)	Ausência de indícios de instabilidade no terreno; baixa a possibilidade de destruição e/ou interrupção das pistas por movimento gravitacional de massa.
Moderado (R2)	Há indícios pouco claros de instabilidade no terreno; mantidas as condições médias de chuvas para o local, é moderada a possibilidade de destruição e/ou interrupção das pistas por movimento gravitacional de massa
Alto (R3)	Indícios claros de instabilidade no terreno; mantidas as condições médias de chuvas para o local, é alta a possibilidade de destruição e/ou interrupção das pistas por movimento gravitacional de massa.
Muito Alto (R4)	Presença marcante de indícios de instabilidade no terreno; mantidas as condições médias de chuvas para o local, é muito alta a possibilidade de destruição e/ou interrupção das pistas por movimento gravitacional de massa.

4.2.6 Relatórios de Monitoração de Canteiro Central e Faixa de Domínio

O relatório de monitoração deverá conter o cadastro das autorizações de uso e ocupação da faixa de domínio e identificar as ocupações irregulares da faixa de domínio, construções em áreas não edificantes e de acessos não autorizados, assim como as respectivas ações tomadas no decorrer do período e os resultados correspondentes com a descrição clara da efetividade das referidas ações.

O relatório deverá contemplar, ainda, a avaliação dos indivíduos arbóreos que se encontram em situação de risco a segurança viária, com cronograma de adequação da situação.

4.2.7 Relatórios de Monitoração de Instalações Operacionais

O relatório deverá contemplar a atualização do cadastro das edificações e instalações operacionais e suas funcionalidades.

4.2.8 Relatórios de Monitoração de Sistemas de Iluminação

No relatório, deverá constar a avaliação das indisponibilidades dos sistemas iluminação, bem como as correções efetivadas

4.2.9 Relatórios de Monitoração de Sinistros de Trânsito

No relatório, deverá constar a avaliação estatística estratificada dos sinistros de trânsito, as ações adotadas para sua redução e o acompanhamento dos resultados obtidos.

4.2.10 Relatório Operacional do Túneis

Deverá constar a avaliação da taxa de efetividade funcional do túnel e as interrupções de funcionamento operacional deverão ser detalhadas e apresentadas as adequações implementadas.

4.2.11 Relatórios de Sistema de Gerenciamento Operacional

A ANTT poderá exigir que a Concessionária envie relatório para o acompanhamento do tráfego em determinados trechos da rodovia. Esses relatórios devem incluir informações suficientes para determinar com precisão a velocidade média de tráfego, nível de serviço, contagem volumétrica, entre outros.

4.3 RELATÓRIO TÉCNICO, OPERACIONAL, FÍSICO E FINANCEIRO

Conforme previsto nas normas da ANTT, a Concessionária deverá apresentar mensalmente o Relatório Técnico, Operacional, Físico e Financeiro (RETOFF) à ANTT.

A Concessionária deverá cumprir todas as obrigações previstas em normativos da ANTT quanto às datas, metodologias e conteúdo destes relatórios.

4.4 PLANEJAMENTO ANUAL DE OBRAS E SERVIÇOS, PROGRAMAÇÃO MENSAL DE OBRAS E SERVIÇOS E EXECUÇÃO MENSAL DE OBRAS E SERVIÇOS

Após o término do 6º mês do prazo da Concessão e conforme a Resolução nº 6.000 da ANTT e futuras atualizações, a Concessionária deverá enviar anualmente um Planejamento Anual de Obras e Serviços e, mensalmente, a Programação Mensal de Obras e Serviços. As datas, conteúdos e metodologia destes documentos deverão obedecer às obrigações previstas em normativos da ANTT.

A Concessionária deverá apresentar até o 5º dia de cada mês, a Execução Mensal de Obras e Serviços identificando todas as intervenções de fato realizadas na Rodovia no mês anterior. Esse relatório deverá contrastar as atividades programadas com as atividades executadas.

4.5 PLANEJAMENTO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS DA RODOVIA

Em até 12 meses do início do prazo da Concessão, a Concessionária deverá apresentar o Planejamento de Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias da Rodovia especificadas até o 36º mês do prazo da Concessão. Este

planejamento deverá compreender todas as obras descritas na seção Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias.

Todas as intervenções na rodovia deverão também estar previstas no Planejamento Anual de Obras e Serviços e na Programação Mensal de Obras e Serviços e as informações apresentadas nestes documentos deverão ser consistentes entre si.

O Planejamento de Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias da Rodovia deverá identificar marcos intermediários de execução, incluindo elaboração e eventual apresentação de anteprojetos e projetos executivos, pedido de licenciamento ambiental, execução de estudos ambientais, terraplanagem, asfaltamento, sinalização e conclusão.

4.6 OUTROS RELATÓRIOS

Adicionalmente, a Concessionária deverá enviar os relatórios especificados abaixo com a frequência indicada na tabela.

Relatório	Frequência	Início
Relatório a ser apresentado em caso de remoção de material proveniente de deslizamento em corte e limpeza da plataforma	A cada ocorrência	A partir do início do prazo da Concessão
Relatório de todos os registros de reclamações e sugestões dos usuários, por todos os meios, e suas respectivas respostas, juntamente com os boletins mensais e folhetos distribuídos aos usuários no período	Trimestral	A partir do início do prazo da Concessão
Relatórios gerenciais estatísticos sobre o volume de tráfego, Relatório de funcionamento de todos os equipamentos instalados Relatório de atingimento do Gatilho Volumétrico para a manutenção do nível de serviço da rodovia, conforme item 3.2.3	Mensal	A partir do 3º ano do prazo da Concessão
Relatório de Sistema de Controle de Velocidade com informações exigidas no item 3.4.2.8.	Mensal	A partir do 4º ano do prazo da Concessão
Relatório com o resultado da aferição de todas as balanças fixas de acordo com a regulamentação do INMETRO	Anual	A partir do 2º ano do prazo da Concessão

4.7 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG)

O gerenciamento dos dados que darão sustentação à monitoração do Sistema Rodoviário deverá contar com um Sistema de Informações Geográficas (SIG), utilizando tecnologia de geoprocessamento, que fará a integração entre os sistemas de monitoração das estruturas físicas e dos processos gerenciais.

O SIG também deverá apresentar informações inerentes à gestão socioambiental da Concessão.

O SIG deverá ser implantado e estar em funcionamento até o final do 6º mês do prazo da Concessão. Como primeira etapa para a implantação do SIG, deverá ser realizado um recobrimento aerofotogramétrico de todo o Sistema Rodoviário.

Os dados serão incorporados ao SIG mediante restituição digital, obtendo-se a base de dados primária do Sistema Rodoviário, incluindo-se os arquivos gráficos (contendo as informações espaciais cadastradas) e os arquivos tabulares (contendo os atributos de cada elemento cadastrado).

Em caso de elementos não cadastrados, deverá ser utilizado equipamento do Sistema de Posicionamento Global (GPS), de modo a prover os dados de localização com aproximação suficiente para sua perfeita definição.

4.8 PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO BIM

A Concessionária deve desenvolver e apresentar Plano Executivo BIM - Building Information Modeling, de acordo com condições e detalhamentos dispostos nos regulamentos da ANTT em suas versões atualizadas, a partir do qual serão elaborados e apresentados os projetos de engenharia necessários às obras e aos serviços da concessão.

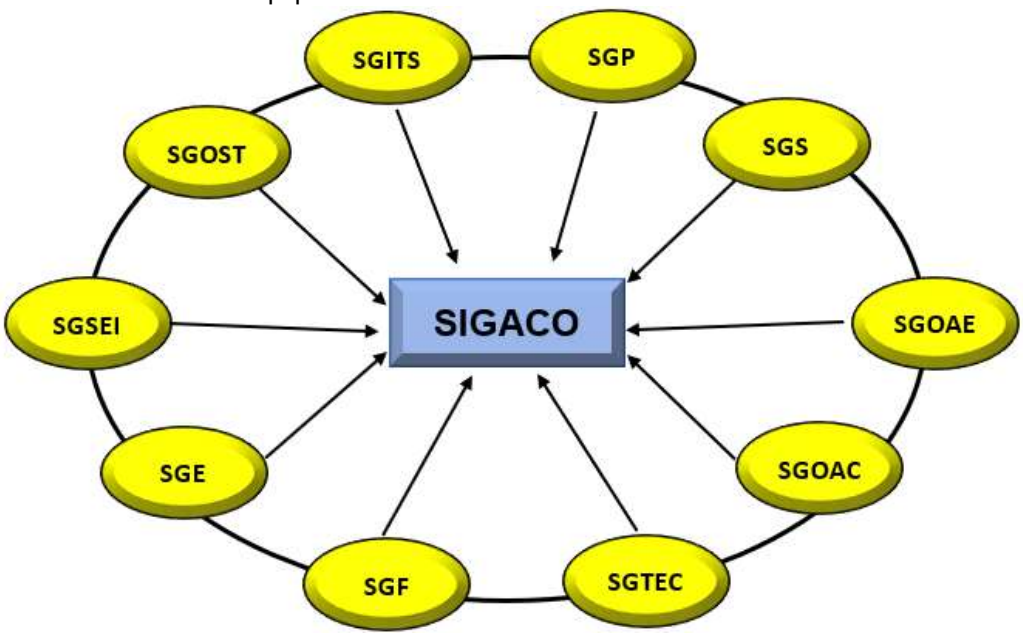
4.9 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE ATIVOS DA CONCESSÃO - SIGACO

4.9.1 Escopo

A Concessionária deverá implementar um **Sistema de Gestão de Ativos da Concessão (SIGACO),** o qual será composto por uma série de subsistemas, de forma a contemplar todos os elementos constantes em uma concessão.

Os subsistemas constantes no SIGACO são:

- **A.** Sistema de Gerência de Pavimentos – SGP;
- **B.** Sistema de Gerência de Sinalização – SGS;
- **C.** Sistema de Gerência de OAEs – SGOAE;
- **D.** Sistema de Gerência de OACs – SGOAC;
- **E.** Sistema de Gerência de Terraplenos e Estruturas de Contenção – SGTEC;
- **F.** Sistema de Gerência de Faixas de Domínio – SGF;
- **G.** Sistema de Gerência de Edificações e Instalações Operacionais – SGE;
- **H.** Sistema de Gerência de Sistemas Elétricos e Iluminação – SGSEI;
- **I.** Sistema de Gerência de Operação e Segurança de Túneis – SGOST; e
- **J.** Sistema de Gerência de Equipamentos de ITS – SGITS.



4.9.2 Objetivos

O objetivo do SIGACO consiste na gestão de ativos da concessão, com a realização da inventariança dos bens, aprimoramento de medidas de planejamento e desempenho das intervenções e dispêndios da Concessionária para o atendimento das obrigações e parâmetros de desempenho.

O sistema visa ainda permitir ao Poder Concedente o monitoramento e fiscalização dos bens afetos à concessão, com a base de dados que contemplará o status da situação atual, o histórico das intervenções realizadas e planejamento das ações futuras.

4.9.3 Requisitos e Ferramentas

O SIGACO contemplará, no mínimo, as seguintes ferramentas e informações:

- Inventário inicial dos ativos e atualização periódica, com vídeo e/ou imagens georreferenciadas, fichas técnicas, vida útil, descritivos e histórico de inspeções;
- Registro das inspeções de rotina, periódicas e extraordinárias, conforme prazos dos relatórios de monitoração;
- Registro do monitoramento da Faixa de Domínio e Acessos ao sistema rodoviário;
- Armazenamento, organização e sistematização da base de dados georreferenciada, de acordo com a divisão dos subsistemas, que permita sua gestão e análise de dados;
- Desenvolvimento contínuo de Modelos de Desempenho para cada um dos ativos;
- Planejamento e simulação de cenários de investimentos para atendimento das obrigações e parâmetros de desempenho definidos no PER, para horizontes de curto, médio e longo prazo, baseados em modelos de vida útil para cada tipo de ativo;
- Acompanhamento da vida útil dos ativos, de modo a identificar necessidade de reposição, no caso de não atendimento dos parâmetros de desempenho ou proximidade à finalização da Concessão.

O sistema deverá conter ainda as informações referentes aos ativos, nas diferentes fases da Concessão;

- Assunção da Rodovia – Cadastro de todas as estruturas e suas condições;
- Fase de Trabalhos Iniciais – Plano de Obras e intervenções;
- Fase de Recuperação – Plano de Obras e Intervenções;
- Fase de Manutenção – Plano de Obras de Manutenção e Histórico;
- Fase de Ampliação de Capacidade e Melhorias – Plano de Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias – Documentos – Histórico;
- Fase de Conservação – Plano de Conservação e Histórico.

As atividades descritas e os sistemas de gestão de cada ativo deverão ser integrados e gerenciados por um *software* adquirido ou especialmente desenvolvido para o sistema rodoviário em questão.

A Concessionária também será responsável pela obtenção e apresentação à ANTT de documentação que comprove a certificação ISO 55001, que atesta a implementação do Processo de Gestão de Ativos.

Todos os levantamentos, inspeções e intervenções realizados nos ativos deverão ser disponibilizados para a ANTT, por meio do acesso ao Banco de Dados de Ativos, permitindo a consulta em tempo real.

O formato das informações, periodicidade de atualizações, bem como o conteúdo que cada subsistema deverá conter, deverá seguir minimamente o preconizado nos Relatórios de Monitoração.

Demais regramentos quanto ao detalhamento do **SIGACO**, bem como sua interface com sistemas já existentes na ANTT, bem como suas plataformas de acesso e disponibilidade, serão detalhadas posteriormente em Resolução específica emitida pela Agência.

4.9.4 Fases e Prazos de Implantação:

Fase 1 – Plano de Gestão de Ativos

Escopo: Planejamento para implementação do sistema.

Prazo: Até 6 meses do início da concessão

A Concessionária deverá submeter à ANTT o Plano de Gestão de Ativos, descrevendo:

- O planejamento de implantação do SIGACO;
- O cronograma de realização da inventariança dos ativos;
- Os Modelos de Desempenho para cada tipo de ativo a serem empregados e seus processos de aprimoramento;
- Os procedimentos de inspeção rotineira, periódicas e extraordinárias;
- As metodologias de monitoramento para cada tipo de ativo a serem empregadas, bem como de classificação de risco;
- As funcionalidades atendidas e as ferramentas digitais (softwares) utilizadas.

A ANTT poderá avaliar, comentar e solicitar ajustes no prazo de 60 dias, a partir do recebimento do Plano de Gestão de Ativos.

Fase 2 – Inventário Inicial

Escopo: Cadastro detalhado de todos os Ativos que fazem parte do sistema rodoviário.

Prazo: Até 12 meses do início da concessão.

A Concessionária deverá realizar levantamento de todos os ativos, no âmbito de todos os subsistemas, e registrar todo o inventário por meio de vídeo e/ou imagens georreferenciadas, fichas técnicas, vida útil, descritivos e histórico de inspeções.

Fase 3 – Implantação dos Subsistemas

Escopo: Implantação, testes e disponibilização das demais ferramentas do sistema.

Prazo: Até 24 meses do início da concessão.

A Concessionária deverá implementar todas as ferramentas descritas para todos os subsistemas.

A partir da implementação do SIGACO, a Concessionária deverá apresentar à ANTT, periodicamente, o Plano de Gestão de Ativos atualizado, contemplando o aprimoramento dos modelos de desempenho. Deverá demonstrar melhorias constantes na aderência entre os modelos de desempenho e as curvas reais, obtidas a partir de dados históricos colhidos ao longo da concessão, para cada ativo.

Ao final do contrato de concessão, a Concessionária deverá transferir à ANTT o Banco de Dados dos Ativos, assim como inspeções e material associado, além dos modelos de desempenho desenvolvidos e aprimorados ao longo do período.

5 GESTÃO AMBIENTAL

A Concessionária deverá observar e cumprir, às suas expensas, a legislação ambiental, incluindo eventuais providências exigidas pelos órgãos ambientais competentes, nos níveis federal, estadual e municipal, incluindo todas as instruções de serviço, normas, regulamentos e resoluções, tais como instruções e procedimentos do DNIT e normas da ANTT.

A Concessionária deverá encaminhar à ANTT cópia de todas as licenças ambientais e autorizações exigidas ou informar quando as mesmas não forem necessárias, sem prejuízo de apresentação de documento comprovativo quanto à dispensa.

A Concessionária deverá encaminhar, mensalmente, ou sempre que requerido pela ANTT, cópias de todas as comunicações realizadas entre a Concessionária, Órgãos Ambientais (federal, estadual e/ou municipal) e demais órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental.

Os custos e os encargos decorrentes do processo de licenciamento ambiental, da imposição de penalidades por descumprimento de exigências contidas na legislação ambiental e das cláusulas estabelecidas em termos de ajustamento de conduta, termos de compromisso, ou documentos congêneres, serão assumidos integralmente pela Concessionária.

A Concessionária deverá enviar à ANTT, semestralmente, Relatório de Acompanhamento Socioambiental (RAA), com todas as informações relativas aos aspectos socioambientais dos serviços e obras previstos e executados no Sistema Rodoviário no período, inclusive com relação aos respectivos licenciamentos ambientais. O RAA deverá ser elaborado pela Concessionária de acordo com as orientações da ANTT e deverá abranger os meios físico, biótico e socioeconômico, para os serviços executados no Sistema Rodoviário, especialmente os referentes às obras e serviços de recuperação, melhoramento, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço.

A Concessionária deverá implantar, **até o final do 24º mês da Concessão**, um Sistema de Gestão Ambiental, com base na norma NBR ISO 14.001, e suas atualizações, o que será comprovado mediante apresentação de certificado de entidade credenciada, que deve ser renovado conforme exigido em norma ou validade definida no certificado.

A Concessionária deverá apresentar à ANTT, até o final do 6º mês da Concessão, um Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) e um Plano de Ação de Emergência (PAE) para o transporte de produtos perigosos, que deverão ser elaborados considerando as normas ANTT, DNIT, ABNT e demais normativos vigentes, além das orientações dos órgãos ambientais federais, estaduais e municipais com jurisdição sobre o trecho concedido. O PGR/PAE deverá ser revisado periodicamente conforme estabelecido pela ANTT, pelos órgãos ambientais competentes ou quando identificada necessidade de eventuais correções para o PGR/PAE atinja seus objetivos.

5.1 PROGRAMA CARBONO ZERO

O Programa Carbono Zero deverá ser implementado pela Concessionária com o objetivo de neutralizar as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), calculadas em carbono equivalente (CO2e), provenientes das atividades de operação da Concessionária no Sistema Rodoviário.

Para fins exclusivamente do referido Programa, entende-se como atividades de operação, a seguinte lista exaustiva:

- inspeção de tráfego;
- serviços de guincho e atendimento mecânico;
- ambulâncias;
- atendimento de incidentes (combate de incêndio e apreensão de animais); e
- operação das praças de pedágio, do CCO e dos demais prédios administrativos geridos pela Concessionária.

O Programa será composto por três fases abaixo descritas e especificadas.

5.1.1 Inventário

A Concessionária deverá realizar inventário anual para fins de calcular todas as suas emissões de GEE e quantificar as emissões (em carbono equivalente) relativas às atividades de operação da Concessionária a serem neutralizadas.

O primeiro inventário deverá ser apresentado no início do 2º ano da Concessão, abrangendo as atividades do 1º ano da Concessão. Os demais Inventários deverão compreender o período de janeiro a dezembro do ano anterior, sendo elaborados com base em metodologias e padrões internacionalmente reconhecidos no mercado, como a Norma ABNT NBR ISO 14.064-1, GHG Protocol e/ou outras normas equivalentes.

Os inventários deverão abranger todas as emissões relativas às atividades de operação do Sistema Rodoviário, conforme listado na seção anterior.

Juntamente a cada Inventário, deverão ser definidas as metas voluntárias de redução de emissões de GEE, em carbono equivalente (CO2e), para o próximo período.

5.1.2 Compensação

A Concessionária deverá realizar a compensação das emissões de gases de efeito estufa com o objetivo de neutralizar, no mínimo, as emissões decorrentes das atividades de operação do Sistema Rodoviário.

O programa de compensação deverá ser executado quinquenalmente, consolidando as demandas indicadas nos Inventários anuais. Atendem como medida compensatória, dentre outras: (i) projeto de plantio compensatório e/ou reflorestamento; (ii) compra de créditos de carbono no Mercado Regulado ou Voluntário; e (iii) Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

No caso da opção de neutralização das emissões por projeto de reflorestamento, este não poderá estar vinculado a processos de licenciamento ambiental ou outras obrigações legais da Concessionária, e sua manutenção deverá ser garantida até que o plantio se torne autossustentável.

A Concessionária deverá adotar as medidas compensatórias devidas.

5.1.3 Certificação

A Concessionária deverá apresentar Certificação das ações descritas nos itens 5.1.1 e 5.1.2, emitida pelo Verificador.

5.2 ATENDIMENTO AOS PADRÕES DE DESEMPENHO DA *INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION – IFC*

A Concessionária deverá garantir o atendimento aos Padrões de Desempenho da *International Finance Corporation – IFC*, de 01 de janeiro de 2012, abaixo relacionados:

- Padrão de Desempenho 1 (PD1): Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais;
- Padrão de Desempenho 2 (PD2): Condições de Trabalho e Emprego;
- Padrão de Desempenho 3 (PD3): Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição;
- Padrão de Desempenho 4 (PD4): Saúde e Segurança da Comunidade;

- Padrão de Desempenho 5 (PD5): Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário;
- Padrão de Desempenho 6 (PD6): Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos;
- Padrão de Desempenho 7 (PD7): Povos Indígenas; e
- Padrão de Desempenho 8 (PD8): Patrimônio Cultural.

Os requisitos aplicáveis dos Padrões de Desempenho deverão ser atendidos em sua íntegra.

Os prazos a serem cumpridos pela Concessionária para alguns itens específicos dos PDs, os quais não são exigidos em legislação ambiental, estão apresentados na Tabela:

Tabela 2 - Requisitos e Prazos aos Padrões de Desempenho IFC

Padrão de Desempenho da IFC	Exigência	Prazo
1	- Definição da estrutura organizacional da equipe Socioambiental da Concessionária para a gestão de todos os PDs aplicáveis; - Definição das principais metas socioambientais a serem adotadas para cada PD aplicável; - Estabelecimento da Política de Sustentabilidade em alinhamento ao PD1; - Versão inicial do Sistema de Gestão Socioambiental de acordo com o PD1; - Estabelecimento de canais de comunicação e gestão para recebimento, tratamento e resposta a consultas e reclamações externas, de acordo com o PD1; - Plano de Engajamento de Partes Interessadas de acordo com o PD1; e - Cronograma de treinamentos e de implantação do Sistema de Gestão Socioambiental final.	6º mês da Concessão
2	- Estabelecimento de Política de Recursos Humanos/Gestão de Pessoas de acordo com o PD2, observando a promoção de diversidade e oportunidades de igualdade de gênero; e - Implementação de Sistema de Gestão em Saúde e Segurança do Trabalho de acordo com o PD2.	6º mês da Concessão
3	- Definição de gestão para eficiência de recursos e prevenção da poluição de acordo com o PD3, incluindo, mas não limitado a: • Estudo de dispersão de ruído e definição de receptores sensíveis[1]; • Gestão de resíduos e materiais perigosos; • Eficiência energética e uso eficiente de recursos; e • Inventário anual de Gases de Efeito Estufa caso emissões ultrapassem 25 mil toneladas equivalentes de CO_2 por ano.	6º mês da Concessão
4	- Estudo de Avaliação de riscos e impactos à saúde e segurança das comunidades de acordo com o PD4.	6º mês da Concessão
5	- Elaboração e implementação do Plano de Ação de Reassentamento e Recuperação dos Meios de Subsistência, priorizando negociações amigáveis e garantindo disponibilização da compensação, locais de reassentamento e auxílio para mudança (para proprietários, ocupantes, pessoas com contratos de arrendamento e aluguel, trabalhadores de atividades econômicas afetadas ou	6º mês da Concessão

[1] Receptores sensíveis serão parte do grupo de comunidades afetadas, grupo para o qual, de acordo com o PD1, devem ser aplicados requisitos específicos de engajamento e divulgação anual de resultados de indicadores socioambientais.

Padrão de Desempenho da IFC	Exigência	Prazo
	possuidores das áreas destinadas à implantação das instalações necessárias à exploração dos serviços da Concessão) antes do início de quaisquer obras e/ou/ atividades que requeiram desapropriação ou liberação de faixa de domínio (resultando em deslocamento físico ou econômico), de acordo com o PD5.	
6	- Identificação e avaliação de riscos à Biodiversidade e, caso aplicável, elaboração e implementação de Plano de Ação de Biodiversidade e Plano de Gestão e Monitoramento da Biodiversidade, de acordo com o PD6.	12º mês da Concessão
	- Elaboração de estudo complementar de avaliação de impactos em Serviços de Ecossistemas e, caso aplicável, elaboração e implementação de Plano de Gestão e Monitoramento, de acordo com o PD6. - Consulta aos responsáveis pela gestão das Unidades de Conservação na Área de Influência do projeto, assim como pela gestão das Áreas Reconhecidas Internacionalmente (tais como as Áreas-chave da Biodiversidade), para garantir que os impactos sejam consistentes com os planos de gestão dessas áreas e de que programas adicionais a cargo da concessionária promovam e aprimorem seus objetivos de conservação"	12º mês da Concessão
7	Caso aplicável, atender aos requisitos do PD7.	Anualmente
8	Caso aplicável, atender aos requisitos do PD8.	Anualmente

Referências:

CORPORAÇÃO FINANCEIRA INTERNACIONAL. **Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade Socioambiental**. Washington, DC, Janeiro, 2012.

CORPORAÇÃO FINANCEIRA INTERNACIONAL. Notas de Orientação: Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade Socioambiental. Washington, DC, Janeiro, 2012.

CORPORAÇÃO FINANCEIRA INTERNACIONAL. Notas de Orientação 6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos. Washington, DC, Junho, 2019.

CORPORAÇÃO FINANCEIRA INTERNACIONAL. **Diretrizes Ambientais e de Saúde e Segurança**. Washington, DC, Abril, 2007.

CORPORAÇÃO FINANCEIRA INTERNACIONAL. Participação dos Interessados: Manual de Melhores Práticas para Fazer Negócios em Mercados Emergentes. Washington, DC, Maio, 2007.

CORPORAÇÃO FINANCEIRA INTERNACIONAL. Manual de Boas Práticas. Uso da Forças de Segurança: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos. Orientação para o Setor Privado em Mercados Emergentes. Washington, DC, Janeiro, 2017.

CORPORAÇÃO FINANCEIRA INTERNACIONAL. **Manual para Preparação de Plano de Ação de Reassentamento**. Washington, DC, Março, 2002.

5.2.1 Relatório Anual

A Concessionária deverá apresentar Relatório Anual, a ser emitido pelo Verificador, acerca do atendimento aos Padrões de Desempenho da IFC.

O Relatório deverá atestar o cumprimento de todos os PDs, com ênfase aos requisitos estabelecidos na Tabela 2, os quais não são exigidos em legislação ambiental.

A periodicidade do Relatório é anual.

6 APÊNDICE

Os Apêndices objetos desta Concessão apresentam seu detalhamento no PER Anexo A.

(Papel Timbrado do Banco Fiador)

Anexo 3 - Modelo de Fiança Bancária

[local], [●] de [●] de [●]

À
Agência Nacional de Transportes Terrestres ("**ANTT**")
SCES Trecho 3, Lote 10
Polo 8 do Projeto Orla
70.200-003 Brasília DF

Ref.: Carta de Fiança Bancária nº [●] ("**Carta de Fiança**")

1 Pela presente **Carta de Fiança**, o Banco [●], com sede em [●], inscrito no CNPJ sob nº [●] ("**Banco Fiador**"), diretamente por si e por seus eventuais sucessores, obriga-se perante a **ANTT** como fiador solidário da **[Concessionária]**, com sede em [●], inscrita no CNPJ sob nº [●] ("**Afiançada**"), com expressa renúncia dos direitos previstos nos artigos nºs 827, 835, 837, 838 e 839 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil Brasileiro), pelo fiel cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **Afiançada** no **Contrato de Concessão nº** [●], para a prestação do serviço público de recuperação, operação, manutenção, conservação, implantação de melhorias e ampliação da capacidade do **Sistema Rodoviário** ("**Contrato**"), celebrado entre a **ANTT** e a **Afiançada** em [●], cujos termos, cláusulas e condições o **Banco Fiador** declara expressamente conhecer e aceitar.

2 Em consequência desta **Carta de Fiança**, obriga-se o **Banco Fiador** a pagar à **ANTT**, no caso de descumprimento das obrigações assumidas pela **Afiançada** no **Contrato**, incluindo, entre outras, as hipóteses de inadimplemento previstas no **Contrato**, os valores identificados a seguir, para cada ano do **Contrato** ("**Fiança**"):

Período	Valor
Do início do **Prazo do Contrato** até o 7º **Ano de Concessão**	R$ 419.000.000,00 (quatrocentos e dezenove milhões de reais)
Do 8º **Ano de Concessão** até o 27º **Ano de Concessão**	R$ 210.000.000,00 (duzentos e dez milhões de reais)
Do 28º **Ano de Concessão** até o final do **Prazo do Contrato**	R$ 419.000.000,00 (quatrocentos e dezenove milhões de reais)

2.1 A redução do valor da Garantia de Execução do Contrato está condicionada ao cumprimento das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias do Sistema Rodoviário descritas no PER, assim atestadas pela ANTT.

2.2 A **Garantia de Execução do Contrato** será reajustada anualmente pelo **IRT**.

3 Obriga-se, ainda, o **Banco Fiador**, no âmbito dos valores indicados no item 2 desta **Carta de Fiança Bancária**, a pagar pelos prejuízos causados pela **Afiançada**, comprometendo-se

a efetuar os pagamentos oriundos destes títulos quando lhe forem exigidos, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado a partir do recebimento, pelo **Banco Fiador**, da notificação escrita encaminhada pela **ANTT**.

4 O **Banco Fiador** não poderá admitir nenhuma objeção ou oposição da **Afiançada** ou por ela invocada para o fim de se escusar do cumprimento da obrigação assumida perante a **ANTT** nos termos desta **Carta de Fiança**.

5 O **Banco Fiador** e a **Afiançada** não poderão alterar qualquer dos termos da **Fiança** sem a prévia e expressa autorização da **ANTT**.

6 Sempre que a **Afiançada** se utilizar de parte do total da **Fiança**, o **Banco Fiador** obriga-se a efetuar imediata notificação à **Concessionária** para que esta proceda, dentro de 30 (trinta) dias da data da utilização, à recomposição do montante integral da **Fiança**.

7 Na hipótese de a **ANTT** ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente **Carta de Fiança**, fica o **Banco Fiador** obrigado ao pagamento das despesas judiciais ou extrajudiciais.

8 A **Fiança** vigorará pelo prazo de 1 (um) ano, contado desta data, conforme as condições mencionadas no **Contrato**.

9 Declara o **Banco Fiador** que:

9.1 a presente **Carta de Fiança** está devidamente contabilizada, observando integralmente os regulamentos do Banco Central do Brasil atualmente em vigor, além de atender aos preceitos da legislação bancária aplicável;

9.2 os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a **Fiança** em seu nome e em sua responsabilidade; e

9.3 seu capital social é de R$ [●] (●), estando autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir cartas de fiança, e que o valor da presente **Carta de Fiança**, no montante de R$ [●] (●), encontra-se dentro dos limites que lhe são autorizados pelo Banco Central do Brasil.

10 Os termos que não tenham sido expressamente definidos nesta **Carta de Fiança** terão os significados a eles atribuídos no **Contrato**.

_____
[Assinatura dos procuradores com firma reconhecida]

Testemunhas:

_____
Nome:
RG:

_____
Nome:
RG:

Anexo 4 - Modelo de Seguro-Garantia

TERMOS E CONDIÇÕES MÍNIMOS DO SEGURO-GARANTIA

1 Tomador

1.1 **Concessionária**.

2 Segurado

2.1 **Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT**

3 Objeto do Seguro

3.1 Garantir o fiel cumprimento de todas as obrigações contraídas pela **Concessionária** perante o **Poder Concedente**, nos termos do **Contrato de Concessão** do **Sistema Rodoviário**, devendo o Segurado ser indenizado, até o limite dos valores fixados no item 5 abaixo, quando ocorrer descumprimento contratual, incluindo, entre outros, os eventos de descumprimento contratual indicados no **Contrato**.

4 Instrumento

4.1 Apólice de Seguro-Garantia emitida por seguradora devidamente constituída e autorizada a operar pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, observando os termos dos atos normativos da SUSEP aplicáveis a seguros-garantia.

5 Valor da Garantia

5.1 A Apólice de Seguro-Garantia deverá prever os montantes de indenização indicados a seguir, para cada ano do **Contrato**:

Período	Valor
Do início do **Prazo do Contrato** até o 7º **Ano de Concessão**	R$ 419.000.000,00 (quatrocentos e dezenove milhões de reais)
Do 8º **Ano de Concessão** até o 27º **Ano de Concessão**	R$ 210.000.000,00 (duzentos e dez milhões de reais)
Do 28º **Ano de Concessão** até o final do **Prazo do Contrato**	R$ 419.000.000,00 (quatrocentos e dezenove milhões de reais)

5.2 A redução do valor da Garantia de Execução do Contrato está condicionada ao cumprimento das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias do Sistema Rodoviário descritas no PER, assim atestadas pela ANTT.

5.3 A **Garantia de Execução do Contrato** será reajustada anualmente pelo **IRT**.

6 Prazo

6.1 A Apólice de Seguro-Garantia deverá ter prazo mínimo de vigência de 1 (um) ano, renovável por igual período.

7 Disposições Adicionais

7.1 A Apólice de Seguro-Garantia deverá conter as seguintes disposições adicionais:

(i) declaração da Seguradora de que conhece e aceita os termos e condições do **Contrato**;

(ii) vedação ao cancelamento da Apólice de Seguro-Garantia por falta de pagamento total ou parcial do prêmio;

(iii) confirmado o descumprimento pelo Tomador das obrigações cobertas pela Apólice de Seguro-Garantia, o Segurado terá direito de exigir da Seguradora a indenização devida, quando resultar infrutífera a notificação feita ao Tomador;

(iv) a comunicação regular da expectativa e da reclamação do sinistro, quando apresentados todos os documentos e preenchidos os requisitos previstos nesta apólice, assegura a indenização em favor do segurado, ainda que entre o fato gerador do sinistro e a conclusão da sua apuração tenha expirado a vigência da apólice ou esta tenha sido prorrogada;

(v) a prorrogação da apólice não implicará reconhecimento pelo segurado da adimplência e pontualidade nas obrigações previstas no contrato de concessão pelo tomador;

(vi) que, declarada a caducidade da **Concessão**, a **ANTT** poderá executar a Apólice de Seguro-Garantia para ressarcimento de eventuais prejuízos; e

(vii) as questões judiciais que se apresentem, entre Seguradora e Segurado, serão resolvidas na jurisdição de domicílio do Segurado.

8 Os termos que não tenham sido expressamente definidos neste Anexo terão os significados a eles atribuídos no **Contrato**.

Anexo 5 - Fatores D, A e E

Desconto e Acréscimo de Reequilíbrio

1. Introdução

1.1 O presente **Anexo** tem por objetivo especificar a metodologia de aferição, cálculo e aplicação do **Desconto de Reequilíbrio** e do **Acréscimo de Reequilíbrio** relacionados à prestação dos serviços públicos objeto da **Concessão**.

1.2 A aplicação dar-se-á por meio dos **Fatores D, A e E**, incidentes sobre a **Tarifa Básica de Pedágio**, na forma prevista neste **Contrato**.

2. Desconto de Reequilíbrio

2.1 O **Desconto de Reequilíbrio** não constitui espécie de penalidade imposta à **Concessionária**, mas sim mecanismo para desonerar os usuários do **Sistema Rodoviário**. Pressupõe que, se o serviço público prestado na **Concessão** estiver em desconformidade com as condições estabelecidas no **Contrato** e no **PER**, tal serviço não deve ser remunerado em sua integralidade. Trata-se de mecanismo preestabelecido e pactuado entre as **Partes** no **Contrato**, visando à manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro para os casos de não atendimento das metas do **PER** ou da supressão de investimentos da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias, da Frente de Recuperação e Manutenção e da Frente de Serviços Operacionais, em consonância com os seus respectivos **Parâmetros Técnicos**.

2.2 A avaliação prevista neste **Anexo** é a verificação objetiva promovida para medir a execução de obras e serviços da **Concessão** com base nos indicadores estabelecidos, com vistas à manutenção da equivalência contratual entre os serviços prestados pela **Concessionária** e a sua remuneração.

2.3 A avaliação será realizada em periodicidade anual, para cada **Ano de Concessão**, observando-se que:

2.3.1 obras e serviços deverão ser realizados de acordo com os **Parâmetros Técnicos** e os prazos estabelecidos no **PER**;

2.3.2 será admitida a entrega parcial das obras e serviços da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias e da Frente de Serviços Operacionais;

2.3.3 o cálculo de entregas parciais considerará o percentual não concluído das obras e serviços e não significa aceite da **ANTT** quanto à conclusão da atividade;

2.3.4 o não cumprimento de cada atividade será atestado e documentado pela **ANTT**; e

2.3.5 para a aferição do cumprimento dos parâmetros presentes neste **Anexo a ANTT** poderá utilizar certificado de inspeção emitido por **Verificador** nos termos do **Contrato**.

2.3.5.1 Aplica-se à avaliação de conformidade de que trata este item o disposto na Cláusula 9 do **Contrato**.

2.4 No caso de cumprimento de todas as atividades especificadas e dentro do prazo inicialmente previsto no **PER**, não haverá aplicação do **Desconto de Reequilíbrio**.

2.5 Para cada ano do **Prazo de Concessão**, à exceção do último, o **Desconto de Reequilíbrio** será calculado pelo somatório dos percentuais relativos às atividades não cumpridas ou suprimidas das **Tabelas I, II** e **III** deste Anexo, produzindo efeito na revisão ordinária subsequente ao que for constatado o seu não atendimento.

2.5.1 Os percentuais previstos serão multiplicados pelos percentuais inexecutados. A apuração desses percentuais ocorrerá a partir do término do prazo estipulado no **PER** e terá como base o detalhamento de execução física aprovado pela **ANTT**.

2.5.2 O resultado da avaliação determinará, anualmente, o percentual relativo ao **Desconto de Reequilíbrio** a ser aplicado à **Tarifa Básica de Pedágio**, considerando a aplicação do **Coeficiente de Ajuste Temporal**.

2.5.3 O percentual relativo ao **Desconto de Reequilíbrio – Fator D**, que incidirá sobre a **Tarifa Básica de Pedágio**, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$D = \sum_{i=1}^{i=n} (\mathbf{Dt_i \ x \ PI_i \ x \ CAT_i})$$

Onde,

D é o **Desconto de Reequilíbrio – Fator D;**

Dt_i é o percentual pré-fixado previsto nas **Tabelas I, II e III** associado a cada obra ou serviço i;

PI_i é o percentual não concluído da obra ou serviço i;

CAT_i é o **Coeficiente de Ajuste Temporal** previsto na **Tabela IV**, associado a cada obra ou serviço i, e aplicado na forma descrita neste **Anexo**;

n é a quantidade de obras ou serviços com previsão de serem executados até o ano anterior ao de início da aplicação do **Fator D**; e

i é o índice, de 1 até **n**, associado a cada obras ou serviços com previsão de serem executados até o ano anterior ao de início da aplicação do **Fator D**.

2.6 O não cumprimento das atividades que ensejem a aplicação do **Desconto de Reequilíbrio** no último ano do **Contrato** gerará indenização ao **Poder Concedente** correspondente à aplicação do somatório dos percentuais de **Desconto de Reequilíbrio**, relativos às atividades não cumpridas, sobre a receita estimada referente ao ano seguinte ao término da **Concessão**.

2.6.1 A receita estimada será calculada a partir dos elementos (i) e (ii) a seguir:

(i) da **Tarifa de Pedágio** calculada conforme a seguinte fórmula:

Tarifa de Pedágio = **Tarifa Básica de Pedágio** x **IRT**,

Onde o **IRT** é calculado até dois meses anteriores à data de término da **Concessão**.

(ii) da **Projeção do Volume Total Pedagiado Equivalente** para o ano seguinte ao término da concessão, expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, no ano t, acrescido da taxa de crescimento média do Volume Total Pedagiado Equivalente da Rodovia dos últimos 3 (três) anos, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\widetilde{VTPeq}_{t+1} = VTPeq_t \times \sqrt{\frac{VTPeq_t}{VTPeq_{t-2}}}$$

Onde:

$VTPeq_t$: **Volume Total Pedagiado equivalente** da **rodovia**, expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, efetivamente verificado no ano t. O fator de equivalência para os veículos não enquadrados na categoria 1 será o **Multiplicador da Tarifa** indicado na tabela do **Contrato** para cada categoria.

$VTPeq_{t-2}$: **Volume Total Pedagiado equivalente** da **rodovia**, expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, efetivamente verificado no ano t-2. O fator de equivalência para os veículos não enquadrados na categoria 1 será o **Multiplicador da Tarifa** indicado na tabela do **Contrato** para cada categoria.

$\widetilde{VTPeq}_{t+1}$**: Projeção do Volume Total Pedagiado equivalente**, expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, para o ano seguinte a t. O fator de equivalência para os veículos não enquadrados na categoria 1 será o **Multiplicador de Tarifa** indicado na tabela do **Contrato** para cada categoria.

2.6.2 O valor monetário decorrente do cálculo descrito na subcláusula 2.7 deverá ser transferido para o saldo do **Fator C** ao final da **Concessão** para eventual compensação, como disposto no **Contrato** e no **Anexo 6**.

3. Acréscimo de Reequilíbrio e Estoque de Melhorias

3.1 O **Acréscimo de Reequilíbrio** não constitui espécie de bonificação em favor da **Concessionária**, mas mecanismo pré-fixado de ressarcimento da **Concessionária** pela conclusão antecipada das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias previstas no **PER** (**Fator A**) ou pela conclusão das obras do **Estoque de Melhorias** (**Fator E**). Pressupõe que o custo econômico e/ou financeiro adicional deve ser ressarcido em decorrência do atendimento ao interesse público pela ampliação de capacidade disponibilizada aos usuários.

3.2 O **Acréscimo de Reequilíbrio** consiste no acréscimo percentual ao valor da **Tarifa Básica de Pedágio** pré-fixado na **Tabela II**, decorrente das seguintes hipóteses:

3.2.1 conclusão antecipada das **Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias** previstas no **PER**, sendo a sua execução condicionada à prévia autorização da **ANTT**; ou

3.2.2 conclusão das obras do **Estoque de Melhorias**, mediante prévia solicitação da **ANTT**.

3.3 O **Acréscimo de Reequilíbrio** será aplicado junto ao **Desconto de Reequilíbrio** na revisão ordinária subsequente à conclusão das obras e serviços previstos na **Tabela II**, nos termos do **Contrato** e do **PER.**

3.4 O resultado da avaliação determinará o percentual relativo ao **Acréscimo de Reequilíbrio** a ser aplicado anualmente à **Tarifa Básica de Pedágio**, desde a revisão ordinária subsequente à conclusão das obras e serviços até o final do **Prazo de Concessão**.

3.5 Incidirá sobre os percentuais pré-fixados o **Coeficiente de Ajuste Temporal** previsto neste **Anexo.**

3.6 No caso da conclusão antecipada das **Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias** previstas no **PER**, será também aplicado o **Coeficiente de Ajuste Adicional** previsto neste **Anexo**, de forma a equilibrar receitas e despesas no tempo, mantendo a neutralidade do **Fator A** no caso de antecipação de obrigações contratuais.

3.6.1 O **Coeficiente de Ajuste Adicional** é um coeficiente que visa captar o tempo de antecipação das **Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias**.

3.7 O percentual relativo ao **Acréscimo de Reequilíbrio – Fator A**, que incidirá sobre a **Tarifa Básica de Pedágio**, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\boldsymbol{A = \sum_{i=1}^{i=n} [(\mathbf{CAA_i} x \mathbf{Dt_i}) - \mathbf{Dt_i}) \ \mathbf{x} \ \mathbf{CAT_i}]}$$

Onde,

A é o **Acréscimo de Reequilíbrio – Fator A;**

CAA_i é o **Coeficiente de Ajuste Adicional**, associado a cada obra i antecipada, aplicado apenas ao **Acréscimo de Reequilíbrio – Fator A**, conforme previsto na **Tabela V;**

Dt_i é o percentual pré-fixado previsto na **Tabela II**, associado a cada obra i antecipada;

CAT_i é o **Coeficiente de Ajuste Temporal** previsto na **Tabela IV**, associado a cada obra antecipada, e aplicado na forma descrita no item 4 deste **Anexo**;

n é a quantidade de **Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias** antecipadas e concluídas até o ano anterior ao de início da aplicação do **Fator A**; e

i é o índice, de 1 até **n**, associado a cada uma das **Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias** que foram antecipadas e concluídas até o ano anterior ao de início da aplicação do **Fator A**.

3.8 A aplicação do **Estoque de Melhorias** será realizada com base nas melhorias caracterizadas indicadas na **Tabela II**.

3.8.1 Na hipótese de não haver correspondência direta entre a melhoria necessária e as tipificações previstas na **Tabela II**, a **ANTT** poderá compor novos percentuais considerando como referência os percentuais pré-fixados na **Tabela II**, equiparando-os.

3.8.2 O limite do **Estoque de Melhorias**, assim como o seu saldo após utilização parcial, será calculado com base nos percentuais pré-fixados na **Tabela II**, desconsiderando a aplicação do **Coeficiente de Ajuste Temporal**, uma vez que a sua incidência tem apenas o objetivo de ajustar temporalmente o acréscimo.

3.9 O percentual relativo ao **Acréscimo de Reequilíbrio – Fator E**, que incidirá sobre a **Tarifa Básica de Pedágio**, será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\mathbf{E} = \sum_{i=1}^{i=n} (\mathbf{Dt_i \ x \ CAT_i})$$

Onde,

E é o **Acréscimo de Reequilíbrio – Fator E;**

Dt_i é o percentual pré-fixado previsto na **Tabela II** associado a cada obra i do **Estoque de Melhorias**;

CAT_i é o **Coeficiente de Ajuste Temporal** previsto na **Tabela IV**, associado a cada obra i do **Estoque de Melhorias**, e aplicado na forma descrita neste **Anexo**;

n é a quantidade de obras do **Estoque de Melhorias** concluídas até o ano anterior ao de início da aplicação do **Fator E**; e

i é o índice, de 1 até **n**, associado a cada uma das obras do concluídas até o ano anterior ao de início da aplicação do **Fator E**.

4. Coeficiente de Ajuste Temporal

4.1 O **Coeficiente de Ajuste Temporal** consiste na multiplicação do percentual calculado de **Desconto de Reequilíbrio** ou **Acréscimo de Reequilíbrio** por valor pré-fixado na **Tabela IV**, de forma a equilibrar receitas e despesas no tempo, mantendo a neutralidade dos **Fatores D, A e E**.

4.2 No caso do **Fator D**, o ano de referência do **Coeficiente de Ajuste Temporal** na **Tabela IV** corresponderá ao ano previsto para a execução das obras e serviços constantes no **PER**.

4.2.1 O **Fator D** permanecerá constante e será aplicado enquanto perdurar a inexecução, a partir da sua incorporação por meio de Revisão Ordinária**.**

4.3 No caso dos **Fatores A e E**, o ano de referência do **Coeficiente de Ajuste Temporal** na **Tabela IV** corresponderá ao ano de conclusão da execução das obras e serviços constantes no **PER**.

4.3.1 O **Fator A** e o **Fator E** permanecerão constantes até o final do **Prazo da Concessão,** a partir da sua incorporação por meio de Revisão Ordinária**.**

5. Supressão de Obras e Serviços

5.1 Na hipótese de exclusões definitivas de obras e serviços constantes no **PER**, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dar-se-á, por meio da aplicação do **Fator D** até o final do **Prazo da Concessão**.

Tabela I – Indicadores e Percentuais de **Desconto de Reequilíbrio** para a **Frente de Recuperação e Manutenção**

	Indicadores de qualidade ou parâmetros de desempenho em desacordo com previsão contratual da Frente de Recuperação e Manutenção do PER (1)	**Percentual (%)**							**Unidade**	**Fator**
		BR-277	**BR-376**	**BR-476**	**PR-418**	**PR-423**	**PR-427**	**BR-373**		
1	Ausência de depressões, abaulamentos ou áreas exsudadas na pista ou no acostamento	0,00564%	0,01204%	0,00571%	0,00535%	0,00425%	0,00262%	0,00441%	Por km	D
2	Ausência de desnível entre faixas de tráfego contíguas	0,00386%	0,00823%	0,00391%	0,00366%	0,00291%	0,00180%	0,00302%	Por km	D
3	Desnível entre a faixa de tráfego e acostamento conforme estabelecido no PER	0,00386%	0,00823%	0,00391%	0,00366%	0,00291%	0,00180%	0,00302%	Por km	D
4	Ausência de flecha nas trilhas de roda, conforme parâmetros de desempenho	0,00386%	0,00823%	0,00391%	0,00366%	0,00291%	0,00180%	0,00302%	Por km	D
5	Cumprimento dos limites de Irregularidade Longitudinal Máxima (IRI)	0,00742%	0,01584%	0,00752%	0,00704%	0,00559%	0,00345%	0,00581%	Por km	D
6	Cumprimento dos limites máximos de áreas trincadas (TR)	0,00237%	0,00507%	0,00240%	0,00225%	0,00179%	0,00111%	0,00186%	Por km	D
7	Cumprimento dos limites máximos de Deflexão Característica	0,01385%	0,02955%	0,01403%	0,01314%	0,01043%	0,00645%	0,01084%	Por km	D
8	Atendimento aos parâmetros de desempenho de sinalização vertical	0,00059%	0,00076%	0,00058%	0,00037%	0,00029%	0,00019%	0,00037%	Por km	D
9	Atendimento aos parâmetros de desempenho de sinalização horizontal	0,00129%	0,00202%	0,00139%	0,00116%	0,00109%	0,00045%	0,00073%	Por km	D
10	Atendimento aos parâmetros de desempenho de dispositivos de proteção e segurança	0,00553%	0,00780%	0,00546%	0,00478%	0,00457%	0,00294%	0,00436%	Por km	D
11	Atendimento aos parâmetros de desempenho de sistemas elétricos e iluminação	0,00486%	0,02345%	0,00861%	0,00251%	0,00612%	0,00202%	0,00224%	Por km	D
12	Reforço das OAEs para o TB-45 (2)(3)	0,0000022%	0,0000162%	0,0000020%	0,0000014%	0,0000008%	0,0000005%	0,0000288%	Por m²	D
13	Alargamento das OAEs (reforma) (2)(3)	0,0000037%	0,0000279%	0,0000034%	0,0000024%	0,0000013%	0,0000009%	0,0000496%	Por m² (4)	D
14	Manutenção de aceiros	0,0000131%							Por km de cerca	D
15	Recomposição de cercas	0,0000388%							Por km de cerca	D
16	Atingimento do nível mínimo de estrelas do iRAP	0,00549%	0,00000%	0,00691%	0,01250%	0,00494%	0,002689%	0,00271%	Por km	D

(1) O percentual relativo aos indicadores de nº 1 a 11 e 14 a 16 deverá ser multiplicado pela extensão da obra cujo parâmetro não esteja sendo atendido, considerando ambas as pistas em segmentos de 1 km.
(2) O percentual relativo aos indicadores 12 e 13 deverá ser multiplicado pela área total inexecutada, caso a obra não tenha sido concluída.
(3) Corresponde às Obras de Arte Especiais nos trechos onde não há previsão das obras de ampliação de capacidade.
(4) Corresponde à área do tabuleiro total já alargada, sem laje de transição.

Tabela II – Indicadores e Percentuais de **Desconto de Reequilíbrio** para a **Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias**

Obras e serviços da Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias		BR-277	BR-376	BR-476	PR-418	PR-423	PR-427	BR-373	Unidade	Fator
17	Duplicações (1)	0,07596%	0,07846%	0,07130%	0,09972%	0,08698%	0,07846%	0,05834%	Por km	A/D
18	Vias Marginais (1)	0,08706%	0,05261%	0,02992%	0,06381%	0,06381%	0,06381%	0,08564%	Por km	A/D
19	Trombeta (2)	0,11246%	0,10235%	0,05884%	0,10235%	0,13845%	0,10235%	0,09963%	Por unidade	A/D/E
20	Passagem Superior (2)	0,08492%	0,08611%	0,08521%	0,09872%	0,08611%	0,08611%	0,07560%	Por unidade	A/D/E
21	Passagem inferior (2)	0,09860%	0,09860%	0,06852%	0,11876%	0,10854%	0,09860%	0,09860%	Por unidade	A/D/E
22	Diamante (2)	0,09479%	0,11515%	0,09909%	0,10970%	0,22515%	0,08361%	0,07856%	Por unidade	A/D/E
23	Trincheira (2)	0,11279%	0,10694%	0,09393%	0,08239%	0,13864%	0,10694%	0,10694%	Por unidade	A/D/E
24	Parclo sem Rotatória (2)	0,07470%	0,07470%	0,07470%	0,07470%	0,07470%	0,07470%	0,07470%	Por unidade	A/D/E
25	Parclo com Rotatória (2)	0,07636%	0,07636%	0,07636%	0,07636%	0,07636%	0,07636%	0,07636%	Por unidade	A/D/E
26	Variante linha Férrea (2)	0,25434%	0,25434%	0,25434%	0,25434%	0,25434%	0,25434%	0,25434%	Por unidade	A/D/E
27	Retornos em nível (2)	0,02500%	0,02547%	0,02547%	0,02547%	0,03881%	0,01888%	0,01918%	Por unidade	A/D/E
28	Acostamentos (1)	0,00861%	0,00861%	0,00906%	0,00953%	0,00861%	0,00725%	0,00861%	Por km	A/D/E
29	Faixas Adicionais (1)	0,03956%	0,06895%	0,02642%	0,00185%	0,03237%	0,02507%	0,03237%	Por km	A/D
30	Correção de Traçado (1)	0,13881%	0,08992%	0,09673%	0,08992%	0,08992%	0,03423%	0,08992%	Por km	A/D/E
31	Ciclovias (1)	0,00892%	0,00892%	0,00892%	0,00892%	0,00892%	0,00892%	0,00892%	Por km	A/D/E
32	Implantação de OAE (2)(3)	0,04282%	0,01316%	0,03915%	0,03810%	0,03903%	0,03915%	0,06266%	Por unidade	A/D/E
33	Passarelas (2)	0,03917%	0,03779%	0,03927%	0,03779%	0,03779%	0,03779%	0,03493%	Por unidade	A/D/E
34	Área de Escape (2)	0,01552%	0,01552%	0,01552%	0,01552%	0,01552%	0,01552%	0,01552%	Por unidade	A/D/E
35	Paradas de Onibus (2)	0,00416%	0,00419%	0,00419%	0,00419%	0,00419%	0,00419%	0,00422%	Por unidade	A/D/E
36	Melhorias de Acesso (2)	0,00320%	0,00393%	0,00379%	0,00513%	0,00483%	0,00336%	0,00324%	Por unidade	A/D/E

(1) O percentual relativo ao indicador deverá ser multiplicado pela extensão da obra inexecutada aprovada pela ANTT, em relação à extensão prevista para o respectivo ano, para o cálculo do Desconto, e deverá ser multiplicado pela extensão adicional concluída, em relação ao percentual previsto para o respectivo ano, para o cálculo do Acréscimo.

(2) O percentual relativo ao indicador deverá ser multiplicado pelo percentual de inexecução da obra aprovado pela ANTT, em relação ao percentual previsto para o respectivo ano, para o cálculo do Desconto, e deverá ser multiplicado pelo percentual de execução adicional, em relação ao percentual previsto para o respectivo ano, para o cálculo do acréscimo.
(3) Corresponde às Obras de Arte Especiais nos trechos previstos das obras de ampliação de capacidade.

Tabela III – Indicadores e Percentuais de **Desconto de Reequilíbrio** para a **Frente de Serviços Operacionais**

Obras e serviços da Frente de Serviços Operacionais (1)		Percentual	Unidade	Fator
37	Implantação do CCO	0,33541%	Por unidade	D
38	Implantação de Postos da Policia Rodoviária Federal	0,07851%	Por unidade	D
39	Implantação das BSO/SAU	0,48565%	Por unidade	D
40	Implantação dos Painéis de Mensagens Variáveis Fixos	0,01315%	Por unidade	D
41	Implantação de Painéis de Mensagem Variáveis - Móveis	0,00507%	Por unidade	D
42	Implantação de CFTV	0,00223%	Por unidade	D
43	Implantação dos Radares Fixos	0,00755%	Por unidade	D
44	Implantação dos Postos de Parada e Descanso - PPD	0,22924%	Por unidade	D
45	Implantação das Praças de Pedágio	0,48954%	Por unidade	D
46	Implantação dos Postos de Pesagem Fixos	0,13581%	Por unidade	D
47	Implantação da Fibra Ótica	0,00123%	Por km	D

(1) O percentual relativo ao indicador deverá ser multiplicado pelo percentual de inexecução da obra aprovado pela ANTT, em relação ao percentual previsto para o respectivo ano.

Tabela IV – Coeficiente de Ajuste Temporal para cada ano de concessão

Ano Concessão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CAT	1,094	1,197	1,311	1,437	1,577	1,733	1,906	2,100	2,318	2,562	2,838	3,151	3,507	3,915	4,386
Ano Concessão	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CAT	4,932	5,573	6,330	7,237	8,339	9,700	11,418	13,646	16,640	20,860	27,224	37,877	59,254	123,527	--

Tabela V – Coeficiente de Ajuste Adicional (CAA) – Acréscimo de Reequilíbrio

Anos Antecipados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CAA	1,085	1,177	1,276	1,384	1,502	1,629	1,767	1,916	2,079	2,255	2,446	2,653	2,878	3,121	3,386
Anos Antecipados	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CAA	3,672	3,983	4,321	4,687	5,084	5,514	5,982	6,488	7,038	7,634	8,280	8,982	9,742	10,568	11,463

Anexo 6 - Fator C

1. Introdução

1.1 O presente **Anexo** tem por objetivo especificar a metodologia de aferição, cálculo e reequilíbrio decorrentes de eventos que geram impacto exclusivamente sobre as receitas de pedágio ou extraordinárias ou verbas devidas pela **Concessionária**, pela prestação dos serviços públicos objeto da **Concessão**.

1.2 Os eventos de reequilíbrio que geram impacto sobre as receitas de pedágio ou extraordinárias ou verbas da **Concessionária**, nos termos da subcláusula anterior, serão apurados na forma do presente **Anexo**, extraindo-se a partir de seu cálculo o **Fator C** incidente sobre o valor da **Tarifa Básica de Pedágio**, na forma prevista no **Contrato de Concessão**.

1.3 O **Fator C** é aplicável para fins de reequilíbrio do **Contrato**, quando verificada a ampliação ou redução de receitas de pedágio ou extraordinárias ou a não utilização das verbas da **Concessionária** decorrentes dos seguintes eventos (rol exemplificativo):

1.3.1 Não utilização da totalidade das verbas anuais destinadas para Segurança no Trânsito, conforme previsto no **Contrato**;

1.3.2 Não utilização da totalidade das verbas com **Recursos para Desenvolvimento Tecnológico – RDT**, conforme previsto no **Contrato;**

1.3.3 Alteração de receitas com o arredondamento da **Tarifa de Pedágio** na forma prevista no **Contrato**;

1.3.4 Alteração de receitas decorrentes do atraso na aplicação do reajuste da **Tarifa de Pedágio** no período anterior;

1.3.5 Alteração de receitas decorrente da redução ou aumento da alíquota do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN e da alíquota do PIS e COFINS;

1.3.6 Alteração de receitas decorrente de decisão judicial que impossibilite a cobrança parcial ou total da **Tarifa de Pedágio**;

1.3.7 Eventual saldo de eventos de anos anteriores não revertido para a **Tarifa de Pedágio**;

1.3.8 Alteração de receitas decorrentes da execução de obras e serviços fora do prazo previsto no **PER**;

1.3.9 Alteração de receitas decorrente da indenização, ao Poder Público, descrita na subcláusula 2.6 do **Anexo 5** do **Contrato de Concessão**;

1.3.10 Compensação do **Desconto de Usuário Frequente** quando não houver saldo na **Conta de Ajuste**;

1.3.11 Reversão à modicidade tarifária de **Saldo da Concessão** no âmbito de revisão quinquenal.

1.4 Todos os eventos da subcláusula 1.3 relativos a parcelas ou percentuais de tarifas serão convertidos em montantes a serem creditados ou debitados do saldo da Conta C, conforme previsto no item 2.1, com base no tráfego e nas receitas auferidas durante o ano correspondente, tal como se daria caso os eventos efetivamente se realizassem.

1.5 A aferição do **Fator C** será feita anualmente e terá início a partir do início da cobrança de **Tarifa de Pedágio** pela **Concessionária**, com sua primeira aplicação prevista na revisão ordinária que se seguir ao decurso de 1 (um) ano contado do início da cobrança de **Tarifa de Pedágio**.

1.5.1 A primeira aplicação do **Fator C** levará em conta todos os eventos de reequilíbrio com impacto sobre as receitas e verbas da **Concessionária** desde a **Data da Assunção** da **Concessão**.

1.6 O Fator C será atualizado monetariamente para a mesma data-base de reajuste da tarifa, com aplicação do IRT.

2. Metodologia de cálculo do Fator C

2.1 O **Fator C** será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$c_{t+1} = \frac{Cd_{t+1} + \left(c_t \times (\widetilde{VTPeq}_t - VTPeq_t)\right) \times (1 + r_t)}{\widetilde{VTPeq}_{t+1}}$$

Onde:

t: representa o ano da ocorrência dos eventos sujeitos à aplicação do **Fator C**

c_t: **Fator C** incidente sobre a **Tarifa Básica de Pedágio** do ano **t.**

c_{t+1}: **Fator C** incidente sobre a **Tarifa Básica de Pedágio** do ano seguinte a **t.** Previamente a sua incidência na tarifa de pedágio, o **Fator C** deve ser convertido a preços iniciais.

$VTPeq_t$: **Volume Total Pedagiado equivalente** da **Rodovia**, expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, efetivamente verificado no ano **t**. O fator de equivalência para os veículos não enquadrados na categoria 1 será o **Multiplicador da Tarifa** indicado na tabela do **Contrato** para cada categoria.

$\widetilde{VTPeq}_t$: Projeção do **Volume Total Pedagiado equivalente** calculada no ano anterior para o corrente ano, expressa em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**. O fator de equivalência para os veículos não enquadrados na categoria 1 será o **Multiplicador da Tarifa** indicado na tabela do **Contrato** para cada categoria.

$\widetilde{VTPeq}_{t+1}$: Projeção do **Volume Total Pedagiado equivalente,** expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, para o ano seguinte a **t**. O fator de equivalência para os veículos não enquadrados na categoria 1 será o **Multiplicador da Tarifa** indicado na tabela no **Contrato** para cada categoria.

r_t: Taxa de Juros nominal equivalente à taxa de desconto do **Fluxo de Caixa Marginal** prevista no **Contrato** definida abaixo no ano **t**.

$$Taxa\ de\ Juros = [(1 + i) \times (1 + f)] - 1$$

Onde:

Taxa de Juros: taxa de juros que será aplicada ao saldo remanescente da Conta C, ou seja, o r_t.

i: representa a variação, no período, do mesmo índice utilizado para o cálculo do reajustamento para atualização monetária do valor da **Tarifa de Pedágio** pelo **IRT**.

f: Taxa de juros real equivalente à taxa de desconto do **Fluxo de Caixa Marginal** prevista no **Contrato**.

Cd_{t+1}: Montante da Conta C a ser aplicado no ano seguinte a **t**, conforme o item 2.3.

Cd_t: Montante dos eventos de reequilíbrio devidamente ajustado ao tráfego real do ano t e efetivamente aplicado ao cálculo de c_t.

O saldo da Conta C será calculado através das seguintes fórmulas:

$$C'_t = \sum_{i=1}^{n} F_{i_t} + FC_t$$

$$FC_t = C_{t-1} \times (1 + r_t)$$

$$C_t = C'_t - Cd_{t+1}$$

Onde:

C'_t: Saldo provisório da Conta C ao final do ano **t**.

F_{it}: Evento conforme previsto no item 1.3 do ano **t**, exceto o previsto no item 1.3.10.

FC_t: Eventual saldo de eventos de anos anteriores não revertido para a **Tarifa de Pedágio** previsto no item 1.3.10 observado o tratamento previsto no item 2.3.1.

C_t: Saldo final da Conta C ao final do ano **t**.

2.2 A aferição dos parâmetros previstos no item 2.1 tomará por base os seguintes critérios:

2.2.1 Para o parâmetro de eventos de reequilíbrio:

(a) Os eventos de reequilíbrio serão apurados pelo cálculo da diferença entre o valor previsto originalmente de acordo com o **Contrato** e o valor efetivamente verificado de acordo com a ampliação ou redução decorrente do evento de reequilíbrio.

2.2.2 Para o parâmetro de Projeção do Tráfego:

(a) A Projeção de Tráfego para a primeira aplicação do **Fator C,** em t+1, conforme previsto no item 1.5, será o **Volume Total Pedagiado equivalente** da rodovia, expresso em veículos equivalentes à

categoria 1 indicada no **Contrato**, no ano t, acrescido de 2% (dois por cento), de acordo com a seguinte fórmula:

$$\widetilde{VTPeq}_{t+1} = 1,02 \times VTPeq_t$$

(b) A Projeção de Tráfego para a segunda aplicação do **Fator C,** em t+1, será o **Volume Total Pedagiado equivalente** da rodovia, expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, no ano t, acrescido da taxa de crescimento do **Volume Total Pedagiado equivalente** da **Rodovia** nos últimos dois anos, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\widetilde{VTPeq}_{t+1} = VTPeq_t \times \left(\frac{VTPeq_t}{VTPeq_{t-1}}\right)$$

Onde:

$VTPeq_{t-1}$: **Volume Total Pedagiado equivalente** da rodovia, expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, efetivamente verificado no ano t-1. O fator de equivalência para os veículos não enquadrados na categoria 1 será o **Multiplicador da Tarifa** indicado na tabela do **Contrato** para cada categoria,

(c) A Projeção de Tráfego para a terceira e demais aplicações do **Fator C** será o **Volume Total Pedagiado equivalente** da rodovia, expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, no ano t, acrescido da taxa de crescimento média do **Volume Total Pedagiado equivalente** da **Rodovia** dos últimos 3 (três) anos, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\widetilde{VTPeq}_{t+1} = VTPeq_t \times \sqrt{\frac{VTPeq_t}{VTPeq_{t-2}}}$$

Onde:

$VTPeq_{t-2}$: **Volume Total Pedagiado equivalente** da **Rodovia**, expresso em veículos equivalentes à categoria 1 indicada no **Contrato**, efetivamente verificado no ano t-2. O fator de equivalência para os veículos não enquadrados na categoria 1 será o **Multiplicador da Tarifa** indicado na tabela do **Contrato** para cada categoria.

2.3 A **ANTT** determinará o montante da Conta C a ser utilizado no cálculo do **Fator C** que incidirá sobre a **Tarifa Básica de Pedágio** do ano seguinte, podendo optar por um montante inferior ao total do saldo da Conta C para evitar grandes oscilações tarifárias.

2.3.1 Os eventos previstos nos itens 1.3.1 a 1.3.5 deverão obrigatoriamente incidir sobre a **Tarifa Básica de Pedágio** do ano seguinte.

2.4. O saldo remanescente será acrescido da taxa de juros equivalente à taxa de desconto do **Fluxo de Caixa Marginal** prevista no **Contrato** definida abaixo até a

data de sua aplicação e será transferido ao **Fator C** de anos posteriores conforme o item 1.3.

$$Taxa\ de\ Juros = [(1 + i) \times (1 + f)] - 1$$

Onde:

Taxa de Juros: taxa de juros que será aplicada ao saldo remanescente da Conta C.

i: representa a variação, no período, do mesmo índice utilizado para o cálculo do reajustamento para atualização monetária do valor da **Tarifa de Pedágio** pelo **IRT**.

f: Taxa de juros equivalente à taxa de desconto do **Fluxo de Caixa Marginal** previsto no **Contrato**.

2.5 Os eventos de reequilíbrio que gerarem impacto sobre as receitas e verbas da **Concessionária**, nos termos do item 1.1, apurados nos 2 últimos anos do **Prazo da Concessão** gerarão indenização correspondente ao saldo da Conta C em favor da **Concessionária** ou da União, a depender do caso.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Anexo 7 - Transição A

1. Apresentação

1.1. A transição tratada neste **Anexo** do **Contrato** considera a interação entre a **SPE** e o **Poder Concedente** ou a **Operadora Anterior** e tem o objetivo de facilitar a assunção da operação do **Sistema Rodoviário**.

1.2. A transição tratada neste **Anexo** tem o objetivo de facilitar a assunção da operação do **Sistema Rodoviário** e a transferência dos **Bens Reversíveis**, assim como garantir a qualidade, continuidade e atualidade da prestação dos serviços que integram o escopo do **Contrato**, devendo todos os atores relacionados à **SPE** e ao **Poder Concedente** ou à **Operadora Anterior** ensejarem os esforços necessários para a efetiva e célere transição operacional.

1.3. A **Transição A** não é necessária ou indispensável para o cumprimento do **Contrato** pela **SPE**, que assume ter plenas condições de assunção do **Contrato** independentemente da realização das atividades tratadas neste **Anexo**.

1.4. O **Poder Concedente** ou a **Operadora Anterior** não são responsáveis por eventuais equívocos, erros ou problemas ocorridos neste processo de transição, que não eximirão a **SPE** de qualquer responsabilidade prevista no **Contrato**.

2. Equipe de Transição

2.1. A **SPE** criará equipe de transição responsável pela execução do **Plano de Transição Operacional**.

2.1.1. A equipe de transição será integrada por profissionais da **SPE** alocados nas áreas de expertise necessárias à continuidade da operação do **Sistema Rodoviário**.

2.2. A equipe de transição acompanhará a operação do **Sistema Rodoviário** até o final da **Fase de Convivência A**, assimilará as informações disponibilizadas e implementará o **Plano de Transição Operacional**.

2.3. A Equipe de Transição encaminhará à **ANTT**, ao final da **Fase de Convivência A**, relatório final das atividades desenvolvidas durante a fase de transição.

3. Fase de Convivência A

3.1. A **Fase de Convivência A** terá início no dia seguinte ao da data da assinatura do **Contrato** e terminará com a assinatura do Termo de Arrolamento e Transferência de Bens, nos termos do **Contrato**.

3.2. Durante a **Fase de Convivência A**, caberá à equipe de transição, dentre outras atividades:

3.2.1. Implantar o **Plano de Transição Operacional**;

3.2.2. Acompanhar a operação do **Sistema Rodoviário**;

3.2.3. Planejar a composição do seu quadro de funcionários;

3.2.4. Iniciar interação com os atores e agentes envolvidos na operação do **Sistema Rodoviário**;

3.2.5. Utilizar os espaços físicos disponibilizados pelo **Poder Concedente** ou pela **Operadora Anterior**.

3.3. Durante esse período os **Bens da Concessão** anterior que serão revertidos à futura **Concessão** ficarão à disposição para utilização da **SPE**, desde que a sua utilização não comprometa a operação durante a transição.

3.4. A **SPE** poderá empregar meios alternativos aos indicados acima para obtenção das informações relevantes ao desempenho de suas atividades durante a fase de transição.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Anexo 8 - Transição B

1. Apresentação

1.1. A Transição tratada neste **Anexo** considera a interação entre a **Concessionária** e o **Poder Concedente** ou a **Operadora Futura** no final da **Concessão**.

1.2. A Transição tratada neste **Anexo** tem o objetivo de facilitar assunção da operação do **Sistema Rodoviário** e a transferência dos **Bens Reversíveis**, assim como garantir a qualidade, continuidade e atualidade da prestação do serviço.

1.3. O **Poder Concedente** não é responsável por quaisquer equívocos, erros ou problemas nesta transição, decorrentes da relação entre a **Concessionária** e a **Operadora Futura**.

1.4. As obrigações e responsabilidades da **Concessionária**, previstas no **Contrato**, permanecerão inalteradas durante a **Transição B**.

1.5. Para todos os procedimentos de **Transição B**, aplicar-se-ão, sem prejuízo das demais disposições contratuais, as disposições constantes do **Contrato**.

2. Fiscalização Inicial de Encerramento

2.1. Pelo menos doze meses antes do advento do termo contratual da **Concessão,** será iniciada a **Fiscalização Inicial de Encerramento,** ao final da qual será emitido o **Relatório Inicial de Encerramento**.

2.2. O **Relatório Inicial de Encerramento** será emitido em até 1 (um) mês contado do início da **Fiscalização Inicial de Encerramento**.

2.3. O **Relatório Inicial de Encerramento** conterá, de forma pormenorizada, o resultado da monitoração, o inventário preliminar com a lista de bens e seu estado, as desconformidades dos elementos em relação ao seu parâmetro de desempenho e funcionalidade, bem como o disposto na regulamentação da **ANTT**.

2.4. O **Relatório Inicial de Encerramento** deverá abranger a análise dos:

(i) **Bens da Concessão** e elementos do **Sistema Rodoviário** em relação aos seus **Parâmetros de Desempenho** definidos no **PER**;

(ii) **Bens da Concessão** e elementos do **Sistema Rodoviário**, inclusive aqueles necessários para a sua monitoração e aferição de sua funcionalidade;

(iii) Demais **Bens da Concessão** e elementos do **Sistema Rodoviário** que não sejam abarcados pelas hipóteses descritas nos itens 2.4, (i) e 2.4, (ii).

2.5. A **ANTT** ou terceiro por ela autorizado poderão se valer da prerrogativa prevista no **Contrato** para a elaboração do inventário de **Bens da Concessão**.

3. Fiscalização Final de Encerramento

3.1. Três meses antes do advento do termo contratual da Concessão, será iniciada a **Fiscalização Final de Encerramento,** ao final da qual será emitido o **Relatório Final de Encerramento**.

3.2. O **Relatório Final de Encerramento** deverá conter, além daqueles itens previstos no item 2.3, a avaliação das pendências verificadas no **Relatório Inicial de Encerramento**.

3.3. O **Relatório Final de Encerramento** será emitido até 30 (trinta) dias antes do fim da **Concessão**.

3.3.1. Caso se verifique o não cumprimento de quaisquer das pendências indicadas no **Relatório Inicial de Encerramento**, estas serão apuradas nos termos do **Contrato**.

3.3.2. O arrolamento de **Bens Reversíveis** será redigido considerando o constante do inventário de **Bens da Concessão** contido no **Relatório Final de Encerramento** e conterá os anexos listados na Resolução nº 5.926, de 2 de fevereiro de 2021, e posteriores.

3.3.3. O termo de arrolamento e transferência de bens deverá ser celebrado em até 30 (trinta) dias após o advento do termo contratual e poderá ser revisto em até 12 (doze) meses após esse prazo.

3.4. A **ANTT** ou terceiro por ela autorizado poderão se valer da prerrogativa prevista no **Contrato** para a elaboração do inventário de **Bens da Concessão**.

4. Fase de Convivência

4.1. A **Fase de Convivência B** é o período de convívio entre a **Concessionária** e o **Poder Concedente** ou a **Operadora Futura,** objetivando a apropriada transição operacional e a continuidade da prestação adequada dos serviços.

4.2. Obrigações da **Concessionária**:

4.2.1. Durante a **Fase de Convivência B**, a **Concessionária** deverá:

(i) Disponibilizar documentos e contratos relativos ao objeto da **Concessão**;

(ii) Disponibilizar documentos operacionais relativos ao objeto da **Concessão**;

(iii) Disponibilizar demais informações sobre a operação do **Sistema Rodoviário**;

(iv) Cooperar com o **Poder Concedente** ou com a **Operadora Futura** e com a **ANTT** para a transmissão adequada dos conhecimentos e informações;

(v) Permitir o acompanhamento da operação do **Sistema Rodoviário** e as atividades regulares da **Concessionária** pelo **Poder Concedente** ou pela **Operadora Futura**;

(vi) Promover o treinamento do **Poder Concedente** ou da **Operadora Futura** relativamente à operação do **Sistema Rodoviário**;

(vii) Colaborar com o **Poder Concedente** ou com a **Operadora Futura** na elaboração de eventuais relatórios requeridos para o processo de transição;

(viii) Indicar profissionais das áreas de conhecimento relevantes para transição operacional durante a **Fase de Convivência**;

(ix) Disponibilizar espaço físico para acomodação dos grupos de trabalho do **Poder Concedente** ou da **Operadora Futura**, nesse período;

(x) Auxiliar no planejamento do quadro de funcionários;

(xi) Interagir com o **Poder Concedente** ou com a **Operadora Futura** e demais atores e agentes envolvidos na operação do **Sistema Rodoviário**;

(xii) Colaborar das demais formas indicadas pela **ANTT** ou dispostas em sua regulamentação.

4.3. Durante esse período os **Bens da Concessão** que serão revertidos à **Operadora Futura** ou ao **Poder Concedente** ficarão à disposição para a sua utilização, desde que a sua utilização não comprometa a operação durante a transição.

Anexo 9 - Diretrizes para Elaboração de Acordo Tripartite

A minuta anexa é referencial e tem por finalidade balizar a discussão entre as Partes a respeito do alcance e procedimento para exercício dos direitos dos Financiadores, sendo que, se necessário, poderá ter seu conteúdo ajustado antes de sua assinatura, desde que com prévia aprovação da ANTT.

A assinatura do Acordo Tripartite é facultativa para os Financiadores e implica a vinculação da ANTT a respeito da forma pela qual os Financiadores exercerão os direitos previstos no art. 27 e art. 27-A da Lei nº 8.987/1995, caso mantida a minuta aqui estabelecida.

Os Eventos de Alerta são eventos tipificados neste Anexo que desencadeiam a obrigação de notificação entre a ANTT e o Agente, decorrentes de descumprimentos do Contrato e/ou dos Documentos de Financiamento.

O Período de Cura consiste em prazo concedido pela ANTT ou pelo Agente, mediante notificação à Concessionária, conforme o caso, para que sejam sanados eventuais descumprimentos observados no Contrato ou nos Documentos do Financiamento.

Caso a Concessionária não sane os descumprimentos indicados nos Eventos de Alerta durante o Período de Cura, será facultado ao Agente, representando os Financiadores, exercer os direitos previstos no Acordo Tripartite. Neste caso, haverá previsão de Período de Exercício, que consistirá em período durante o qual o Agente, na qualidade de representante dos Financiadores, caso estes desejem, poderá exercer os direitos que lhes foram conferidos no presente instrumento.

Em caso de descumprimento de obrigações decorrentes dos Documentos de Financiamento, observados os eventuais prazos de cura aplicáveis, os Financiadores poderão exercer os direitos previstos no Acordo enquanto perdurar o inadimplemento.

O exercício dos direitos de Administração Temporária e Assunção do Controle implicarão a elaboração de um Plano de Reestruturação, que deverá ser apresentado pelo Agente à Concessionária e à ANTT.

O Plano de Reestruturação não poderá comprometer a prestação dos serviços objeto da Concessão.

O exercício da Administração Temporária não importará a responsabilização do Agente, dos Financiadores ou do Administrador Temporário em relação à tributação, encargos, ônus, sanções, obrigações ou compromissos da Concessionária perante a ANTT, o Poder Concedente, terceiros ou empregados da Concessionária, permanecendo essa como responsável por tais encargos, ônus, sanções, obrigações ou compromissos.

São direitos do Agente, durante a Assunção de Controle, exercer, em sua plenitude, todos os direitos emergentes da propriedade resolúvel das ações da Concessionária ou outra forma de garantia possível, tais como: **(i)** acessar todas as informações da Concessionária relacionadas ao Contrato para a elaboração do Plano de Reestruturação; e **(ii)** eleger ou destituir os membros da administração da Concessionária quando tais competências forem dos acionistas.

A ANTT poderá interromper a Administração Temporária e a Assunção do Controle caso comprovado, em processo administrativo próprio, o descumprimento do Plano de Reestruturação.

MINUTA DO ACORDO

Na qualidade de PODER CONCEDENTE, a UNIÃO, por intermédio da AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES, autarquia integrante da Administração Federal indireta, com sede em Brasília, Distrito Federal, no Setor de Clubes Esportivos Sul, Trecho 3, Lote 10, Polo 8 do Projeto Orla, neste ato representada por seu Diretor-Geral, Sr [•], [qualificação], nomeado por Decreto de [•], publicado no Diário Oficial da União de [•], e por seu Diretor [•], nomeado pelo Decreto de [•], publicado no Diário Oficial da União de [•], doravante denominada "ANTT";

[•], atuando na qualidade de representante dos Financiadores da Concessionária relacionados nos Documentos de Financiamento, conforme mandato outorgado pelas respectivas entidades, e

[•], sociedade de propósito específico adjudicatária do objeto do Edital de Concessão n° [•]/[•];

CONSIDERANDO que a ANTT, e a [•], sociedade de propósito específico, na data de [•], celebraram o Contrato n° [•], na qual a primeira figura como Contratante e a segunda como Concessionária, tendo por objeto a exploração da infraestrutura e da prestação do serviço público de recuperação, operação, manutenção, monitoração, conservação, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço do Sistema Rodoviário, nos termos, no prazo e nas condições estabelecidas no Contrato, no Edital e nos respectivos Anexos;

CONSIDERANDO que os investimentos a serem realizados pela Concessionária, na consecução do objeto do Contrato, dar-se-ão mediante financiamento e garantia obtidos de entidades financeiras, no montante e conforme referências constantes dos Documentos de Financiamento que integram este acordo como Apêndice;

CONSIDERANDO que os Financiadores nomearam o Agente para representá-los e exercer os direitos e obrigações previstos neste Acordo;

CONSIDERANDO que o estatuto social da Concessionária se encontra adequado às presentes disposições, sendo que seus acionistas estão obrigados a respeitar, bem como a adotar todas as medidas que se façam necessárias ao cumprimento das obrigações aqui convencionadas;

CONSIDERANDO que nos termos do Contrato, foi concedida aos Financiadores a faculdade de celebrar o presente Acordo Tripartite, para melhor disciplinar a relação entre a Concessionária, os Financiadores, representados pelo Agente, e a ANTT;

CONSIDERANDO que este Acordo, para fins do Contrato, enquadra-se no conceito de Acordo Tripartite a que se refere tal instrumento;

CONSIDERANDO o interesse comum da ANTT, da Concessionária e dos Financiadores na perfeita exploração da infraestrutura e da prestação do serviço público de recuperação, operação, manutenção, monitoração, conservação, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço do Sistema Rodoviário, conforme estabelecido no Contrato;

Resolvem celebrar o presente Acordo, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições.

1. OBJETO

1.1. O presente Acordo tem por objeto disciplinar os direitos e deveres conferidos às Partes por ocasião da ocorrência de um Evento de Alerta, conforme disciplina aqui contida, assim como o estabelecimento dos termos e condições em que, nessa hipótese, se darão a Assunção do Controle e a Administração Temporária da Concessionária, conforme disposições dos artigos 27 e 27-A da Lei nº 8.987/1995.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Os termos em letra maiúscula ou com inicial maiúscula neste Acordo, salvo disposição expressa, e sem prejuízo das demais definições constantes do Contrato, deverão ser compreendidos e interpretados de acordo com os seguintes significados:

Administração Temporária: exercício por parte dos Financiadores, sem a transferência da propriedade das ações, de poderes próprios para a reorganização da atividade empresarial da Concessionária.

Administrador: responsável pela devida condução do processo de Administração Temporária, nomeado pelo Agente no Plano de Reestruturação.

Agente: o representante dos Financiadores, tais como banco líder ou coordenador, ou terceiro indicado pelos Financiadores, perante a ANTT, a quem cabe o exercício dos direitos e obrigações que lhe são conferidos neste Acordo.

Assunção do Controle Societário: aquisição do controle societário da Concessionária, conforme requisitos do artigo 116 da Lei n. 6.404/1976, a partir da propriedade resolúvel de ações da Concessionária por parte dos Financiadores ou outra forma de garantia possível.

Atendimento à Notificação de Alerta: ocorrência de alguma das hipóteses descritas neste Acordo, suficientes para encerrar o Período de Exercício.

Concessão: tem o significado previsto no Contrato.

Conta de Ajuste: tem o significado previsto no Contrato.

Conta de Retenção: tem o significado previsto no Contrato.

Contrato: é o Contato de Concessão.

Contratos de Financiamento: Instrumentos celebrados pela Concessionária com os Financiadores para a estruturação de operação visando à obtenção de recursos para o adimplemento das obrigações assumidas no Contrato, os quais integram os Documentos de Financiamento.

Data de Encerramento do Período de Exercício: termo final do Período de Exercício concedido ao Agente para adoção das providências que lhe são permitidas, conforme este Acordo, para promover a reestruturação financeira e assegurar a continuidade da prestação de serviços.

Data de Quitação: data de liquidação e cumprimento, pela Concessionária, de todas as obrigações previstas nos Documentos de Financiamento, de maneira irrevogável e completa, conforme atestado pelo Agente na qualidade de representante dos Financiadores.

Documentos de Financiamento: são os Contratos de Financiamento, incluindo as respectivas garantias a eles atreladas, cujo descumprimento por parte da Concessionária acelere o pagamento da dívida ou implique sua extinção antecipada, configurando Evento de Alerta.

Edital: tem o significado previsto no Contrato.

Estoque de Melhorias: tem o significado previsto no Contrato.

Evento de Alerta: eventos previstos na cláusula 7.1 deste Acordo, cuja ocorrência implica a obrigação de a ANTT notificar o Agente, bem como a obrigação do Agente notificar a ANTT, a depender do tipo de Evento de Alerta constatado.

Financiadores: tem o significado previsto no Contrato.

Garantia de Execução do Contrato: tem o significado previsto no Contrato.

Notificação de Alerta: comunicado a ser expedido pela ANTT ou pelo Agente à Concessionária, conforme o caso, sempre que ocorrer algum dos Eventos de Alerta previstos neste Acordo, e cujo recebimento pela Concessionária dá início ao Período de Cura.

Notificação da ANTT: comunicado a ser expedido pela ANTT ao Agente, após o término do Período de Cura concedido à Concessionária, e cujo recebimento dá início ao Período de Exercício.

Notificação de Administração Temporária: notificação enviada pelo Agente à ANTT para comunicar o início do exercício da Administração Temporária.

Notificação de Assunção do Controle Societário: notificação enviada pelo Agente à ANTT para comunicar o início do exercício da Assunção do Controle Societário.

Notificação de Exercício: comunicado a ser expedido pelo Agente à ANTT, após o término do Período de Cura concedido à Concessionária, com vistas ao exercício dos direitos previstos neste Acordo.

Partes: a ANTT, o Agente e a Concessionária.

Período de Cura: prazo concedido pela ANTT ou pelo Agente, conforme o caso, mediante notificação à Concessionária, para que sejam sanados descumprimentos observados neste Acordo, no Contrato ou nos Documentos do Financiamento, conforme previsto na cláusula 8.4 deste Acordo.

Período de Exercício: período que se inicia na data em que o Agente recebe a Notificação da ANTT, com a duração prevista na cláusula 8.7 deste Acordo, e que se encerra conforme um dos três itens a seguir, o que ocorrer primeiro: **(i)** Data de Encerramento do Período de Exercício; **(ii)** Atendimento à Notificação da ANTT; ou **(iii)** extinção do Contrato de Financiamento.

Plano de Reestruturação: plano contendo as medidas propostas para sanar os inadimplementos identificados e permitir a regularização da execução do Contrato nas hipóteses de Administração Temporária e Assunção do Controle.

Poder Concedente: tem o significado previsto no Contrato.

Receita Tarifária: tem o significado previsto no Contrato.

Receitas Extraordinárias: tem o significado previsto no Contrato.

Recursos Vinculados: tem o significado previsto no Contrato.

Relatório de Situação Regulatória: relatório elaborado pela ANTT com periodicidade anual em favor do Agente, com a finalidade de manter a integral transparência do status regulatório da Concessionária, cujo conteúdo mínimo é aquele previsto na cláusula 6.6 deste Acordo**.**

3. INTERPRETAÇÃO

3.1. Caso ocorra qualquer conflito, ambiguidade ou inconsistência entre os termos do Contrato e o presente Acordo, prevalecerão aqueles consignados no presente instrumento.

4. CONSTITUIÇÃO, REMUNERAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO AGENTE

4.1. A Concessionária e seus Financiadores, conforme livre ajuste, ficarão responsáveis pela remuneração do Agente em contraprestação ao desempenho das atribuições previstas neste Acordo, ficando vedada a cobrança de qualquer despesa do Poder Concedente e da ANTT a tal título.

4.2. A Concessionária poderá providenciar para que qualquer Financiador com quem venha a contratar posteriormente à celebração do presente Acordo também se faça representar pelo Agente perante à ANTT.

4.3. O disposto na cláusula 4.2 deste Acordo não constitui uma obrigação a cargo da Concessionária, podendo os novos Financiadores aderirem ou não ao presente Acordo.

4.4. O Agente deverá comunicar à ANTT sua eventual substituição por outro Agente nas funções por ele exercidas, solicitando a assinatura de novo Acordo Tripartite ou a celebração de aditivo ao presente, sendo certo que deverá permanecer responsável até o momento da formalização de sua substituição.

4.5. A ANTT desde logo concorda, a menos que haja algum impedimento que impeça o Agente substituto de contratar com o poder público, em celebrar um novo Acordo Tripartite, cujos termos serão substancialmente os mesmos deste Acordo.

4.6. Enquanto não formalizada a substituição do Agente, qualquer comunicado expedido pela ANTT ao Agente ora indicado, especialmente a Notificação da ANTT, será tido por válido e eficaz.

5. AUSÊNCIA DE EFEITO SOBRE O CONTRATO

5.1. Nenhuma das cláusulas do presente Acordo altera ou modifica quaisquer das obrigações da Concessionária previstas no Contrato, salvo nas situações expressamente identificadas neste Anexo.

6. TROCA DE INFORMAÇÕES PELAS PARTES

6.1. A Concessionária deverá manter o Agente semestralmente informado do desempenho de suas obrigações no âmbito do Contrato, comunicando-o acerca de eventuais falhas e descumprimentos identificados, a despeito de terem ou não dimensão suficiente para constituir um Evento de Alerta, tal como previsto neste Acordo.

6.2. O Agente poderá a qualquer momento verificar com a ANTT a veracidade das informações prestadas pela Concessionária, bem como solicitar demais informações acerca da Concessão, que julgue conveniente a pedido dos Financiadores e que possam ser prestadas pela ANTT.

6.3. A Concessionária, neste ato, concede: **(i)** ao Agente o direito a acessar todas as informações relacionadas à Concessão, que tenham sido fornecidas pela Concessionária à ANTT, ou obtidas por essa última no exercício de suas competências legais; e **(ii)** à ANTT, autorização para enviar ao Agente todas as informações que tenha recebido da Concessionária, ou obtido no exercício de suas competências legais, sobre a Concessão.

6.4. Para possibilitar o cumprimento dos termos deste Acordo, a Concessionária consente expressamente com o compartilhamento de suas informações bancárias para as Partes, sem que tal divulgação configure quebra de sigilo bancário nos termos da Lei Complementar n° 105/2001, assim como renuncia ao direito de sigilo sobre os processos administrativos para a apuração de infrações e aplicação de penalidades nos termos do art. 78-B da Lei n° 10.233/2001.

6.5. A ANTT deverá encaminhar ao Agente as comunicações de expectativa e reclamação de sinistro, nos termos dos Anexos 3 e 4 do Contrato, em até 24 (vinte e quatro) horas contadas do seu recebimento, visando ao acompanhamento da execução do Contrato.

6.6. A ANTT deverá encaminhar ao Agente, com periodicidade anual, o Relatório de Situação Regulatória, o qual deverá conter, dentre outras julgadas pertinentes pela ANTT, as seguintes informações:

a) saldo de investimentos realizados pela Concessionária na Concessão e não amortizado, devidamente contabilizado e aprovado pela ANTT conforme normas contábeis em vigor e metodologia de aferição prevista no Contrato para a indenização no caso de extinção antecipada da Concessão, observada a regulamentação da ANTT;

b) eventos de desequilíbrio econômico-financeiro reconhecidos no âmbito da Concessão, inclusive com os respectivos valores apurados, quando houver, até a data de elaboração do Relatório de Situação Regulatória da Concessionária, em favor da Concessionária ou do Poder Concedente; e

c) relação de multas aplicadas à Concessionária pela ANTT no âmbito da execução do Contrato, em razão de procedimentos administrativos transitados em julgado, detalhando-se os valores efetivamente pagos à ANTT ou, eventualmente, pendentes de pagamento pela Concessionária, em valores atualizados.

6.7. As comunicações da **Concessionária** e da **ANTT** ao **Agente** deverão informar a situação de cumprimento de cada uma das obrigações contratuais, englobando as seguintes categorias:

a) Programada: obrigação cujo prazo de conclusão original não venceu;

b) Postergada: obrigação cujo prazo de conclusão original não venceu, mas seu prazo de conclusão foi postergado mediante autorização da ANTT;

c) Reprogramada: obrigação cujo prazo de conclusão original venceu, mas seu prazo de conclusão foi reprogramado mediante autorização da ANTT, nos termos da regulamentação da Agência;

d) Adimplida: obrigação concluída conforme o Contrato e aceita pela ANTT; e

e) Não Adimplida: obrigação cujo prazo de conclusão venceu, não tendo havido a sua conclusão nem reprogramação autorizada pela ANTT.

7. EVENTOS DE ALERTA

7.1. São Eventos de Alerta:

a) o descumprimento, pela Concessionária, de qualquer obrigação ou conjunto de obrigações do Contrato que, como consequência, possa dar ensejo à execução das garantias prestadas pela Concessionária no âmbito do Contrato, desde que reste configurada pelo menos uma das hipóteses a seguir listadas:

(i) atingimento dos níveis II a IV da tabela de indicação de caducidade de que trata o Contrato;
(ii) não manutenção da Garantia de Execução do Contrato, na forma estabelecida no Contrato; e
(iii) esteja em mora quanto ao pagamento de multas aplicadas e/ou valores devidos a ANTT em montante superior ao valor da Garantia de Execução do Contrato.

b) a instauração, pela ANTT, de procedimento prévio com o oferecimento de prazo para saneamento das falhas e transgressões apuradas nos termos do §3º do art. 38 da Lei 8.987/95; e

c) situação de grave insolvência financeira ou comprometimento da liquidez de recursos da Concessionária que coloque em risco o efetivo cumprimento do disposto no Contrato ou obrigações financeiras contraídas pela Concessionária perante os Financiadores.

8. NOTIFICAÇÃO ENTRE AS PARTES E EFEITOS DECORRENTES

8.1. A ANTT deverá remeter ao Agente a Notificação de Alerta, no prazo de 10 (dez) dias a contar da ciência de um dos Eventos de Alerta previstos na cláusula 7.1, alíneas (a) e (b) deste Acordo, cabendo ao Agente a mesma obrigação de notificar a ANTT, no mesmo prazo previsto nesta cláusula, sempre que tomar conhecimento do Evento de Alerta previsto na alínea (c).

8.2. A Notificação de Alerta deverá conter obrigatoriamente:

a) a descrição completa do Evento de Alerta;

b) as obrigações contratuais violadas ou não executadas pela Concessionária, de acordo com os termos do Contrato;

c) a indicação de todos os valores devidos pela Concessionária à ANTT ou aos Financiadores, conforme o caso, e vencidos na data da Notificação de Alerta, juntamente com todos os valores vincendos, acompanhados da descrição da natureza da obrigação da Concessionária referente ao pagamento de tais valores, conforme cláusulas do Contrato e Documentos de Financiamento; e

d) na hipótese específica prevista na cláusula 7.1, alínea (c), apresentação de laudo econômico-financeiro elaborado por entidade independente de auditoria contratada pelos Financiadores, que contenha a análise referente à solvência e liquidez da Concessionária com base em suas informações contábeis. A Concessionária anui, desde já, com a obrigação de disponibilizar ao Agente, sempre quando solicitada, quaisquer documentos de natureza econômico-financeira ou contábil para a análise de solvência compreendida nesta cláusula.

8.3. Eventual atualização dos termos da referida notificação, ou ocorrência de outro Evento de Alerta, dará ensejo à expedição de nova Notificação de Alerta.

8.4. Na ocorrência de um ou mais Eventos de Alerta, dar-se-á início ao Período de Cura, mediante o envio, pelo Agente ou pela ANTT, de Notificação de Alerta, com cópia à terceira parte deste Acordo, para que a Concessionária possa, dentro do prazo de até 90 (noventa) dias contados da data da entrega da primeira notificação, sanar os Eventos de Alerta apontados.

8.4.1. A ANTT, em caso de pedido da Concessionária ou a pedido do Agente, poderá estender o Período de Cura, caso entenda ser insuficiente o prazo inicialmente concedido para sanar os Eventos de Alerta apontados na notificação.

8.4.2. O Período de Cura será considerado, para fins de enquadramento legal, como o procedimento prévio de oferecimento de prazo para o saneamento das falhas e transgressões, nos termos do §3º do art. 38 da Lei 8.987/95.

8.5. Caso a Concessionária não tenha sanado todos os inadimplementos identificados no Evento de Alerta dentro dos respectivos Períodos de Cura, será facultado ao Agente, representando os Financiadores, adotar uma das seguintes medidas:

a) adimplir em seu próprio nome as obrigações pelas quais a Concessionária estiver em mora frente ao Poder Concedente ou à ANTT;

b) solicitar à ANTT o exercício da Administração Temporária da Concessionária, para promover a sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da prestação dos serviços públicos, mediante Notificação de Exercício; e

c) solicitar à ANTT a Assunção do Controle Societário da Concessionária, para promover a sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da prestação dos serviços públicos, mediante Notificação de Exercício.

8.6. Caso sejam atendidas as exigências contidas nos artigos 27 e 27-A da Lei 8987/1995, a ANTT autorizará, conforme o caso, a Administração Temporária ou a

Assunção do Controle Societário, conforme descritos nas alíneas (b) e (c) da cláusula 8.5 deste Acordo.

8.7. O Agente poderá exercer os direitos previstos na cláusula 8.5, dando início ao Período de Exercício, nas seguintes hipóteses:

a) a qualquer tempo, no caso de inadimplemento da Concessionária frente às obrigações estipuladas nos Documentos do Financiamento, e caso a Concessionária permaneça em situação de inadimplência após expirado o Período de Cura, mediante notificação prévia por escrito a ANTT e à Concessionária; ou

b) em até 30 (trinta) dias contados da Notificação da ANTT, no caso de inadimplemento da Concessionária frente às obrigações estipuladas no Contrato, caso a Concessionária permaneça em situação de inadimplência durante tal período.

8.8. Os direitos conferidos na cláusula 8.5 deste Acordo representam uma faculdade conferida ao Agente, cujo o não exercício não acarretará qualquer punição ao Agente ou aos Financiadores.

8.9. Para adimplir as obrigações a cargo da Concessionária previstas no Contrato, o Agente poderá, a seu único e exclusivo critério, em nome da Concessionária, executar ou providenciar a execução de qualquer ato dela exigido, ou ainda sanar qualquer violação ou omissão por parte dela.

8.10. Durante a Administração Temporária ou a Assunção do Controle Societário, o Agente poderá contratar terceiros, em nome da Concessionária, para a execução das obrigações previstas no Contrato.

8.11. O regular adimplemento de obrigação prevista no contrato, nos termos da cláusula 8.9, após aceite da ANTT, deverá ser reconhecido pela ANTT como se executado pela própria Concessionária, de modo que tal obrigação será considerada quitada, caso atendido todos parâmetros contratuais e normas técnicas.

8.12. O uso da faculdade conferida pela cláusula 8.9 deste Acordo não deverá ser interpretado como uma assunção, pelo Agente, ou por pessoa agindo em seu nome, de quaisquer outras obrigações, ainda que acessórias, atribuídas à Concessionária pelo Contrato.

8.13. O uso da faculdade conferida pela cláusula 8.9 deste Acordo não afasta a obrigação de cumprimento dos parâmetros técnicos e de desempenho contratuais, bem como não enseja à Concessionária qualquer direito a reequilíbrio econômico-financeiro.

8.14. Durante o Período de Exercício, não serão instaurados processos administrativos destinados à decretação de caducidade.

8.15. A execução de obras do Estoque de Melhorias e os processos administrativos sancionatórios não definitivamente decididos, bem como o depósito dos Recursos Vinculados serão interrompidos durante o Período de Exercício, considerando a incidência do art. 2º, IV, da Lei nº 9.873, de 23 de novembro de 1999, ficando

inoperantes, do mesmo modo, as compensações previstas no mecanismo de proteção cambial.

8.16. Os montantes correspondentes às multas e às parcelas dos Recursos Vinculados serão reajustados pelo IPCA, devendo ser quitados pela Concessionária após o término do respectivo período, ou, caso ocorra a extinção antecipada da Concessão, incluídos no cálculo de eventual indenização devida à Concessionária na forma prevista no Contrato.

8.16.1. De todo modo, será calculado o respectivo crédito em favor da ANTT, de modo a viabilizar a quitação dos valores pela Concessionária após o término do Período de Exercício.

8.16.2. Durante o Período de Cura e o Período de Exercício, a Concessionária deverá realizar normalmente o pagamento da Verba de Fiscalização, sendo também mantida a aplicação dos Fatores A, C e D na forma do Contrato.

8.17. A apuração das circunstâncias que ensejaram o inadimplemento contratual por parte da Concessionária, incluindo eventuais causas excludentes de culpabilidade, será feita em processo administrativo próprio.

8.18. O Agente deverá notificar a ANTT, em momento posterior ou conjuntamente com a Notificação de Alerta por ele emitida, a respeito de qualquer decisão referente ao vencimento antecipado de débitos ou exercício de medidas de execução previstas nos Documentos de Financiamento, em até 10 (dez) dias da decisão tomada.

8.19. O Agente deverá notificar imediatamente a ANTT assim que qualquer Evento de Alerta não mais persistir, com o adimplemento da obrigação que motivou a expedição da Notificação de Alerta.

8.20. O recebimento pela ANTT da Notificação de Alerta emitida pelo Agente, nos casos em que o Evento de Alerta não represente qualquer descumprimento do Contrato, mas diga respeito tão somente a obrigações pactuadas entre a Concessionária e seus Financiadores, não obriga a ANTT à prática de qualquer ato, com exceção daqueles previstos neste Acordo.

8.21. A partir do advento da Data de Encerramento do Período de Exercício poderão ser retomadas a execução das obras do Estoque de Melhorias, a cobrança das penalidades aplicadas pela ANTT, bem como as parcelas dos Recursos Vinculados, que deverão ser depositados pela Concessionária nas Contas da Concessão, na forma do Contrato.

8.21.1. Na ocorrência de dois ou mais Períodos de Exercício em curso simultaneamente, a retomada das obrigações previstas na cláusula 8.21 ocorrerá quando do advento da primeira Data de Encerramento do Período de Exercício.

8.22. A ANTT, durante o Período de Cura e o Período de Exercício, não deverá suspender quaisquer obrigações contratuais que lhes tenham sido atribuídas pelo Contrato, observado o Plano de Reestruturação.

9. ATENDIMENTO À NOTIFICAÇÃO DE ALERTA

9.1. Considerar-se-á atendida a Notificação de Alerta nos casos em que:

a) ocorra o adimplemento das obrigações da Concessionária por parte do Agente, conforme cláusula 8.9;

b) a própria Concessionária execute as obrigações identificadas na Notificação de Alerta sem que ocorra o exercício dos direitos conferidos ao Agente;

c) o Agente opte pelo exercício da Administração Temporária e, dentro do Período de Exercício, a Concessionária cumpra as obrigações indicadas na Notificação de Alerta;

d) o Agente opte pelo Exercício da Assunção do Controle Societário e, dentro do Período de Exercício, a Concessionária cumpra as obrigações indicadas na Notificação de Alerta;

9.2. Quando o Evento de Alerta se restringir unicamente a inadimplementos dos Documentos de Financiamento, o Período de Exercício perdurará até o cumprimento, pela Concessionária, das respectivas obrigações.

9.3. O Atendimento à Notificação de Alerta ocasionará a extinção do Período de Exercício e o arquivamento dos processos administrativos que fundamentaram a emissão da Notificação de Alerta, ressalvados aqueles de caráter sancionador, voltados à aplicação de multas contratuais.

10. ADMINISTRAÇÃO TEMPORÁRIA

10.1. O início da Administração Temporária pelo Agente estará condicionado à aprovação pela ANTT quanto à comprovação do atendimento aos requisitos de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista pelo Agente, nos exatos termos previstos no Edital.

10.1.1. Eventual negativa da ANTT em relação à Administração Temporária, em razão do não atendimento dos critérios previstos na cláusula 10.1 não obsta a apresentação de nova Notificação de Administração Temporária, caso sanada a falha identificada.

10.2. São conferidos, aos Financiadores, os seguintes poderes, para fins de Administração Temporária, sem prejuízo de outros que advenham do disposto no art. 27-A, §4º, da Lei nº 8.987/1995:

a) a possibilidade de convocar assembleia geral, a qualquer tempo, e indicar os membros do conselho de administração a serem eleitos pelos acionistas da Concessionária, destituindo-se os antigos membros;

b) a possibilidade de convocar assembleia geral, a qualquer tempo, e indicar os membros do conselho fiscal a serem eleitos pelos acionistas da Concessionária, destituindo-se os antigos membros;

c) o exercício do poder de veto sobre qualquer proposta submetida à votação dos acionistas que, na visão dos Financiadores, possa comprometer a reestruturação.

10.3. O Agente deverá, no prazo de 60 (sessenta) dias após o início da Administração Temporária, formular e apresentar à Concessionária e à ANTT, o Plano de Reestruturação, contendo indicação dos poderes que poderão ser exercidos pelo Agente ao longo de sua execução, bem como as medidas propostas para sanar os inadimplementos, de modo a permitir a regularização da execução do Contrato, devendo o referido Plano guardar conformidade com o Evento de Alerta que ensejou o exercício das prerrogativas previstas neste Acordo.

10.3.1. O Plano de Reestruturação a ser apresentado pelo Agente necessariamente conterá os seguintes elementos:

a) nomeação do administrador responsável pela devida condução do processo de Administração Temporária;

b) discriminação pormenorizada dos meios de reestruturação a serem empregados, os quais poderão incluir, sem prejuízo de outros eventualmente cabíveis:

(i) conversão em ações de emissão da Concessionária, dos valores de mútuo e/ou de adiantamento para futuros aumentos de capital efetivamente desembolsados por seus acionistas em favor da Concessionária;

(ii) concessão de prazos e condições especiais para pagamento das obrigações vencidas ou vincendas nos Contratos de Financiamento e, sujeito aos termos da legislação aplicável, no Contrato;

(iii) substituição total ou parcial dos administradores da Concessionária;

(iv) concessão aos Financiadores de direito de eleição em separado de administradores e de poder de veto em relação às matérias que o Plano de Reestruturação especificar;

(v) aumentos de capital social eventualmente exigidos para a recuperação financeira da Concessionária;

(vi) alterações nos contratos de trabalho, contemplando modificações na estrutura de carreira, compensação de horários e redução da jornada, mediante acordo ou convenção coletiva a serem celebrados pela Concessionária e as entidades sindicais pertinentes, nos limites admitidos pela legislação trabalhista vigente;

(vii) dação em pagamento ou novação de dívidas, com ou sem constituição de garantia própria ou de terceiro;

(viii) venda parcial dos bens, observando-se a subcláusula 4.3 do Contrato de Concessão e os normativos da ANTT aplicáveis aos Bens Reversíveis;

(ix) equalização de encargos financeiros relativos a débitos de qualquer natureza, tendo como termo inicial a data em que

a ANTT autorizar a Administração Temporária, sem prejuízo do disposto em legislação específica;

(x) emissão de títulos de dívida ou de valores mobiliários;

(xi) contratação, às expensas da Concessionária, de profissionais ou empresas especializadas para, quando necessário, dar suporte ao Administrador Temporário no exercício de suas funções; e

(xii) Proposta de repactuação com os Financiadores da forma de cumprimento dos financiamentos existentes.

c) proposta de cronograma para cumprimento das obrigações originais vencidas do Contrato, com estabelecimento de cronogramas parciais com periodicidade máxima de 6 (seis) meses, no prazo total máximo estabelecido pela ANTT, incluída a suspensão de multas moratórias em relação a tais obrigações atinentes aos processos administrativos sancionatórios não definitivamente decididos que tenham sido suspensos até o término do prazo previsto para a conclusão dessas obrigações no cronograma proposto, considerando a incidência do art. 2º, IV, da Lei nº 9.873, de 23 de novembro de 1999, na forma da subcláusula 10.4;

d) o Plano de Reestruturação não poderá comprometer a prestação dos serviços objeto da Concessão;

e) demonstração da viabilidade econômica e técnica do Plano de Reestruturação;

f) as demonstrações financeiras relativas ao último exercício social e as levantadas especialmente para instruir o Plano de Reestruturação, confeccionadas com estrita observância da legislação societária aplicável;

g) o prazo necessário para a execução integral do Plano de Reestruturação, que não poderá exceder o período de 12 (doze) meses, salvo autorização expressa e devidamente motivada da ANTT, caso as circunstâncias do caso assim o exijam e tornem conveniente e oportuna essa solução;

h) outras providências tidas como necessárias para a recuperação financeira e operacional da Concessionária, decorrentes da execução de garantias ou não.

10.4. A proposta de cronograma para cumprimento das obrigações originais do Contrato tratada na subcláusula 10.3.1, c), não suspenderá a aplicação dos fatores C e D, que continuarão sendo aplicados até a conclusão das respectivas obrigações, nos termos do Contrato.

a) As multas moratórias referentes ao descumprimento das obrigações serão suspensas quando da aprovação do plano de estruturação pela ANTT e,

serão retomadas, caso os cronogramas sejam descumpridos, a partir da data do descumprimento.

b) A contagem da mora, no caso de descumprimento do cronograma, dar-se-á partir da data de aprovação do plano de estruturação pela ANTT.

10.5. O Plano de Reestruturação deverá ser apresentado à Concessionária e à ANTT, sendo que a esta última caberá, no prazo de 60 (sessenta) dias:

a) aprovar o Plano de Reestruturação, hipótese em que se iniciará o prazo nele previsto para o seu cumprimento; ou

b) rejeitar o Plano de Reestruturação.

10.6. Rejeitado o Plano de Reestruturação pela ANTT, será facultado ao Agente optar por apresentar novo Plano de Reestruturação, no prazo de 60 (sessenta) dias, ou executar as garantias previstas nos Documentos do Financiamento.

10.6.1. Caso haja nova rejeição, restará salvaguardado o direito do Agente de excutir as referidas garantias.

10.7. A Administração Temporária autorizada na forma desta cláusula não importará a responsabilidade do Agente, dos Financiadores ou do Administrador Temporário, em relação à tributação, encargos, ônus, sanções, obrigações ou compromissos com terceiros detidos pela Concessionária, inclusive com a ANTT ou empregados.

10.8. A Administração Temporária não importará a responsabilização pessoal do Agente ou dos Financiadores pelas obrigações detidas pela Concessionária no âmbito da Concessão, ressalvadas as obrigações decorrentes das medidas propostas no Plano de Reestruturação.

10.9. O Agente poderá requerer eventual conversão da Administração Temporária em Assunção de Controle Societário, mediante a ocorrência de eventos preestabelecidos no Plano de Reestruturação incluída a deterioração significativa da situação econômico-financeira da Concessionária e/ou a inefetividade da Administração Temporária.

10.10. A ANTT poderá interromper, a qualquer tempo, a Administração Temporária caso comprovado, em processo administrativo próprio, a não apresentação ou o descumprimento do Plano de Reestruturação pelo Agente, pelos Financiadores ou pela Concessionária, ou caso o referido Plano seja rejeitado pela segunda vez.

11. ASSUNÇÃO DO CONTROLE

11.1. O início da Assunção de Controle Societário pelos Financiadores, nos termos do Art. 27-A da Lei 8.987/1995, está condicionado à comprovação, por parte daqueles, de que atendem aos requisitos de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista nos exatos termos previstos no Edital.

11.1.1. Eventual negativa da ANTT do início da Assunção do Controle em razão do não atendimento dos critérios previstos na cláusula 11.1 não obsta a apresentação de nova Notificação de Assunção de Controle, em até 15 dias, caso sanada a falha.

11.2. São direitos do Agente/Financiadores, durante a Assunção de Controle Societário, exercer em sua plenitude todos os direitos emergentes da propriedade das ações cuja propriedade resolúvel lhes for transferida ou por meio de outra forma de garantia possível, em especial **(i)** a convocação de assembleia geral, eleição ou destituição dos membros dos conselhos administrativo e fiscal da Concessionária, quando tais competências forem dos acionistas; **(ii)** acessar todas as informações da Concessionária relacionadas ao Contrato, para a elaboração do Plano de Reestruturação.

11.3. O Agente deverá, no prazo de 15 (quinze) dias após a aprovação da Assunção do Controle Societário, formular e apresentar à ANTT Plano de Reestruturação ou a readequação do Plano de Reestruturação vigente, mantendo o cronograma total de que trata o item 10.3.1, c), contendo as medidas propostas para sanear os inadimplementos identificados e permitir a regularização da execução do Contrato, nos termos previstos na cláusula 10.3.1, vedada alteração do referido cronograma. O Plano de Reestruturação ou sua readequação deverá ser apresentada à ANTT, que deverá, no prazo de 30 (trinta) dias:

a) aprovar o Plano de Reestruturação, hipótese em que se iniciará o prazo nele previsto para o seu cumprimento; ou

b) rejeitar o Plano de Reestruturação.

11.4. Rejeitado o Plano de Reestruturação pela ANTT, será facultado ao Agente optar por apresentar novo Plano de Reestruturação, no prazo de 60 (sessenta) dias, ou executar as garantias previstas nos Documentos do Financiamento.

11.4.1. Caso haja nova rejeição, restará salvaguardado o direito do Agente de excutir as referidas garantias.

11.5. Em caso de aprovação do Plano de Reestruturação ou da sua readequação, os Financiadores seguirão o mesmo regime de responsabilidade aplicável aos antigos controladores da Concessionária, não ficando solidariamente responsáveis pelas obrigações previstas no Contrato antes da Assunção do Controle.

11.6. O Agente deverá comunicar previamente à ANTT eventual restabelecimento do controle societário pelos antigos controladores da Concessionária.

11.7. A ANTT poderá interromper, a qualquer tempo, a Assunção do Controle Societário caso comprovado, em processo administrativo próprio, a não apresentação ou o descumprimento do Plano de Reestruturação pelo Agente, pelos Financiadores ou pela Concessionária, ou caso o referido Plano seja rejeitado pela segunda vez.

12. TARIFA DE PEDÁGIO

12.1. Durante a confecção do Plano de Reestruturação, e até seu integral cumprimento, as Partes concordam que os valores arrecadados com a Tarifa de Pedágio e as Receitas Extraordinárias deverão ser utilizados exclusivamente para as finalidades abaixo indicadas:

a) custeio das despesas e investimentos estritamente necessários à operacionalização e à continuidade da prestação dos serviços relacionados à Concessão; e

b) havendo excedentes à destinação prevista no item anterior, amortização ou liquidação dos financiamentos outorgados pelos Financiadores.

12.2. O pagamento de multas aplicadas pela ANTT não inscritas em dívida ativa ficará sobrestado até a conclusão da integral do Plano de Reestruturação ou até que comprovado seu descumprimento.

12.3. As Partes concordam que o disposto na cláusula 12.1 deste Acordo não prejudicará a capacidade dos Financiadores de executarem as garantias outorgadas no âmbito dos financiamentos concedidos à Concessionária.

13. VIGÊNCIA DO ACORDO

13.1. Este Acordo terá vigência até que sobrevenha a quitação das obrigações relativas ao contrato de financiamento pela Concessionária ou a formalização do Termo de Ajuste Final e Quitação, definido nos termos do Contrato de Concessão.

14. PRESERVAÇÃO DOS BENS REVERSÍVEIS

14.1. Sem prejuízo das demais disposições previstas neste Acordo, o Agente concorda, em seu próprio nome e em nome dos Financiadores, que não exercerá quaisquer direitos que lhe foram outorgados ou tomará quaisquer outras medidas que venham a prejudicar a reversão de ativos regulada pelo Contrato.

15. DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES

15.1. A ANTT e o Agente deverão, em mútuo benefício, cumprir com os requisitos previstos na Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação) no que diz respeito à divulgação pública de informações a respeito da Concessão, como se qualquer referência à Concessionária feita no Contrato também se referisse ao Agente.

16. ALTERAÇÃO DO PRESENTE CONTRATO

16.1. O exercício por uma das Partes de qualquer direito ou medida corretiva prevista no presente Acordo ou em lei não representará renúncia ou impedimento do posterior exercício desses ou outros direitos ou medidas corretivas.

16.2. As medidas corretivas estabelecidas neste instrumento são cumulativas e não excluem quaisquer outras previstas em lei, podendo ser exercidas pelo Agente ou pelos Financiadores, ou ainda mediante procuração.

16.3. Nenhuma renúncia apresentada pelas Partes quanto a qualquer direito ou medida corretiva prevista neste Acordo, ou em lei, deverá ser considerada como renúncia a outros ou subsequentes direitos ou medidas corretivas previstas neste Acordo e legislação própria.

16.4. A anuência de uma das Partes com relação a qualquer ato praticado por outra Parte que exigiu tal anuência não tornará desnecessária a obtenção da anuência para qualquer ato subsequente que a exija.

17. SOLUÇÃO DE DIVERGÊNCIAS

17.1. Caso ocorra qualquer disputa entre a ANTT e o Agente, as Partes resolverão conforme os procedimentos estabelecidos no Contrato para solução de divergências, sendo que o Agente terá os mesmos direitos e obrigações que a Concessionária, conforme procedimentos estabelecidos no Contrato.

17.2. Nenhuma das disposições da cláusula 17.1 deste Acordo altera os direitos e ações que poderão ser exercidos pelo Agente em face da Concessionária, os direitos da Concessionária descritos nos Documentos de Financiamento ou os procedimentos legais assegurados ao Agente para excussão de suas garantias.

18. SUCESSORES E REPRESENTANTES

18.1. Nenhuma das Partes do presente Contrato poderá atribuir ou transferir qualquer parte de seus direitos ou obrigações sem o consentimento prévio por escrito das outras Partes, ressalvada, contudo, a substituição do Agente prevista na cláusula 4.4 deste Acordo, hipótese em que o Agente poderá atribuir ou transferir seus direitos e obrigações ao Agente sucessor, desde que em conformidade com os Documentos do Financiamento e mantidas todas as condições que fundamentaram a anterior aprovação da ANTT.

19. INVALIDAÇÃO

19.1. Caso uma ou mais das disposições contidas neste Acordo, por qualquer razão, seja considerada nula, ilegal ou inexequível em qualquer aspecto, tal nulidade, ilegalidade ou inexequibilidade não prejudicará qualquer outra disposição que possa ser mantida, devendo este Acordo ser interpretado como se tal disposição fosse excluída.

20. EFICÁCIA DAS NOTIFICAÇÕES E CONTAGEM DOS PRAZOS

20.1. Sempre que, ao abrigo das disposições do presente instrumento, seja necessário ou recomendável que uma Parte entregue a outra Parte qualquer aprovação, notificação, pedido, demanda, relatório ou outras formas de comunicação, tais ações serão realizadas por escrito e não serão eficazes para qualquer finalidade, a menos que sejam recebidas sob protocolo ou remetidas pelo correio com aviso de recebimento para os endereços indicados a seguir:

Se para a ANTT: [•]

Se para a Concessionária: [•]

Se para o Agente: [•]

20.2. Qualquer uma das Partes poderá, mediante aviso por escrito entregue às outras Partes, designar um endereço adicional e/ou outro endereço, ou uma pessoa adicional e/ou outra pessoa a quem todas essas notificações, solicitações, exigências, relatórios e comunicações deverão, a partir desse momento, ser endereçadas.

20.3. Qualquer aviso, solicitação, demanda, relatório ou outra comunicação será considerada entregue na data do respectivo recebimento, aplicando-se o disposto sobre o tema no Contrato de Concessão.

20.4. A contagem dos prazos previstos neste Acordo será feita em dias corridos, excluindo-se o dia de início e incluindo-se o dia de vencimento.

21. EFEITOS DA RESCISÃO SOBRE O CONTRATO

21.1. Sem prejuízo de quaisquer direitos que uma das Partes poderá exercer, a violação deste Acordo não deverá por si só resultar no direito de extinguir o Contrato.

22. AUSÊNCIA DE INTERFERÊNCIA POR PARTE DA CONCESSIONÁRIA

22.1. A Concessionária celebra este Acordo reconhecendo e concordando com as disposições aqui estabelecidas, comprometendo-se também a não realizar ou deixar de realizar qualquer ação que possa impedir que quaisquer das Partes gozem dos direitos previstos neste Acordo.

22.2. As Partes reconhecem que a celebração deste Acordo não altera a repartição dos riscos estabelecida no Contrato

23. ÔNUS DO AGENTE

23.1. A ANTT reconhece e concorda que o Agente não deverá ser obrigado a executar nenhuma das obrigações da Concessionária, conforme previstas no Contrato com ressalva das faculdades e obrigações decorrentes da adoção de uma das medidas previstas na subcláusula 8.5 deste Anexo.

24. DIREITO APLICÁVEL E FORO

24.1. Este Acordo será regido e interpretado de acordo com as leis da República Federativa do Brasil, sendo competente o Foro da Seção Judiciária do Distrito Federal para dirimir qualquer controvérsia não passível de resolução por meio dos mecanismos de solução de divergência previstos neste Acordo.

Anexo 10 - Minuta do Contrato de Administração das Contas da Concessão

Pelo presente Instrumento Particular de Contrato de Administração de Contas ("**Contrato**"), as partes:

(4) **[•]**, sociedade por ações, com sede em [Município], Estado de [•], na [endereço], inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica ("**CNPJ**") sob o n° [•], neste ato devidamente representada pelos Srs. [•], [qualificação] ("**Concessionária**");

na qualidade de banco depositário e administrador das contas objeto do presente Contrato,

(5) **[●]**, [qualificação] ("**Banco Depositário**" e, em conjunto com a **Concessionária**, "**Partes**" e, individual e indistintamente, "**Parte**")

e, como Interveniente Anuente:

(6) **a AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES**, autarquia integrante da Administração Federal indireta, com sede em Brasília, Distrito Federal, no Setor de Clubes Esportivos Sul, Trecho 3, Lote 10, Polo 8 do Projeto Orla, doravante denominada "**ANTT**", neste ato representada por seu Diretor-Geral, Sr. [•], [qualificação], nomeado por Decreto de [•], publicado no Diário Oficial da União de [•], e por seu Diretor [•], nomeado pelo Decreto de [•], publicado no Diário Oficial da União de [•] ("**ANTT**");

CONSIDERANDO QUE:

(A) Em [data], o Poder Concedente, por intermédio da ANTT, e a Concessionária celebraram o Contrato de Concessão nº [●] ("**Contrato de Concessão**"), referente à recuperação, operação, manutenção, monitoração, conservação, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviço do Sistema Rodoviário, conforme definido no Contrato de Concessão, Edital e seus respectivos Anexos ("**Projeto**");

(B) Nos termos do Contrato de Concessão, as receitas auferidas pela Concessionária com o Sistema Rodoviário, decorrentes do recebimento das Receitas Tarifárias, das Receitas Extraordinárias e das respectivas receitas financeiras delas decorrentes, devem ser vertidas para a Conta Centralizadora (conforme definido abaixo), cuja movimentação será regulada por meio do presente instrumento;

(C) Conforme o regramento contratual pertinente, a partir da data de assinatura do Termo de Arrolamento e Transferência de Bens, a Concessionária passará a explorar o Sistema Rodoviário, podendo, de acordo com respectivos prazos e condições contratualmente estabelecidas, iniciar a operação comercial das praças de pedágio;

(D) Conforme o regramento estabelecido pelo Contrato de Concessão, todas as parcelas mensais referentes ao Recursos Vinculados (conforme definido abaixo) deverão ser transferidas, conforme o caso, para a Conta de Retenção ou diretamente para a Conta de Ajuste, conforme previsto no Contrato;

(E) A [Concessionária] pretende contratar o [Banco Depositário] para prestar serviços de custódia de recursos financeiros, nos termos do Contrato de Concessão e deste Contrato; e

(F) As Partes concordam em assinar o presente Contrato, com a interveniência e a anuência da ANTT, com o objetivo de regular as movimentações da Conta Centralizadora, da Conta de

Retenção e da Conta de Ajuste, nos termos do Contrato de Concessão, ficando reconhecido que a **Concessionária** é integralmente responsável perante a **ANTT** e o Poder Concedente pelo seu correto cumprimento, não sendo a eles oponíveis as regras limitadoras de responsabilidades expressas neste contrato.

RESOLVEM as Partes e a **ANTT** firmar o presente Contrato, que se regerá pelas cláusulas e condições abaixo.

1 DEFINIÇÕES

1.1 Para os fins deste Contrato, salvo quando houver disposição em contrário, os termos iniciados em letras maiúsculas deverão ser compreendidos e interpretados de acordo com o Contrato de Concessão. Além disso, os termos a seguir serão compreendidos de acordo com os respectivos significados conforme especificado abaixo:

(i) "**Administração Temporária**" - Tem o significado atribuído no Acordo Tripartite, caso celebrado, ou no Contrato de Concessão, caso o Acordo Tripartite não seja celebrado.

(ii) "**Acordo Tripartite**" - Significa o acordo de caráter facultativo firmado entre o Agente, representando os Financiadores, a ANTT e a Concessionária, que disciplina a relação entre as três partes, visando à plena execução do Contrato de Concessão e a preservação dos interesses dos Financiadores.

(iii) "**Agente**" - Tem o significado atribuído no Acordo Tripartite.

(iv) "**Ajuste Final de Resultados**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(v) "**Assunção de Controle**" - Tem o significado atribuído no Acordo Tripartite, caso celebrado, e no Contrato de Concessão, definido como "Controle".

(vi) "**Banco Depositário**" – É o agente financeiro revestido de poderes para realizar a movimentação de recursos e administração das contas bancárias de que trata o presente Contrato, selecionado e remunerado pela Concessionária.

(vii) "**Conta Centralizadora**" - Significa a conta corrente nº [●], mantida pela Concessionária na agência [●] do [banco].

(viii) "**Conta de Ajuste**" - Significa a conta corrente nº [●], mantida pela Concessionária na agência [●] do [banco].

(ix) "**Conta de Livre Movimentação da Concessionária**" - Significa a conta corrente nº [●], mantida pela Concessionária na agência [●] do [banco].

(x) "**Conta de Retenção**" - Significa a conta corrente nº [•], mantida pela Concessionária na agência [•] do [banco].

(xi) "**Contrato de Concessão**" - Tem o significado atribuído no Considerando "A".

(xii) "**Contratos de Financiamento**" - Tem o significado atribuído no Acordo Tripartite, caso celebrado, ou no Contrato de Concessão, caso o Acordo Tripartite não seja celebrado.

(xiii) "**Data de Apuração**" - Data em que tem início a apuração dos Recursos Vinculados, conforme notificação da ANTT.

(xiv) "**Data de Encerramento**" - Significa a data em que todas as obrigações decorrentes dos Documentos da Concessão forem cumpridas, conforme atestado pelo Poder Concedente.

(xv) "**Documentos da Concessão**" - Significa, quando referidos em conjunto, a totalidade dos documentos celebrados com o Poder Concedente relacionados com a Concessão, incluindo, mas não se limitando ao presente Contrato, ao Contrato de Concessão e ao Acordo Tripartite, juntamente com todos os documentos anexos e acessórios aos referidos instrumentos.

(xvi) "**Empresa de Segurança**" - Significa a parte contratada pela Concessionária para realizar o recolhimento, o transporte, a segurança e a entrega dos valores auferidos por meio da Tarifa Física.

(xvii) "**Fator C**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xviii) "**Fatores de Acréscimo e Desconto**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xix) "**Financiadores**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xx) "**Investimentos Permitidos**" - Significam os seguintes ativos: títulos públicos federais indexados à SELIC.

(xxi) "**Mecanismo de Proteção Cambial**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xxii) **Notificação de Ajuste Final de Resultados:** notificação da ANTT ao Banco Depositário no término do procedimento de Ajuste Final de Resultados, a qual poderá autorizar, ao final da Concessão, o pagamento de indenização à Concessionária com recursos das Contas da Concessão, em razão de investimentos realizados e não amortizados, na forma prevista neste Contrato, inclusive na hipótese de extinção antecipada da Concessão.

(xxiii) **Notificação de Compensação Cambial:** notificação da ANTT ao Banco Depositário com a finalidade de efetivar o Mecanismo de Proteção Cambial na hipótese de exposição da Concessionária, autorizando a transferência de valores da Conta de Retenção à Conta de Livre Movimentação da Concessionária.

(xxiv) **Notificação de Compensação de Desconto de Usuário Frequente**: notificação da ANTT ao Banco Depositário emitida ao final de cada período de apuração da compensação pela aplicação de Desconto de Usuário

Frequente, para transferência de valores da Conta de Ajuste à Conta de Livre Movimentação, na forma prevista neste Contrato e no Anexo 12.

(xxv) **Notificação de Exercício:** notificação da ANTT ao Banco Depositário informando do exercício de Administração Temporária ou Assunção de Controle pelos Financiadores na forma do Acordo Tripartite.

(xxvi) **Notificação de Reequilíbrio:** notificação do Poder Concedente ao Banco Depositário que autoriza o pagamento de indenização à Concessionária para fins de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, por meio de recursos existentes na Conta de Ajuste, na forma deste Contrato.

(xxvii) "**Plano de Reestruturação**" - Plano contendo as medidas propostas para sanar os inadimplementos identificados e permitir a regularização da execução do Contrato nas hipóteses de Administração Temporária e Assunção do Controle.

(xxviii) "**Projeto**" - Tem o significado atribuído no Considerando A acima.

(xxix) "**Receitas Extraordinárias**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xxx) "**Receita Tarifária**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xxxi) "**Recursos Vinculados**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xxxii) "**Remuneração**" - Significa as fontes de receita da Concessionária nos termos do Contrato de Concessão, quais sejam, o recebimento da Tarifa de Pedágio, das Receitas Extraordinárias e das respectivas receitas financeiras delas decorrentes.

(xxxiii) "**Saldo da Concessão**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xxxiv) "**Sistema Rodoviário**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xxxv) "**Tarifa de Pedágio**" - Tem o significado atribuído no Contrato de Concessão.

(xxxvi) "**Tarifa Eletrônica**" - Significa a Tarifa de Pedágio auferida pela Concessionária por meio de sistema automático de cobrança (AVI), ou outro meio eletrônico de pagamento aceito pela Concessionária.

(xxxvii) "**Tarifa Física**" - Significa a Tarifa de Pedágio auferida diretamente nas praças de pedágio, mediante recebimento de moeda corrente nacional ou outra forma física de pagamento aceita pela Concessionária.

(xxxviii) "**Verba de Fiscalização**" - Significa a verba de fiscalização a ser depositada na Conta Única do Tesouro, consoante orientações da ANTT e conforme previsto no Contrato de Concessão.

1.2 Nenhuma das cláusulas do presente Contrato altera ou modifica quaisquer obrigações da Concessionária com relação ao Poder Concedente, tal como estabelecidas no Contrato de Concessão.

2 CONTAS

2.1 O Banco Depositário, neste ato, declara expressamente que a Conta Centralizadora, a Conta de Retenção e a Conta de Ajuste foram devidamente abertas de acordo com as normas específicas, estando aptas para a realização das movimentações previstas no presente Contrato e nos demais Documentos da Concessão.

2.1.1 O Poder Concedente e a ANTT reconhecem que os depósitos realizados na Conta Centralizadora, na Conta de Retenção e na Conta de Ajuste não integrarão, em qualquer hipótese, o patrimônio do Poder Concedente, ressalvada a transferência de valores para a Conta Única do Tesouro decorrentes da Verba de Fiscalização e de saldo a favor do Poder Concedente após o procedimento de Ajuste Final de Resultados.

2.2 A Conta Centralizadora, a Conta de Retenção e a Conta de Ajuste serão movimentadas exclusivamente pelo Banco Depositário, observadas as disposições do Contrato de Concessão e deste Contrato.

2.2.1 A Concessionária se obriga a não fornecer quaisquer instruções ao Banco Depositário relativa à Conta Centralizadora e à Conta de Retenção, ressalvada as instruções referentes à realização de Investimentos Permitidos.

2.2.2 A ANTT e o Poder Concedente se obrigam a não fornecer quaisquer instruções ao Banco Depositário relativas ao Mecanismo de Contas, ressalvadas a Notificação de Compensação Cambial, a Notificação de Compensação do Desconto de Usuário Frequente, a Notificação de Reequilíbrio e a Notificação de Ajuste Final de Resultados.

2.2.3 A Conta Centralizadora, a Conta de Retenção e a Conta de Ajuste somente poderão ser utilizadas para as finalidades previstas neste Contrato, não se podendo onerar ou constituir qualquer direito ou preferência sobre as referidas contas.

2.3 A Concessionária, neste ato, outorga ao Banco Depositário todas as autorizações necessárias para movimentar a Conta Centralizadora, a Conta de Retenção e a Conta de Ajuste, nos termos do presente Contrato.

2.4 Para os fins deste Contrato, a Concessionária renuncia ao direito de sigilo bancário em relação às informações da Conta Centralizadora, da Conta de Retenção e da Conta de Ajuste, de acordo com o artigo 1º, §3º, inciso V, da Lei Complementar nº 105/2001, autorizando o Banco Depositário a divulgá-las à ANTT e ao Poder Concedente.

2.5 Sempre que solicitado pela ANTT e/ou pelo Poder Concedente, o Banco Depositário deverá enviar, no prazo de até 2 (dois) dias úteis, informações sobre a Conta Centralizadora, a Conta de Retenção e a Conta de Ajuste, incluindo saldos, extratos e históricos de investimentos, depósitos e transferências.

3 DEPÓSITOS NA CONTA CENTRALIZADORA

3.1 As Partes concordam que, nos termos do Contrato de Concessão, os recursos decorrentes da Remuneração do Sistema Rodoviário deverão ser depositados diretamente na Conta Centralizadora.

3.1.1 A Tarifa Eletrônica apurada em decorrência da exploração do Sistema Rodoviário deverá ser depositada diretamente na Conta Centralizadora, sendo expressamente proibido o envio de instrução diversa pela Concessionária para as partes responsáveis por tais depósitos.

3.1.2 A Tarifa Física apurada em decorrência da exploração do Sistema Rodoviário deverá ser recolhida nas respectivas praças de pedágio dentro do cronograma estabelecido entre a Concessionária e a Empresa de Segurança, sendo obrigação da Concessionária garantir o depósito de tais valores na Conta Centralizadora no prazo de até 2 (dois) dias contados da data da respectiva arrecadação.

3.1.3 A Concessionária deverá praticar todos os atos necessários para fazer creditar diretamente na Conta Centralizadora a totalidade da Remuneração relacionada com o Sistema Rodoviário, incluindo, mas não se limitando a notificar todas as partes envolvidas no pagamento, depósito, intermediação ou transferência da Remuneração, incluindo a Empresa de Segurança e as empresas que prestam serviços relacionados com a Tarifa Eletrônica, para instruir tais partes sobre o depósito da totalidade dos valores devidos diretamente na Conta Centralizadora, sem quaisquer compensações, descontos, retenções ou qualquer outra forma de redução.

3.1.4 A Concessionária concorda que, caso venha a receber diretamente quaisquer valores relacionados com a Remuneração, deverá providenciar o depósito da totalidade dos valores recebidos na Conta Centralizadora no prazo de 2 (dois) dias contados do recebimento, vedada a realização de compensação quanto a quaisquer créditos que possa ter.

4 MOVIMENTAÇÕES DA CONTA CENTRALIZADORA

4.1 O valor da Verba de Fiscalização será dividido em 12 (doze) parcelas mensais de mesmo valor e transferido pelo Banco Depositário mediante pagamento de Guia de Recolhimento da União (GRU) até o 5° (quinto) dia útil de cada mês.

4.2 Os valores recebidos pela Conta Centralizadora referentes aos Recursos Vinculados deverão ser transferidos pelo Banco Depositário às Contas da Concessão, observando-se o procedimento a seguir.

4.3 O Banco Depositário deverá transferir os Recursos Vinculados, mensalmente, no prazo de até 2 (dois) dias úteis contados da respectiva Data de Apuração, nos termos do Contrato.

4.4 Os valores excedentes da Conta de Retenção, apurados nos termos da subcláusula 13.10 do Contrato de Concessão, deverão ser transferidos pelo Banco Depositário à Conta de Ajuste, sem qualquer necessidade de notificação pela ANTT.

4.5 Após a transferência dos valores referentes aos Recursos Vinculados às Contas da Concessão, conforme subcláusulas anteriores, o Banco Depositário deverá transferir, mensalmente, o valor remanescente da Conta Centralizadora para a Conta de Livre Movimentação no prazo de até 3 (três) dias úteis.

4.6 O Banco Depositário não poderá transferir valores da Conta Centralizadora para a Conta de Livre Movimentação, para a Conta de Retenção ou para a Conta de Ajuste caso tenha recebido a notificação informando o exercício da Administração Temporária ou a Assunção de Controle ("Notificação de Exercício").

5 MOVIMENTAÇÃO DA CONTA DE RETENÇÃO E DA CONTA DE AJUSTE

5.1 Caso haja a ativação do Mecanismo de Proteção Cambial pela Concessionária, o Banco Depositário deverá, mediante recebimento da Notificação de Compensação enviada pela ANTT, transferir os montantes nela constantes, correspondentes às compensações descritas no referido anexo, da Conta de Retenção para a Conta de Livre Movimentação da Concessionária, até o limite de sua disponibilidade.

5.2 Havendo Notificação de Compensação do Desconto de Usuário Frequente ou Notificação de Reequilíbrio pela ANTT ao Banco Depositário, fica autorizada a transferência de recursos financeiros existentes na Conta de Ajuste para a Conta de Livre Movimentação, na forma do Contrato de Concessão.

5.3 As transferências decorrentes de cada Notificação de Compensação ou Notificação de Reequilíbrio deverão ocorrer no prazo de até 2 (dois) dias úteis contado da data em que a respectiva notificação for recebida pelo Banco Depositário.

5.4 A não adesão, pela Concessionária, ao Mecanismo de Proteção Cambial elide a obrigatoriedade de manutenção da Conta de Retenção, observando-se o previsto no Contrato de Concessão.

5.5 Extinta a Concessão, e finalizado o procedimento de Ajuste Final de Resultados, o Banco Depositário receberá da ANTT uma Notificação de Ajuste Final de Resultados, com orientações para a transferência do saldo remanescente da Conta de Retenção e da Conta de Ajuste:

5.5.1 para a Conta de Livre Movimentação da Concessionária, se houver saldo em favor da Concessionária, e até o limite do o montante indenizatório devido pelo Poder Concedente à Concessionária;

5.5.2 para a Conta Única do Tesouro, se houver saldo remanescente ou crédito em favor do Poder Concedente.

5.5.3 A transferência decorrente da Notificação de Ajuste Final de Resultados deverá ocorrer no prazo de até 2 (dois) dias úteis contado da data em que a respectiva notificação for recebida pelo Banco Depositário.

6 EXERCÍCIO DOS DIREITOS DOS FINANCIADORES

6.1 Caso seja enviada Notificação de Exercício para o Banco Depositário, as Partes concordam que:

(a) O Banco Depositário deverá suspender todas as transferências de valores da Conta Centralizadora para a Conta de Livre Movimentação da Concessionária;

(b) A totalidade dos valores depositados na Conta Centralizadora será retida até o recebimento, pelo Banco Depositário, de instruções do Agente conforme venha a ser previsto no Plano de Reestruturação aprovado pela ANTT.

6.1.1 As Partes concordam que, ainda que seja enviada Notificação de Exercício para o Banco Depositário, este deverá continuar a realizar as transferências da Verba de Fiscalização e dos Recursos Vinculados, conforme regramento da Cláusula 4, independentemente das instruções do Agente.

6.2 Após o recebimento, pelo Banco Depositário, do Plano de Reestruturação aprovado pela ANTT, os valores depositados na Conta Centralizadora deverão ser transferidos pelo Banco Depositário na forma prevista no Plano de Reestruturação.

6.2.1 A Concessionária se obriga a enviar ao Banco Depositário, no prazo de 2 (dois) dias úteis, todas as informações solicitadas pelo Banco Depositário para cumprimento do Plano de Reestruturação, incluindo informações necessárias para a realização de transferências indicadas no Plano de Reestruturação.

6.3 Até que seja entregue o Plano de Reestruturação ao Banco Depositário, bem como após o cumprimento dos seus termos, as Partes concordam que as transferências relacionadas com a Conta Centralizadora seguirão o disposto na Cláusula 4.

7 INVESTIMENTOS PERMITIDOS

7.1 As Partes concordam que o Banco Depositário deverá aplicar os valores depositados na Conta Centralizadora, na Conta de Retenção e na Conta de Ajuste, respectivamente, em Investimentos Permitidos, na forma desta cláusula, desde que tais valores não tenham sido objeto de transferência ou não estejam para ela programados, nos termos deste Contrato e do Contrato de Concessão.

7.2 As aplicações em Investimentos Permitidos deverão estar de acordo com a legislação vigente e apresentar a liquidez necessária para permitir a utilização de tais montantes pelo Banco Depositário, conforme previsto neste Contrato e nos demais Documentos da Concessão, sendo que:

(i) Todas as aplicações em Investimentos Permitidos serão feitas com recursos da Conta Centralizadora, Conta de Retenção e/ou Conta de Ajuste, e os resgates deverão ser feitos por meio de crédito na mesma conta;

(ii) Os rendimentos oriundos dos Investimentos Permitidos, deduzidos os tributos e as despesas devidas, serão creditados nas contas supracitadas, conforme o caso;

(iii) Os investimentos deverão estar restritos a títulos públicos federais atrelados à SELIC; e

(iv) O Banco Depositário não agirá na qualidade de consultor financeiro da Concessionária ou da ANTT.

8 DEPÓSITO DOS DOCUMENTOS REPRESENTATIVOS

8.1 A Concessionária manterá, na qualidade de fiel depositária, a posse de todos os documentos relacionados com a Conta Centralizadora, Conta de Retenção e com a Conta de Ajuste, incluindo demonstrativos de saldos e extratos, bem como outros documentos celebrados com o Banco Depositário para abertura e manutenção das referidas contas.

8.1.1 A Concessionária deverá praticar todos os atos necessários à existência e boa conservação dos documentos referidos na Cláusula 8.1 acima.

8.1.2 O Poder Concedente e a ANTT poderão, a qualquer momento, solicitar à Concessionária informações relativas a tais documentos, bem como a sua apresentação.

8.1.3 A Concessionária deverá atender à solicitação prevista na Cláusula 8.1.2 supra em até 2 (dois) dias úteis do seu recebimento, ou em prazo menor, se para atender determinação legal.

9 OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA

9.1 Sem prejuízo das demais obrigações previstas neste Contrato, a Concessionária se obriga a:

(v) Dar ciência, por escrito, dos termos e condições deste Contrato e dos demais Documentos da Concessão, a seus administradores e prepostos, para que estes cumpram e façam cumprir todos os seus termos e suas condições;

(vi) Encaminhar à ANTT e ao Poder Concedente informações sobre qualquer negócio jurídico, deliberação societária ou medida que possa afetar o cumprimento de qualquer de suas obrigações assumidas neste Contrato;

(vii) Informar, em até 1 (um) dia útil, à ANTT e ao Poder Concedente o conhecimento de (a) qualquer informação que possa resultar em bloqueio ou oneração da Conta Centralizadora, Conta de Retenção e da Conta de Ajuste; ou (b) qualquer ato ou informação que possa, de qualquer forma, prejudicar o cumprimento do presente Contrato;

(viii) Durante o período de vigência do presente Contrato, manter verdadeiras as declarações prestadas neste instrumento;

(ix) Manter sempre válidas, em vigor e em perfeita ordem todas as autorizações eventualmente necessárias à execução deste Contrato;

(x) Cumprir tempestivamente todas as obrigações assumidas no presente Contrato;

(xi) Não ceder direitos ou constituir ônus, gravames, encargos, restrições ou preferências de qualquer natureza sobre a Contra Centralizadora, Conta de Ajuste e a Conta de Retenção; e

(xii) Praticar quaisquer atos e assinar quaisquer documentos que sejam necessários para a manutenção da Conta Centralizadora, Conta de Ajuste e da Conta de Retenção, obrigando-se, inclusive, mas não somente a defender, de forma tempestiva e eficaz, as referidas contas, bem como todos os direitos delas decorrentes, contra quaisquer procedimentos ou processos que venham a ser propostos por terceiros ou que a Concessionária venha a ter ciência e que possam, de qualquer forma, afetar de maneira adversa os termos do presente Contrato.

10 DECLARAÇÕES E GARANTIAS

10.1 A Concessionária declara e garante que:

(i) É sociedade devidamente constituída de acordo com as leis e regulamentos atualmente em vigor na República Federativa do Brasil;

(i) Tem capacidade para firmar este Contrato e praticar os atos nele contemplados;

(ii) Foram obtidas todas as autorizações e foram tomadas todas as medidas e procedimentos societários para que o presente Contrato fosse validamente assinado;

(iii) A celebração deste Contrato e a assunção das obrigações dele decorrentes estão de acordo com seus atos constitutivos e tem plena eficácia;

(iv) As pessoas que assinam este Contrato em seu nome têm poderes para assumir as obrigações nele estabelecidas;

(v) A celebração deste Contrato e o cumprimento das obrigações dele decorrentes não acarretam, direta ou indiretamente, o descumprimento, total ou parcial, (a) de quaisquer contratos ou instrumentos firmados anteriormente à data da assinatura deste Contrato dos quais a Concessionária, suas pessoas controladas, coligadas ou controladoras, diretas ou indiretas, sejam parte ou aos quais estejam vinculados, a qualquer título, bens ou direitos de propriedade de quaisquer das pessoas acima referidas; (b) de qualquer norma legal ou regulamentar a que, na data de assinatura deste Contrato, a Concessionária, suas pessoas controladas, coligadas ou controladoras, diretas ou indiretas, ou qualquer bem ou direito de propriedade de quaisquer das pessoas acima referidas estejam sujeitos; e (c) de qualquer ordem ou decisão judicial, ainda que liminar, que, na data de assinatura deste Contrato, afete a Concessionária, suas pessoas controladas, coligadas ou controladoras, diretas ou indiretas, ou qualquer bem ou direito de propriedade de quaisquer das pessoas acima referidas;

(vi) É a única titular da Contra Centralizadora, Conta de Retenção e da Conta de Ajuste, as quais, na presente data, estão livres e desembaraçadas de quaisquer ônus, gravames, encargos ou restrições de qualquer natureza; e

(vii) A Conta Centralizadora, Conta de Ajuste e a Conta de Retenção não são, na data de assinatura deste Contrato, objeto de qualquer ação judicial,

extrajudicial ou administrativa que possa, direta ou indiretamente, comprometer sua liquidez e/ou os termos do presente Contrato.

(viii) Não há, na data de assinatura deste Contrato, qualquer motivo que permita a qualquer terceiro realizar quaisquer descontos dos valores relacionados com a Remuneração ou que impeça a realização dos depósitos previstos neste Contrato.

10.2 O Banco Depositário declara e garante que:

(i) É instituição financeira devidamente constituída e autorizada a funcionar de acordo com as leis e regulamentos atualmente em vigor na República Federativa do Brasil;

(ii) Tem capacidade para firmar este Contrato e praticar os atos nele contemplados, dispondo de todas as autorizações regulatórias para prática dos atos previstos neste Contrato;

(iii) Foram obtidas todas as autorizações e foram tomadas todas as medidas e procedimentos para que o presente Contrato fosse validamente assinado;

(iv) A celebração deste Contrato e a assunção das obrigações dele decorrentes estão de acordo com seus atos constitutivos e tem plena eficácia; e

(v) As pessoas que assinam este Contrato em seu nome têm poderes para assumir as obrigações nele estabelecidas.

11 DO BANCO DEPOSITÁRIO

11.1 Por meio deste Contrato, o Banco Depositário é nomeado para prestar os serviços de custódia de recursos financeiros depositados na Conta Centralizadora, Conta de Ajuste e Conta de Retenção, sendo o único e exclusivo responsável pela movimentação dos recursos mantidos nas mesmas, em estrita obediência ao disposto neste Contrato.

11.1.1 O Banco Depositário poderá renunciar livremente ao exercício de suas funções, mediante simples notificação à ANTT e à Concessionária, a ser entregue com antecedência mínima de 30 (trinta) dias de sua efetiva exoneração, permanecendo investido de todas as atribuições inerentes à custódia dos recursos financeiros depositados na Conta Centralizadora, Conta de Ajuste e na Conta de Retenção, até o término desse período, observado ainda o disposto nas cláusulas 11.1.2 e 11.1.3.

11.1.2 Caso o Banco Depositário renuncie ao exercício de suas funções antes do término de vigência deste Contrato, caberá à Concessionária, com a anuência da ANTT, no prazo de 30 (trinta) dias contados da notificação de renúncia, indicar novo banco depositário, permanecendo o Banco Depositário no exercício de suas atribuições até a sua efetiva substituição.

11.1.3 Assim que o novo banco depositário tiver aceitado sua nomeação, (i) o novo banco depositário sucederá e será investido em todos os direitos, poderes, privilégios e deveres do Banco Depositário; (ii) o Banco Depositário ficará liberado dos respectivos deveres e obrigações aqui

previstos, os quais deverão continuar a ser integralmente cumpridos, até a data em que ocorrer a sua efetiva substituição e até a transferência completa da posse e controle das Contas Centralizadora, Conta de Retenção e Conta de Ajuste da Concessão e respectiva documentação; e (iii) a gestão dos recursos existentes na Conta Centralizadora, Conta de Retenção e na Conta de Ajuste, bem como toda a documentação relacionada, deverá ser transferida ao novo banco depositário.

11.2 Sem prejuízo do disposto nas demais cláusulas deste Contrato, o Banco Depositário deverá:

(i) Atender, independentemente de anuência ou consulta prévia à Concessionária, todas as ordens da ANTT que estejam amparadas pelos Documentos da Concessão, na forma prevista neste Contrato;

(ii) Zelar pelo fiel desempenho das obrigações previstas neste Contrato e observar, em sua execução, as disposições deste Contrato; e

(iii) Permanecer no exercício de suas funções em caso de sua substituição até a celebração de respectivo aditamento ao presente Contrato, ainda que extrapolado o prazo de 30 (trinta) dias previsto na subcláusula 11.1.1 deste Contrato.

11.3 As Partes concordam de forma irrevogável e irretratável que:

(i) Este Contrato expressamente dispõe sobre todas as atribuições do Banco Depositário com relação a todas e quaisquer questões pertinentes a este Contrato;

(ii) O Banco Depositário não será responsável, salvo por culpa ou dolo devidamente comprovado, por quaisquer prejuízos, obrigações, reivindicações, ações, danos e despesas, inclusive honorários advocatícios e desembolsos razoáveis, oriundos ou relacionados a este Contrato;

(iii) O Banco Depositário é ora autorizado a obedecer e a cumprir todas as medidas, mandados, sentenças ou decisões expedidas por autoridade judicial que afetem a Conta Centralizadora, a Conta de Retenção e a Conta de Ajuste;

(iv) O Banco Depositário deverá cumprir decisão judicial ou arbitral, conforme previsto neste Contrato, sem que fique obrigado a verificar a autenticidade ou a exatidão dos fatos neles declarados ou sua adequação;

(v) O Banco Depositário não será responsável perante a outra Parte ou a Interveniente Anuente em virtude do cumprimento de decisões judiciais ou arbitrais;

(vi) O Banco Depositário não presta qualquer declaração quanto à validade, valor ou autenticidade de qualquer documento ou instrumento de terceiro detido por ou a ele entregue;

(vii) A Concessionária pagará ou reembolsará o Banco Depositário, mediante solicitação, de quaisquer tributos incidentes ou que venham a incidir sobre

a operacionalização deste Contrato, salvo aqueles em que o referido banco seja considerado sujeito passivo da obrigação tributária, bem como indenizará e isentará o Banco Depositário de quaisquer valores que este seja obrigado a pagar no tocante a referidos tributos, desde que devidamente comprovados;

(viii) O Banco Depositário não será responsável caso, por força de decisão judicial ou arbitral, tome ou deixe de tomar qualquer medida que de outro modo seria exigível;

(ix) O Banco Depositário cumprirá todas as disposições constantes das notificações e documentos recepcionados, desde que estejam de acordo com as determinações deste Contrato;

(x) O Banco Depositário não será responsável se os valores depositados na Conta Centralizadora, na Conta de Retenção ou na Conta de Ajuste forem bloqueados por ordem judicial ou em decorrência de decisão em sede arbitral; e

(xi) O Banco Depositário não terá responsabilidade em relação a qualquer outro instrumento celebrado entre a Concessionária, a ANTT, o Poder Concedente, os Financiadores e o Agente, não devendo, sob nenhum pretexto ou fundamento, ser chamado a atuar como árbitro com relação a qualquer controvérsia surgida entre as Partes ou intérprete das condições ali estabelecidas.

11.4 As Partes concordam que as disposições relacionadas à remuneração devida ao Banco Depositário, em função dos serviços prestados nos termos deste Contrato, deverão ser estabelecidas e cumpridas de acordo com instrumento privado a ser celebrado entre a Concessionária e o Banco Depositário, não gerando qualquer responsabilidade para a ANTT e/ou para o Poder Concedente.

12 VIGÊNCIA

12.1 Este Contrato entrará em vigor na data de sua assinatura e permanecerá em vigor até a Data de Encerramento.

12.1.1 As Partes concordam que, não obstante o disposto na Cláusula 12.1 acima, enquanto o Banco Depositário não for devidamente notificado sobre a Data de Encerramento, a remuneração prevista neste Contrato continuará sendo cobrada.

12.1.2 Após a Data de Encerramento, a Conta Centralizadora, a Conta de Retenção e a Conta de Ajuste entrarão em regime de encerramento, nos termos da regulamentação em vigor, e, uma vez concluído o regime de encerramento, as mesmas serão automaticamente encerradas, ficando o Banco Depositário desde já autorizado a tomar todas as providências necessárias para tanto.

12.1.3 Sem prejuízo do disposto na Cláusula 12.1.2 acima e para evitar dúvidas, a manutenção da Conta Centralizadora, Conta de Retenção e da Conta de Ajuste não estará vinculada à vigência da Concessão, sendo certo que, em

qualquer hipótese de extinção da Concessão, nos termos do Contrato de Concessão, o encerramento das referidas contas e a reversão de seus saldos residuais ao Poder Concedente ficará condicionada à quitação, pelo Poder Concedente, de indenização de qualquer natureza devida à Concessionária, na forma prevista para o cálculo do Ajuste Final de Resultados.

12.1.3.1. Na hipótese de instauração de procedimento arbitral para discussão do resultado do procedimento de Ajuste Final de Resultados, na forma prevista no Contrato de Concessão, o encerramento da Conta Centralizadora, Conta de Retenção e da Conta de Ajuste estará condicionado, ainda, à conclusão do referido procedimento arbitral.

12.1.3.2. Para os fins do disposto na Cláusula 12.1.3.1 acima, o Banco Depositário deverá proceder ao encerramento da Conta Centralizadora, da Conta de Retenção e da Conta de Ajuste, quando do recebimento da Notificação de Ajuste Final de Resultados.

12.1.4 As Partes concordam que o Banco Depositário tem o prazo de até 4 (quatro) dias úteis para iniciar a operacionalização deste Contrato, contado da data em que o Banco Depositário receber a sua via assinada deste Contrato e desde que não seja verificada qualquer pendência na documentação encaminhada.

12.2 Este Contrato poderá ser rescindido, de acordo com a legislação pertinente, a critério da Parte inocente ou prejudicada, nas seguintes hipóteses:

(i) Se qualquer Parte descumprir obrigação prevista neste Contrato e, após ter sido notificada por escrito pela outra Parte, deixar, no prazo de 5 (cinco) dias contado do recebimento da referida notificação, de apresentar suas alegações, de corrigir seu inadimplemento e de pagar à Parte prejudicada os danos comprovadamente causados;

(ii) Se qualquer Parte descumprir obrigação prevista neste Contrato e, após ter sido notificada por escrito pela outra Parte, deixar, no prazo de 5 (cinco) dias contado do recebimento da aludida notificação, de indenizar à Parte prejudicada os danos comprovadamente causados quando não for mais possível o cumprimento da obrigação ou seu cumprimento não satisfizer os interesses da Parte prejudicada, conforme decisão transitada em julgado; e

(iii) Independentemente de aviso prévio, se qualquer Parte sofrer legítimo protesto de títulos, no valor mínimo de R$ [●] ([●]), tiver decretada sua falência, deferimento de pedido de recuperação extrajudicial ou judicial ou sofrer liquidação ou intervenção, judicial ou extrajudicial.

12.2.1 Caso ocorra qualquer das hipóteses da Cláusula 12.2 acima, e não tenha sido concluído o procedimento de Ajuste Final de Resultados do Contrato de Concessão, o Banco Depositário prestará os serviços descritos neste

Contrato até que as Partes celebrem novo contrato, cujos termos e condições substituirão integralmente os termos do presente Contrato.

13 PENALIDADES

13.1 A Concessionária concorda que, caso deixe de cumprir qualquer disposição do presente Contrato na forma e/ou no prazo aqui estabelecido, estará sujeita ao pagamento das perdas e/ou danos eventualmente incorridos pelo Banco Depositário e pela ANTT.

13.2 Adicionalmente, no caso de descumprimento de obrigações de depósito ou transferência de valores, a Concessionária estará sujeita às penalidades previstas no Contrato de Concessão.

13.3 As Partes concordam que as penalidades previstas nesta cláusula poderão ser exigidas independente e sem prejuízo das demais penalidades previstas nos demais Documentos da Concessão.

13.4 A exigência de qualquer penalidade prevista nesta cláusula não impede a Parte prejudicada de exigir o cumprimento da obrigação descumprida ou isenta a Concessionária do cumprimento de tal obrigação.

14 DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 O presente Contrato obriga as Partes e seus sucessores.

14.2 As disposições do Contrato de Concessão complementam o presente Contrato para efeito de interpretação e perfeito entendimento dos negócios aqui tratados.

14.3 Sem prejuízo da indenização devida em caso de inadimplemento de qualquer cláusula do presente Contrato, a Parte prejudicada poderá exigir da Parte inadimplente, se cabível, a execução específica da obrigação devida.

14.4 Qualquer alteração ao presente Contrato só será considerada válida, exigível e eficaz se feita por escrito e assinada por todas as Partes e pela ANTT, ou seus sucessores.

14.5 Os direitos de cada Parte previstos neste Contrato (i) são cumulativos com outros direitos previstos em lei e nos demais Documentos da Concessão; e (ii) só admitem renúncia específica e por escrito.

14.6 O não exercício, total ou parcial, de qualquer direito decorrente do presente Contrato não implicará novação da obrigação ou renúncia ao respectivo direito por seu titular.

14.7 A eventual invalidade e/ou ineficácia de uma ou mais cláusulas não afetará as demais disposições do presente Contrato.

14.8 Se qualquer disposição deste Contrato for considerada inválida e/ou ineficaz, as Partes deverão envidar seus melhores esforços para substituí-la por outra de conteúdo similar e com os mesmos efeitos, com a anuência da ANTT.

14.9 As comunicações a serem enviadas por quaisquer das Partes ou pela ANTT nos termos deste Contrato deverão ser encaminhadas para os seguintes endereços:

(a) Se para a ANTT: [●]

(b) Se para a Concessionária: [●]

(c) Se para o Banco Depositário: [●]

14.9.1 As comunicações serão consideradas entregues quando recebidas sob protocolo ou com "aviso de recebimento" expedido pela Empresa Brasileira de Correios, nos endereços acima.

14.9.2 As comunicações feitas por correio eletrônico serão consideradas recebidas na data de seu envio, desde que seu recebimento seja confirmado por meio de indicativo (recibo emitido pela máquina utilizada pelo remetente). Os originais dos documentos enviados por correio eletrônico deverão ser encaminhados para os endereços acima em até 5 (cinco) dias após o envio da mensagem.

14.9.3 A mudança de qualquer dos endereços acima deverá ser comunicada aos demais signatários em até 3 (três) dias contados da sua ocorrência.

14.10 Fica vedada a cessão dos direitos e transferência das obrigações decorrentes deste Contrato sem anuência da outra Parte e da ANTT, ressalvada as hipóteses (i) de o Banco Depositário ceder total ou parcialmente seus direitos à empresa pertencente ao seu conglomerado econômico e desde que os cessionários estejam autorizados pelos órgãos reguladores a exercer as atividades decorrentes deste contrato; e (ii) dispostas no Contrato de Concessão.

14.11 O recolhimento dos tributos incidentes sobre esta contratação será realizado pela Parte definida como contribuinte pela legislação tributária, na forma nela estabelecida.

14.12 Este Contrato será regido e interpretado de acordo com as leis da República Federativa do Brasil.

14.13 As Partes elegem o foro da Comarca de [●], Estado de [●], para dirimir quaisquer questões oriundas deste Contrato.

As Partes e a ANTT firmam o presente Contrato em [●] ([●]) vias de igual teor e conteúdo, na presença das 2 (duas) testemunhas abaixo assinadas.

[Local], [●] de [●] de [●]

Partes:

_____

[**CONCESSIONÁRIA**]
Nome:
Cargo:

_____

[**BANCO DEPOSITÁRIO**]
Nome:
Cargo:

Interveniente Anuente:

_____

UNIÃO, representada pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)
Nome:
Cargo:

Testemunhas:

1. _____
Nome:
RG:
CPF:

2. _____
Nome:
RG:
CPF:

Anexo 11 - Mecanismo de Proteção Cambial

1 Condições

1.1 O **Mecanismo de Proteção Cambial** terá aplicabilidade para compartilhamento de risco cambial decorrente de instrumento(s) de financiamento em moeda estrangeira firmado(s) nos primeiros 5 (cinco) anos a partir da assinatura do **Contrato**, e somente poderá ser aplicado à parcela de financiamento relativa aos investimentos previstos vinculados aos **Bens Reversíveis**.

1.2 O **Mecanismo de Proteção Cambial** terá aplicabilidade apenas para o montante de principal de financiamentos em moeda estrangeira, sem incluir os juros ou quaisquer outros valores devidos no âmbito do financiamento.

1.3 O **Mecanismo de Proteção Cambial** é aplicável para oferecer proteção cambial para instrumento(s) de financiamento em moeda estrangeira, com periodicidade de amortização de principal anual, semestral ou trimestral, independentemente de carência.

1.4 Em até 12 (doze) meses contados da **Data de Assunção**, a **Concessionária** deverá informar ao **Poder Concedente** seu interesse em ativar o **Mecanismo de Proteção Cambial** em relação ao financiamento em moeda estrangeira a ser contratado pela **Concessionária**, por meio de notificação à **ANTT**. A não notificação tempestiva por parte da **Concessionária** desobriga o **Poder Concedente** de ativar o Mecanismo Cambial.

1.5 Para utilizar o **Mecanismo de Proteção Cambial**, após firmado o instrumento de financiamento, em até 2 (dois) dias úteis da data de contratação, deverá ser entregue à **ANTT**:

1.5.1 Cópia(s) do(s) Contrato(s) e/ou instrumentos(s) de Financiamento devidamente assinadas acompanhadas de versões traduzidas para o português;

1.5.2 Resumo executivo em português que descreva as seguintes informações:

(i) Descrição pormenorizada da destinação dos recursos obtidos por meio de financiamento, observado o disposto no presente **Anexo**;

(ii) A moeda de denominação do instrumento de financiamento;

(iii) Data em que firmado o instrumento de financiamento em moeda estrangeira;

(iv) Montante nominal do instrumento de financiamento em moeda estrangeira;

(v) Perfil da dívida, indicando os montantes, eventuais carências e datas de pagamentos e desembolsos do financiamento, incluindo o cronograma de amortização regular da dívida;

(vi) Taxa de juros nominal, com spreads e demais taxas que formem o valor final da taxa de juros do instrumento;

(vii) Descrição de seguros, garantias, comissões e outros;

(viii) Nome do avalista ou garantidor do crédito, quando houver;

(ix) Valor da taxa do swap embutido no instrumento de financiamento, quando houver;

(x) Razão Social do mutuário ou receptor do crédito (que deverá ser a própria **Concessionária**); e

(xi) Síntese dos relatórios de agências de classificação de risco, se for o caso.

1.6 O **Poder Concedente** poderá dispensar, conforme o caso, traduções juramentadas dos documentos acima mencionados.

1.7 Os valores incluídos no **Mecanismo de Proteção Cambial** não poderão estar sujeitos a hipóteses de aceleração, pré-pagamento ou outras condicionantes que possam alterar o fluxo inicial de amortização da dívida. Alterações nestas condições do instrumento de financiamento devem envolver a anuência do **Poder Concedente**, para evitar exposições cambiais da **Concessionária** durante o período da Concessão, respeitadas as condições básicas do **Mecanismo de Proteção Cambial**.

1.8 Uma vez ativado o **Mecanismo de Proteção Cambial**, a **Concessionária** não poderá cancelá-lo.

1.9 O **Mecanismo de Proteção Cambial**, em qualquer hipótese, não poderá alterar unilateralmente estruturas de hierarquização, subordinação ou cascateamento de receitas associados a dívidas preexistentes.

1.10 Quando o(s) financiamento(s) for(em) tomado(s) em moeda estrangeira distinta do dólar americano (US$), será utilizado, para a aplicação dos limites máximos de cobertura do **Mecanismo de Proteção Cambial**, o correspondente em dólar americano (US$) da moeda estrangeira adotada, na data de internalização dos recursos pela Concessionária, utilizando-se a mesma taxa PTAX indicada para cálculo nos itens subsequentes.

1.11 Quando a amortização do(s) financiamento(s) tomado(s) se der em moeda estrangeira distinta do dólar americano (US$), será utilizada, para a apuração dos limites máximos de cobertura do **Mecanismo de Proteção Cambial**, a proporcionalidade do saldo remanescente do montante original da dívida.

1.12 Uma vez tenha sido ativado o **Mecanismo de Proteção Cambial** de que trata esse Anexo, vigorarão as condições descritas abaixo.

2 Cálculo do Valor Devido

2.1 Para fins do presente **Mecanismo de Proteção Cambial**, define-se:

(i) **Taxa PTAX$_t$**: Com base na taxa do dólar norte-americano divulgada pelo Sistema de Informações do Banco Central do Brasil - SISBACEN por meio da Transação PTAX venda, relativa ao cálculo realizado pelo Banco Central

do Brasil, com quatro casas decimais, com base em dados vigentes 2 dias úteis anteriores a determinada data t, ou seja, com base na taxa referente a t-2, ou índice equivalente caso esse tenha sido extinto.

(ii) **Taxa $PTAX_0$**: Com base na taxa do dólar norte-americano divulgada pelo Sistema de Informações do Banco Central do Brasil - SISBACEN por meio da Transação PTAX venda, relativa ao cálculo realizado pelo Banco Central do Brasil, com quatro casas decimais, com base em dados vigentes 2 dias úteis anteriores à data de assinatura do instrumento de financiamento ou de desembolso do instrumento de financiamento, ou índice equivalente caso esse tenha sido extinto.

(iii) **$IPCA_t$**: último índice de preços ao consumidor amplo divulgado anteriormente à data de cálculo do instante t, utilizando o índice IPCA/IBGE, ou índice equivalente caso esse tenha sido extinto.

(iv) **$IPCA_0$**: último índice de preços ao consumidor amplo divulgado anteriormente à data de assinatura do instrumento de financiamento ou de desembolso do instrumento de financiamento, utilizando o índice IPCA/IBGE, ou índice equivalente caso esse tenha sido extinto.

(v) **A_t**: significa o valor da parcela de amortização do principal em dólares norte-americano do financiamento no instante t.

(vi) **PR_t**: significa o valor de principal remanescente em dólares norte-americanos do financiamento imediatamente antes do instante t.

2.2 A **Concessionária** poderá optar, uma única vez a cada utilização do mecanismo, por uma das sistemáticas de cálculo do valor devido (Parcela em Reais):

(i) **Sistemática 1**

$$Parcela\ em\ Reais_t = PTAX_0 \times \frac{IPCA_t}{IPCA_0} \times \left\{A_t + PR_t \times \left[(1+S)^{\frac{du}{252}} - 1\right]\right\}$$

(ii) **Sistemática 2**

$$Parcela\ em\ Reais_t = PTAX_0 \times \frac{IPCA_t}{IPCA_0} \times \left\{A_t \times \left[(1+S)^{\frac{du}{252}}\right]\right\}$$

Parcela em $Dólar_t = A_t * PTAX_t$

Onde:

- ***du*** significa o número de dias úteis entre cada data de pagamento de amortização do principal do financiamento; e,
- ***S*** é igual a:

  2,25%, para financiamentos com prazo médio até 5 anos; ou 0,75%, para financiamentos com prazo médio superior a 5 anos.

2.3 Para fins do cálculo do prazo médio **S** acima, a fórmula aplicável será:

$$Prazo\ Médio = \sum_{i=1}^{t} \left(\frac{At}{P} t_i\right)$$

Em que:

- **P** significa o valor de principal total em dólares americanos;
- $\mathbf{A_t}$ significa o valor da parcela de amortização do financiamento no instante t em dólares americanos; e,
- $\mathbf{t_i}$ significa o tempo transcorrido, em anos, do desembolso ao pagamento em t.

Saldos devidos, considerando somente as parcelas de amortização de principal, não incluindo o pagamento de juros:

(iii) **Caso de Compensação 1:**

Parcela em Reais > Parcela em $Dólar_t$, a **Concessionária** tem obrigação de compensar o **Poder Concedente** no equivalente a Parcela em $Reais_t$ - Parcela em $Dólar_t$

(iv) **Caso de Compensação 2:**

Parcela em $Reais_t$ < Parcela em $Dólar_t$, o **Poder Concedente** tem obrigação de compensar a **Concessionária** no equivalente a Parcela em $Dólar_t$ - Parcela em $Reais_t$

3 Compensação

3.1 A compensação deste **Mecanismo de Proteção Cambial** se dará, unicamente, por meio dos **Recursos Vinculados** alocados para o **Mecanismo de Proteção Cambial**, com compensações mensais entre as partes (**Concessionária** e **Poder Concedente**).

3.2 O valor a ser compensado pelo **Mecanismo de Proteção Cambial**, para cada uma das **Partes**, estará limitado aos **Recursos Vinculados** acumulados na **Conta de Retenção**, alocados para o **Mecanismo de Proteção Cambial**, por meio de **Notificação de Compensação**, ou fluxo futuro de **Recursos Vinculados**, conforme o **Caso de Compensação** acima demonstrado.

3.3 Para fins do cálculo da referida compensação, definem-se:

A. $\mathbf{M_t}$: é o montante equivalente ao saldo da **Conta de Retenção**, apurados no instante t,

B. $\mathbf{Z_t^{\%}}$: São os **Recursos Vinculados** alocados para o **Mecanismo de Proteção Cambial**, em reais, no instante t, calculado como percentual da **Receita Bruta**, de acordo com as regras do **Contrato**, apurado em periodicidade mensal.

C. $\mathbf{z_t^{Efetiva}}$: São os **Recursos Vinculados** efetivamente retidos, em reais, no instante t, incluindo-se eventuais restituições, observadas as regras desse **Mecanismo de Proteção Cambial**, e de acordo com as regras do **Contrato**.

D. **NTN_B** (Tesouro IPCA + 2035 com juros semestral): Composta pela média dos últimos três meses da taxa anual bruta de juros de venda das Notas do Tesouro Nacional - Série B (NTN-B) com Juros Semestrais, publicada pela Secretaria do Tesouro Nacional, *ex-ante* a dedução do Imposto de Renda, com vencimento em 15/05/2035, considerando a média observada ao longo de 3 meses, a partir do último índice IPCA disponível, retroativamente.

E. **Saldo Acumulado ($Saldo_t^{acum}$)**

- **Para a 1ª Data de Apuração:**

  se (Parcela em $Dólar_1$ — Parcela em $Reais_1$) > 0,

  ($Saldo_1^{acum}$) = (Parcela em $Dólar_1$ — Parcela em $Reais_1$) — M_1

  se (Parcela em $Dólar_1$ — Parcela em $Reais_1$) < 0,

  ($Saldo_1^{acum}$) = (Parcela em $Dólar_1$ — Parcela em $Reais_1$)

- **Para a t-ésima Data de Apuração, onde t # 1**:

  se (Parcela em $Dólar_t$ — Parcela em $Reais_t$) + $Saldo^t_m$ > 0,

  ($Saldo_t^{acum}$) = (Parcela em $Dólar_t$ — Parcela em $Reais_t$) – M^t + $Saldo^t_m$

  se (Parcela em $Dólar_t$ — Parcela em $Reais_t$) + $Saldo^t_m$ < 0,

  ($Saldo_t^{acum}$) = (Parcela em $Dólar_t$ — Parcela em $Reais_t$) + $Saldo^t_m$

  em que o $Saldo^t_m$ se refere ao saldo remanescente após a retenção da última parcela dos Recursos Vinculados que antecede o instante t, ajustado ao instante t.

- O Saldo Acumulado ($Saldo_t^{acum}$) > 0 significa um valor devido pelo **Poder Concedente** à **Concessionária** no instante t, mesmo após dedução de M_t;

- O Saldo Acumulado ($Saldo_t^{acum}$) < 0, significa um valor devido pela **Concessionária** ao **Poder Concedente** no instante t.

F. **Utilização dos saldos Mt da Conta de Retenção**

- Sempre que (Parcela em $Dolar_t$ — Parcela em $Reais_t$) + $Saldo^t_m$ for > 0, o **Poder Concedente** autorizará a imediata transferência de Mt da **Conta de Retenção** para compensar parcial ou integralmente a **Concessionária**, por meio da **Notificação de Compensação**.

G. **Saldo**

- **$Saldo_m$** representa saldos remanescentes, para compensação após retenção dos Recursos Vinculados calculado, em que:

- $Saldo_m$ = $Saldo_{t-1}^{acum}$ + $\sum_{t-1<i\leq m}$ (Ajuste$_i$ — Saldo Compensado$_i$), em que **m** representa um determinado instante, entre as Datas de Apuração $_{t-1\ e\ t}$, e imediatamente após compensação.

- $Saldo^{t}_{m}$ é o saldo após a última retenção dos Recursos Vinculados que antecede a **Data de Apuração** no instante t, ajustada pela NTN-B, até o instante t, conforme definição de Ajuste.

H. Saldo Compensado e Ajuste

- O $Saldo\ Compensado_{m}$ representa compensações mensais realizadas no instante m, com aplicação de regra de compensação que estabelece:

- Quando da compensação do **Poder Concedente**, será fixado percentual máximo para os **Recursos Vinculados** relativos ao **Mecanismo de Proteção Cambial**;

- Quando da compensação da **Concessionária,** será fixado percentual de 0% para os **Recursos Vinculados** relativos ao **Mecanismo de Proteção Cambial**.

- **$Ajuste_{m}$** representa o Saldo não quitado corrigido entre as Datas de Apuração e **t – 1** e **t**:

- Para o 1º mês subsequente à Data de Apuração **t — 1**,

$$Ajuste_m = \left[(1 + NTN_B)^{\frac{du_m}{252}} \times (-1) \times Saldo_{t-1}^{acum}\right]$$

- Para os outros meses m:

$$Ajuste_m = \left[(1 + NTN_B)^{\frac{du_m}{252}} \times (-1)\right] \times Saldo_{m-1}$$

- du_{m} representa o número de dias úteis entre datas de pagamento mensais, considerando o cronograma definido no **Contrato** para apuração dos Recursos Vinculados a ser retida, ou o número de dias úteis entre a data de retenção dos Recursos Vinculados e a **Data de Apuração**, o que ocorrer antes.

I. Cálculo das compensações:

- As Datas de Apuração do Saldo Acumulado coincidem obrigatoriamente com data de pagamento do principal da dívida em moeda estrangeira, sendo que:

  Sendo $(Saldo_{t}^{acum}) > 0$, $\mathbf{Z_t^{Efetiva}}$ será, ao se considerar a imediata restituição dos Recursos Vinculados retida na **Conta de Retenção**, igual a 0 (zero) até próxima apuração do Saldo Acumulado $(Saldo_{t-1}^{acum})$ ou até compensação integral entre t e t+1, o que ocorrer primeiro.

  Sendo $(Saldo_{t}^{acum}) < 0$, $\mathbf{Z_t^{Efetiva}}$ será o percentual máximo até próxima apuração do Saldo Acumulado $(Saldo_{t+1}^{acum})$ ou até compensação integral entre t e t+1, o que ocorrer primeiro.

  Cada parte pode, unilateralmente, optar por antecipar suas respectivas obrigações, por meio de ajuste na $\mathbf{Z_t^{Efetiva}}$, desde que observado o previsto no Acordo Tripartite, no Contrato de Administração de Contas e em

eventuais instrumentos que sejam afetados pela variação na disponibilidade de receita da concessão.

O cálculo das compensações mensais observará as regras abaixo:

- Para $Saldo_{m-1} + Ajuste_m > Z_m^{\%}$,

  $Z_m^{Efetiva} = 0$,

  $Saldo\ Compensado_m = Z_m^{\%}$

- Para $0 < Saldo_{m-1} + Ajuste_m < Z_m^{\%}$,

  $Z_m^{Efetiva} = Z_m^{\%} - (Saldo_{m-1} + Ajuste_m)$

  $Saldo\ Compensado_m = Saldo_{m-1} + Ajuste_m$

- Para $Saldo_{m-1} + Ajuste_m = 0$,

  $Z_m^{Efetiva} = Z_m^{\%}$

  $Saldo\ Compensado_m = 0$

- Para $Saldo_{m-1} + Ajuste_m < (-)Z_m^{\%}$,

  $Z_m^{Efetiva} = 2 \times Z_m^{\%}$

  $Saldo\ Compensado_m = -Z_m^{\%}$

- Para $(-)Z_m^{\%} < Saldo_{m-1} + Ajuste_m < 0$,

  $Z_m^{Efetiva} = Z_m^{\%} - (Saldo_{m-1} + Ajuste_m)$

  $Saldo\ Compensado_m = (Saldo_{m-1} + Ajuste_m)$

- Sendo ($Saldo_t^{acum}$) > 0, o **Banco Depositário** deverá, a partir do recebimento da **Notificação de Compensação**, transferir os valores para compensação da **Concessionária** da **Conta de Retenção** para a **Concessionária**, até o limite de sua disponibilidade ou quando da compensação integral, o que ocorrer primeiro.

- Sendo ($Saldo_t^{acum}$) < 0, a **ANTT** ampliará a $z_t^{Efetiva}$ de forma a compensar no menor prazo possível os valores a serem retidos em favor do **Poder Concedente**, a serem transferidos da **Conta de Retenção** para a **Conta de Ajuste**, até a sua compensação integral, o que ocorrer primeiro.

- Caso os valores depositados na **Conta de Retenção** não sejam suficientes para cumprimento de **Notificação de Compensação**, o **Banco Depositário** estará autorizado a transferir o fluxo futuro dos **Recursos Vinculados**, até que a totalidade dos valores transferidos sejam suficientes para dar cumprimento dos termos da **Notificação de Compensação**.

3.4 A **Concessionária** poderá utilizar os valores disponíveis na **Conta de Retenção** que lhe sejam devidos pelo **Poder Concedente** por conta deste **Mecanismo de Proteção Cambial** e, caso o montante disponível não seja suficiente para o

cumprimento da **Notificação de Compensação**, fará jus ao recebimento do fluxo futuro de **Recursos Vinculados** destinados à **Conta de Retenção** até que seja transferida a totalidade dos valores para cumprimento da **Notificação de Compensação**.

3.5 Após a amortização integral da dívida poderão ainda ser realizadas compensações para quitar um possível saldo remanescente até o fim da **Concessão**, desde que respeitadas as condições básicas do **Mecanismo de Proteção Cambial**. Extinta a **Concessão**, e tendo fim o recolhimento dos **Recursos Vinculados**, não haverá mais compensações à **Concessionária**.

4 Operacionalização do Mecanismo de Proteção Cambial

4.1 Para ativação do **Mecanismo de Proteção Cambial**, a **ANTT** e a **Concessionária** deverão adotar, além dos procedimentos previstos neste **Anexo**, quaisquer outros eventualmente requeridos, caso expressamente previsto em instrumentos de dívida ou outros equivalentes eventualmente afetados pela variação na disponibilidade de receitas da **Concessão** livres de qualquer ônus.

4.2 Após ativação do **Mecanismo de Proteção Cambial**, o **Banco Depositário** e demais agentes eventualmente envolvidos deverão ser notificados com relação ao(s) **Contrato(s) de Financiamento**, bem como quaisquer outras informações necessárias à implantação do **Mecanismo de Proteção Cambial**.

4.2.1 O **Banco Depositário** adotará todas as medidas para assegurar a operacionalização do **Mecanismo de Proteção Cambial**, sem prejuízo das demais disposições do **Contrato** e seus **Anexos** às quais esteja vinculado, tais como:

- ajustar o percentual de recolhimento dos **Recursos Vinculados** aos níveis indicados neste **Anexo**, de 0% ao percentual máximo, conforme notificação da **ANTT**;
- efetuar as transferências previstas no **Mecanismo de Proteção Cambial**, conforme a hipótese de compensação, observando as regras aplicáveis, devendo também enviar relatórios mensais às **Partes** indicadas, quando da ativação do **Mecanismo de Proteção Cambial**;
- notificar as **Partes** sobre a cessação das compensações;
- outras medidas previstas no **Mecanismo de Proteção Cambial** e em instrumentos, contratos, acordos e ajustes associados à sua efetivação.

Anexo 12 - Desconto de Usuário Frequente (DUF)

O presente Anexo tem como objetivo estabelecer o regramento aplicável às **Tarifas de Pedágio** a serem cobradas dos usuários que disponham de Sistema de Cobrança Eletrônica (AVI) e trafegarem em veículos das categorias 1, 3 e 5 no **Sistema Rodoviário**, consoante indicado no **Contrato**, de acordo com a quantidade de passagens realizadas em uma mesma praça de pedágio, no mesmo sentido de fluxo e dentro de um mesmo mês calendário.

1 Cálculo do Desconto de Usuário Frequente

1.1 Os valores aplicáveis às **Tarifas de Pedágio** para o **Desconto de Usuário Frequente** serão ajustados sempre que as **Tarifas de Pedágio** sofrerem modificação, isto é, por ocasião das revisões ordinárias, extraordinárias e/ou quinquenais e/ou das **Reclassificações Tarifárias**, nos termos previstos no **Contrato**.

1.2 A formulação apresentada a seguir define a sistemática e as regras para a aplicação do **Desconto de Usuário Frequente**.

1.3 Os valores resultantes deste Anexo não estão sujeitos às regras de arredondamento da **Tarifa de Pedágio** previstas no **Contrato**.

1.4 A Fórmula 1 a seguir demonstra o cálculo da tarifa a ser cobrada de um usuário frequente de acordo com a quantidade de viagens por ele realizadas nos mesmos (i) praça de pedágio, (ii) sentido de fluxo e (iii) mês calendário.

FÓRMULA 1

$$TP_v = TP \times (1 - 5\%) \times (1 - PDU)^{v-1}$$

Sendo que: $0 \leq PDU < 1$ e $v \leq 30$

Onde,

TP: é a Tarifa de Pedágio de determinada praça de pedágio, calculada conforme previsto no **Contrato**;

TP_v: é a **Tarifa de Pedágio** cobrada do usuário frequente da v-ésima viagem no mês;

PDU: é o Percentual de Desconto Unitário; e

5%: é o percentual de desconto pela utilização do sistema eletrônico de cobrança (AVI), conforme disposto no **Contrato**.

1.5 Diante das condições abaixo dispostas, a **Tarifa de Pedágio** cobrada do usuário frequente será reduzida progressivamente até a 30ª (trigésima) viagem no mês, conforme percentual fixo de redução em relação à **Tarifa de Pedágio** cobrada na viagem anterior, ocasião em que será atingida a **Tarifa de Pedágio** mínima para determinada praça de pedágio, calculada de acordo com a Fórmula 2.

1.6 A partir da 31ª (trigésima primeira) viagem no mês, a **Tarifa de Pedágio** mínima será cobrada em todas as viagens adicionais até o final do respectivo mês calendário.

FÓRMULA 2

$$TP_{min} = TP \times (1 - 5\%) \times (1 - PDU)^{29}$$

Sendo que,

$$TP_1 \geq TP_v > TP_{min} \text{ para } 1 \leq v \leq 30$$

$$TP_v = TP_{min} \text{ para } v \geq 30$$

Onde,

TP_{min}: é a **Tarifa de Pedágio** mínima a ser cobrada dos usuários frequentes, a partir da 30ª (trigésima) passagem em determinada praça de pedágio, em um mesmo mês calendário e sentido de fluxo.

1.7 O Percentual de Desconto Unitário (PDU) será diferente para cada praça de pedágio, de acordo com a respectiva extensão referencial, conforme a tabela abaixo:

Praça	Percentual de Desconto Unitário (PDU)
S. L. do Purunã	12,40%
Lapa	2,15%
Porto Amazonas	7,85%
Imbituva	7,20%
Irati	8,00%

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Anexo 13 - Pesos dos Trechos Homogêneos para Reclassificação Tarifária

A tabela abaixo deve ser utilizada para **Reclassificação Tarifária** em decorrência de duplicação de **Trecho Homogêneo** (TH) ou de grupos de **Trechos Homogêneos**, devendo ser utilizada a fórmula constante no **Contrato** para definição da **Tarifa de Pedágio** em cada praça.

Tabela
PTH - Pesos dos **Trechos Homogêneos** específicos associados a cada praça de pedágio

Praça	TH associado	Situação Atual	Situação Final	Percentual do TH associado à Praça de pedágio	Peso do TH na Reclassificação Tarifária
S. L. do Purunã	S3	Dupla	Dupla	100%	0,08848
	S4	Dupla	Dupla	100%	0,01247
	S5	Dupla	Dupla	100%	0,03504
	S6	Dupla	Dupla	100%	0,02257
	S7	Dupla	Dupla	100%	0,03860
	S9	Dupla	Dupla	100%	0,05166
	S10	Dupla	Dupla	100%	0,01188
	S11	Dupla	Dupla	100%	0,00950
	S35	Dupla	Dupla	100%	0,00790
	S36	Simples	Dupla	100%	0,02239
	S37	Simples	Dupla	100%	0,05511
	S38	Simples	Dupla	100%	0,04442
Lapa	S1	Dupla	Dupla	100%	0,02121
	S2	Dupla	Dupla	100%	0,05484
	S28	Dupla	Dupla	100%	0,00360
	S29	Dupla	Dupla	100%	0,03042
	S30	Dupla	Dupla	100%	0,00360
	S31	Dupla	Dupla	100%	0,01521
	S32	Simples	Dupla	100%	0,06685
	S33	Simples	Dupla	100%	0,09246
	S39	Simples	Dupla	100%	0,07898
	S40	Simples	Dupla	100%	0,01925
	S41	Simples	Dupla	100%	0,00692
	S42	Dupla	Dupla	100%	0,00664
Porto Amazonas	S8	Dupla	Dupla	100%	0,02661
	S12	Simples	Dupla	100%	0,02433
	S13	Simples	Dupla	100%	0,04106
	S14	Simples	Dupla	100%	0,03954
	S15	Dupla	Dupla	100%	0,00342

Praça	TH associado	Situação Atual	Situação Final	Percentual do TH associado à Praça de pedágio	Peso do TH na Reclassificação Tarifária
	S16	Simples	Dupla	100%	0,00646
	S17	Simples	Dupla	100%	0,05056
	S18	Simples	Dupla	100%	0,04410
	S34	Simples	Dupla	100%	0,00722
	S43	Simples	Simples	100%	0,04562
	S44	Simples	Simples	100%	0,07805
	S45	Simples	Simples	100%	0,00068
	S46	Simples	Simples	100%	0,03235
Imbituva	N1	Simples	Dupla	100%	0,06405
	N2	Simples	Dupla	100%	0,09345
	N3	Simples	Dupla	100%	0,02377
	N4	Simples	Dupla	100%	0,07049
	N5	Simples	Dupla	100%	0,07452
	S47	Simples	Dupla	100%	0,07372
Irati	S19	Simples	Dupla	100%	0,05336
	S20	Simples	Dupla	100%	0,05534
	S21	Simples	Dupla	100%	0,04150
	S22	Simples	Dupla	100%	0,01858
	S23	Simples	Dupla	100%	0,01462
	S24	Simples	Dupla	100%	0,06759
	S25	Simples	Dupla	100%	0,05968
	S26	Simples	Dupla	100%	0,01779
	S27	Simples	Dupla	100%	0,07154

* Grupos para os quais o cálculo da Reclassificação Tarifária deve ser feito para o conjunto de **Trechos Homogêneos**.

Anexo 14 - Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita

1. Introdução

1.1. O presente **Anexo** tem por objetivo disciplinar o **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita** aplicável em toda a vigência do **Contrato**, especificamente na hipótese de a **Receita Acumulada** em determinado ano da **Concessão** ser inferior às bandas de **Receita Mínima** ou superior às bandas de **Receita Máxima** previstas neste **Anexo**, sendo que a compensação será realizada no ano subsequente ao de apuração, nos termos deste **Anexo.**

1.2. As **Partes** desde já expressamente reconhecem (i) que este **Anexo** não altera, em qualquer hipótese, a alocação de riscos constantes das cláusulas 21.1 e 21.2 do **Contrato** e (ii) que a função deste **Anexo** é exclusivamente a de deliminar o ônus suportados por cada uma das **Partes** em decorrência da variação da receita estimada, sendo vedada sua utilização para qualquer outro aspecto da **Concessão**, de maneira que as **Partes** não poderão reclamar quaisquer valores e/ou compensações adicionais àqueles porventura devidos na forma deste **Anexo**.

1.3. As informações atinentes à **Receita Tarifária** pela **Concessionária**, para fins de cálculo da **Receita Acumulada** e aplicação do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita**, serão extraídas das demonstrações financeiras anuais auditadas da **Concessionária**, consoante obrigação disciplinada no **Contrato**, e/ou dos instrumentos de fiscalização à disposição da **ANTT**.

1.4. Como condição para a aplicação do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita** em favor da **Concessionária**, esta deverá ter concluído ao menos 90% (noventa por cento) das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias já exigíveis no **PER** até o momento da sua aferição.

1.4.1. Na hipótese de (a) o **Poder Concedente** promover ou autorizar a supressão ou postergação de obra ou intervenção prevista no **PER** ou (b) inexecução, pela **Concessionária**, em decorrência da materialização de risco alocado ao **Poder Concedente**, não haverá qualquer prejuízo à aplicação do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita**.

1.4.2. Caso a aplicação do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita** seja em favor do **Poder Concedente**, independerá da condição de execução de obras e serviços.

1.4.3. Para efeito de apuração do avanço físico das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias, serão considerados os percentuais de execução física da obra ou serviços apurados pela **ANTT**, em acordo com a apuração feita para fins de aplicação do **Fator D**, conforme previsto na subcláusula 8.3.1 do **Contrato**.

1.4.4. Caso o percentual de 90% (noventa por cento) das obras seja atingido posteriormente ao momento da aferição do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita**, a respectiva compensação será feita na aferição subsequente.

1.5. A aplicação do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita** pela **ANTT** será objetiva e prescindirá da verificação de quaisquer outros elementos e/ou informações não

previstos neste **Anexo**, podendo resultar em compensação financeira à **Concessionária**, apurada por meio das fórmulas constantes da cláusula 2 deste **Anexo**.

1.6. Observado o disposto no **Contrato**, a eventual compensação financeira pela **ANTT** à **Concessionária** relativa ao **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita** deverá ocorrer no âmbito da Revisão Ordinária subsequente à conclusão integral de cada uma das metas anuais de obras relativas ao período de apuração, prioritariamente por meio da utilização do saldo da **Conta de Ajuste**, mediante **Notificação de Reequilíbrio**.

1.7. As obrigações de obras e serviços da **Concessionária** previstas no **Contrato** não serão afetadas pelo **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita**, devendo a **Concessionária** observar, integralmente, os prazos, termos e condições de cumprimento previstos no **Contrato**.

1.8. A **Concessionária** deverá apresentar relatório de aplicação do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita** no âmbito do procedimento de Revisão Ordinária para subsidiar a sua apuração pela **ANTT**, devendo ser devidamente instruído pela **Concessionária** com todas informações, dados e cálculos previstos neste **Anexo**, sob pena da sua apuração ser realizada de forma autônoma pela **ANTT**.

2. Metodologia de aplicação do mecanismo

2.1. A apuração do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita** deverá ocorrer concomitantemente à Revisão Ordinária, considerando os fatores (**Fator A**, **Fator C**, **Fator D** e **Fator E**), as compensações relativas ao **Desconto de Usuário Frequente** e o **Fluxo de Caixa Marginal** vigentes para o período de apuração.

2.2. Ajuste da Receita Tarifária realizada pela Concessionária

2.2.1. A **Receita Tarifária Realizada** (RTR) em cada ano da **Concessão** deverá ser ajustada pelos fatores (**Fator A**, **Fator C**, **Fator D** e **Fator E**), pelo **IRT**, pelas compensações relativas ao **Desconto de Usuário Frequente** e pelo **Fluxo de Caixa Marginal** aplicado pela **ANTT** no respectivo ano da **Concessão**, para obtenção da **Receita Tarifária Ajustada** (RTA), com base na seguinte fórmula:

$$RTA_t = \frac{RTR_t - RTFCM_t - RTC_t}{(1 - deságio) * (1 + A_t - D_t + E_t) * IRT_{t-1}} + \frac{RDuf_t}{IRT_{t-1}}$$, onde:

t representa o ano correspondente da **Concessão**;

RTA_t é a **Receita Tarifária Ajustada** para o ano **t**;

RTR_t é a **Receita Tarifária Realizada** pela **Concessionária** no ano **t**, consoante informações constantes da instrução do pleito da **Concessionária**, na forma prevista neste **Anexo**;

$RDuf_t$ é a receita compensada pela aplicação do Desconto de Usário Frequente (DUF) no ano de concessão t;

Deságio é o percentual de desconto tarifário obtido na Proposta Econômica Escrita no Leilão;

D_t: **Fator D**, aplicado no ano de concessão **t;**

A_t: **Fator A**, aplicado no ano de concessão **t**;

E_t: **Fator E**, aplicado no ano de concessão **t**;

$RTFCM_t$: Receita tarifária realizada de **Fluxo de Caixa Marginal,** no ano de concessão **t**;

RTC_t: Receita tarifária realizada pela aplicação **Fator C**, no ano de concessão **t**; e

IRT_{t-1} é o índice de reajuste tarifário.

2.2.2. Ao final de cada ano, a **ANTT** deverá contabilizar a **Receita Tarifária Ajustada** da **Concessionária** (RTA) e trazê-la a valor presente, gerando o valor de **Receita Acumulada** (RA).

2.2.3. O valor acumulado para cada ano da **Concessão** equivale a:

$RA_n = \sum_{t=1}^{n} \left(\frac{RTA_t}{(1+8{,}47\%)^t}\right) + \sum_{t=1}^{n-1}(RC_t)$ para n = 1 a 30, onde:

n representa o ano final da somatória;

t representa o ano de 1 a n;

RAn representa a Receita Acumulada no ano n; e

RTA_t representa a **Receita Tarifária** ajustada do ano **t**.

RC_t representa a parcela a ser compartilhada no ano t, calculada pela fórmula:

$RC_t = Rmáx_t - RA_t$, se $RA_t > Rmáx_t$;

$RC_t = Rmín_t - Ra_t$, se $RA_t < Rmín_t$; ou

$RC_t = 0$, se $Rmín_t \leq RA_t \leq Rmáx_t$

2.3. Definição da Receita Mínima, da Receita de Referência e da Receita Máxima

2.3.1. Ao longo da execução do **Contrato**, a **Receita Acumulada** deverá ser comparada anualmente ao valor presente líquido (VPL) da banda de **Receita Mínima** (RMin), da **Receita de Referência** (RR) e da banda de **Receita Máxima** (RMax), conforme tabela abaixo:

Ano da Concessão (t)	VPL da Receita Mínima – (RMin) (R$ milhões)	VPL da Receita de Referência (RR) (R$ milhões)	VPL da Receita Máxima – (RMax) (R$ milhões)
Ano 1	297	331	364
Ano 2	722	802	882
Ano 3	1.120	1.244	1.369

Ano da Concessão (t)	VPL da Receita Mínima – (RMin) (R$ milhões)	VPL da Receita de Referência (RR) (R$ milhões)	VPL da Receita Máxima – (RMax) (R$ milhões)
Ano 4	1.518	1.687	1.856
Ano 5	1.911	2.124	2.336
Ano 6	2.304	2.560	2.816
Ano 7	2.686	2.984	3.283
Ano 8	3.056	3.395	3.735
Ano 9	3.406	3.784	4.163
Ano 10	3.738	4.153	4.569
Ano 11	4.052	4.502	4.952
Ano 12	4.347	4.830	5.313
Ano 13	4.615	5.127	5.640
Ano 14	4.868	5.409	5.949
Ano 15	5.108	5.675	6.243
Ano 16	5.335	5.927	6.520
Ano 17	5.550	6.166	6.783
Ano 18	5.753	6.392	7.032
Ano 19	5.945	6.606	7.266
Ano 20	6.126	6.807	7.488
Ano 21	6.297	6.997	7.696
Ano 22	6.458	7.175	7.893
Ano 23	6.609	7.343	8.077
Ano 24	6.750	7.500	8.250
Ano 25	6.883	7.648	8.413
Ano 26	7.008	7.787	8.566
Ano 27	7.126	7.917	8.709
Ano 28	7.235	8.039	8.843
Ano 29	7.338	8.154	8.969
Ano 30	7.435	8.261	9.087

2.3.2. Caso a **Concessionária** não inicie a cobrança em todas as praças de pedágio previstas no **Contrato** no início do 5º mês da **Concessão**, a tabela acima deverá ser atualizada, de forma a deduzir do Valor Presente Líquido (VPL) da banda de **Receita Mínima** (RMin), da **Receita de Referência** (RR) e da banda de **Receita Máxima** (RMax) os valores referentes aos anos sem arrecadação ou com arrecadação parcial.

2.3.2.1. Na hipótese de um ou mais anos sem arrecadação, o valor previsto de Valor presente líquido (VPL) da banda de **Receita Mínima** (RMin), da **Receita de Referência** (RR) e da banda de **Receita Máxima** (RMax) para os anos sem arrecadação deverá ser integralmente suprimido de todos os anos da tabela acima.

2.3.2.2. Na hipótese de arrecadação parcial, deverá ser feita a dedução do valor previsto de Valor Presente Líquido (VPL) da banda de **Receita Mínima** (RMin), da **Receita de Referência** (RR) e da banda de **Receita Máxima** (RMax) proporcional à praça e número de meses sem arrecadação, conforme percentual previsto na tabela abaixo:

Praça	Dedução por mês sem arrecadação
S. L. do Purunã	**3,19558%**
Lapa	**1,42299%**
Porto Amazonas	**1,52052%**
Imbituva	**1,19905%**
Irati	**0,99519%**

2.4. Sistemática de Compartilhamento

2.4.1. Caso a **Receita Acumulada** (RA) seja superior ou igual à banda da **Receita Mínima** (RMin) e inferior ou igual à banda da **Receita Máxima** (RMax), não haverá qualquer compensação à **Concessionária** ou ao **Poder Concedente**.

2.4.2. Caso a **Receita Acumulada** (RA) seja inferior à banda da **Receita Mínima** (RMin) prevista (RA_t<$RMin_t$), a **ANTT** deverá compensar o valor R em favor da **Concessionária,** por meio de valores existentes na **Conta de Ajuste**, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$R_t = 50\% \; x \; (RMin_t - \; RA_t) \; x \; (1\text{-deságio}) \; x \; (1\text{-}\%ATRB)$$

Onde:

t representa o ano correspondente da **Concessão**;

R_t é a receita a ser compensada, para t = 1 a 30;

$RMin_t$ é a **Receita Mínima** do ano **t**;

RA_t é a **Receita Acumulada** no ano **t**;

Deságio é o percentual de desconto tarifário obtido na Proposta Econômica Escrita no Leilão;

%ATRB é a somatória das alíquotas dos tributos que incidem diretamente sobre a receita bruta.

2.4.2.1. Caso os recursos da **Conta de Ajuste** no momento da compensação a que se refere o item 2.4.2 sejam inferiores ao montante devido à **Concessionária**, fica desde já autorizada a rentenção de **Recursos Vinculados** futuros até o limite do montante devido à **Concessionária**, entre outros meios, inclusive a recomposição de equilíbrio econômico-financeiro, por meio do **Fator C**, conforme deliberação da **ANTT**, garantida a manifestação da **Concessionária**.

2.4.3. Caso a **Receita Acumulada** (RA) seja superior à banda da **Receita Máxima** (RMax) prevista (RA_t>$RMax_t$), a **Concessionária** deverá compensar em favor da **ANTT,** por meio da transferência do valor R para a **Conta de Ajuste**, , mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$R_t = 50\% \; x \; (RA_t - RMax_t) \; x \; (1\text{-deságio}) \; x \; (1\text{-}\%ATRB)$$

Onde:

t representa o ano correspondente da **Concessão**;

R_t é a receita a ser compensada, para t = 1 a 30;

$RMax_t$ é a **Receita Máxima** do ano **t**;

RA_t é a **Receita Acumulada** no ano **t**;

Deságio é o percentual de desconto tarifário obtido na Proposta Econômica Escrita no Leilão;

%ATRB é a somatória das alíquotas dos tributos que incidem diretamente sobre a receita bruta.

2.5. Correção do valor R

2.5.1. O valor R deverá ser corrigido consoante a variação do **IPCA**, acrescido de 8,47% a.a. até o momento da apuração da compensação do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita** pela **ANTT**, consoante a fórmula abaixo indicada:

$$R_{ct} = R_t \times FC_{t+1}, \text{ onde:}$$

R_{ct} é o valor de R_t corrigido, para t = 1 a 30;

R_t é o desequilíbrio a ser compensado, para t = 1 a 30;

t representa o ano correspondente à apuração do desequilíbrio decorrente do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita**;

FC_{t+1} é o fator de correção aplicado no ano t+1, conforme fórmula abaixo.

$$FC_{t+1} = IRT_t \times (1 + 8{,}47\%)^{t+1}, \text{ onde:}$$

IRT_t é o índice de reajuste tarifário correspondente ao ano **t**.

2.5.2. O valor $\mathbf{R_{ct}}$ e o **Saldo Residual** (SD) apurado em decorrência do **Mecanismo de Mitigação do Risco de Receita** será atualizado com base no **IRT** entre o mês de apuração do valor e o mês em que houver a efetiva compensação, nos termos deste **Anexo**.

2.5.2.1. No caso de não atendimento das obrigações para efetiva compensação, o valor fára parte do Saldo Residual e apenas será efetivamente compensado na revisão ordinária subsequente ao atendimento das obrigações previstas neste anexo.

Anexo 15 - Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo

1 Definições:

1.1 Para os fins do presente **Anexo**, e sem prejuízo de outras definições estabelecidas no **Contrato** e nos **Anexos**, as seguintes definições aplicam-se às respectivas expressões:

(i) **IGP-DI:** Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas, devendo ser substituído por outro que venha a ser criado em seu lugar na hipótese de sua extinção;

(ii) **ICR:** índice utilizado no **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, calculado com base na variação do **IGP-DI** entre agosto de 2021 e dois meses anteriores à data-base da sua aplicação, conforme a seguinte fórmula: **ICR** = **IGP-DI i** / **IGP-DI o** (em que: **IGP-DI o** significa o número-índice do **IGP-DI** do mês de agosto de 2021, e **IGP-DI i** significa o número-índice do **IGP-DI** de dois meses anteriores à data-base de sua aplicação).

(iii) **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo:** significa o mecanismo de proteção financeira ao **Poder Concedente** e à **Concessionária** com a finalidade de mitigar os efeitos nos custos incorridos na execução do **Contrato** advindos da variação entre a aplicação do **IRT** e do **ICR**, nos termos deste **Anexo**;

(iv) **Saldo de Compensação:** montante resultante da aplicação da fórmula contida no item 3.2 deste **Anexo**, a ser compensado em favor da **Concessionária** ou do **Poder Concedente**, na forma deste **Anexo**.

1.2 As demais expressões grafadas em letras maiúsculas têm o significado atribuído no **Contrato** e nos **Anexos**.

2 Condições

2.1 O **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo** tem a finalidade exclusiva de compensar parcialmente no reajuste da **Tarifa de Pedágio**, a diferença financeira entre **(i)** os efeitos da aplicação da variação do **IRT** e **(ii)** os efeitos da aplicação da variação do **ICR**, visando a refletir a atualização monetária dos custos incorridos pela **Concessionária** para a execução do **Contrato**.

2.2 O **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo** terá aplicabilidade até o limite de 30% (trinta por cento) da **Receita Tarifária** da **Concessionária**.

2.3 Em até 12 (doze) meses contados da **Data de Assunção**, a **Concessionária** deverá informar à **ANTT** seu interesse em ativar o **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, definindo o percentual escolhido, observado o limite previsto no item 2.2 acima.

2.4 Uma vez ativado o **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, a **Concessionária** não poderá cancelá-lo, alterar o percentual de

compartilhamento escolhido e, tampouco, acionar o **Mecanismo de Proteção Cambial**.

2.4.1 Caso acione o **Mecanismo de Proteção Cambial**, a **Concessionária** não poderá acionar o **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**.

2.5 Como condição para aplicação do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo** em favor da **Concessionária,** esta deverá ter concluído ao menos 90% (noventa por cento) das Obras de Ampliação de Capacidade e Melhorias previstas no **PER** até o momento da sua aferição.

2.5.1 Na hipótese de (a) a **ANTT** promover ou autorizar a supressão de obra ou intervenção prevista no **PER**, ou (b) inexecução, pela **Concessionária**, em decorrência da materialização de risco alocado ao **Poder Concedente**, não haverá qualquer prejuízo à aplicação do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**.

2.5.2 Caso a aplicação do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo** seja em favor do **Poder Concedente**, independerá da condição de execução de obras e serviços.

3 Cálculo do Valor Devido

3.1 Para fins de cálculo do valor da compensação anual, $Compensação_{UDM\ t}$, a que se refere o **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, será apurado anualmente, até o 10º ano do contrato, a diferença financeira entre os efeitos da aplicação do **IRT** para reajuste da **Tarifa de Pedágio**, do **Fator C** associado ao presente mecanismo, na forma do **Contrato**, e a aplicação do **ICR** na forma deste **Anexo**, para refletir a atualização dos custos incorridos para a execução da **Concessão**.

3.1.1 Do 11º **Ano de Concessão** até o final do **Contrato**, para fins do cálculo do valor da compensação anual, $Compensação_{UDM\ t}$, será considerada a diferença acumulada entre os efeitos da aplicação do **IRT** e a aplicação do **ICR** até o 10º ano, respectivamente $\mathbf{IRT}_{t=10}$ e $\mathbf{ICR}_{t=10}$ nos termos do item 3.2.

3.2 O cálculo seria realizado de acordo com a fórmula abaixo:

$$Compensação_{UDM\ t} = \begin{cases} \left(\frac{ICR_t}{(IRT_t + Cmecanismo_t)} - 1\right) x\ \alpha\%\ x\ RTL_{UDM\ t} & para\ t \leq 10 \\ \left(\frac{ICR_{10}}{(IRT_{10} + Cmecanismo_t)} - 1\right) x\ \alpha\%\ x\ RTL_{UDM\ t} & para\ t > 10 \end{cases}$$

Onde:

ICR_t: **ICR** acumulado da data-base do **Contrato** até a data *t*. O cálculo deve ser utilizado o número índice do ICR da data *t*;

IRT_t: **IRT** acumulado da data-base do **Contrato** até a data *t*. No cálculo deve ser utilizado o número índice do IRT da data *t*;

$\alpha\%$: Peso a ser compensado, porcentagem da receita a ser definida pela concessionária nos termos da subcláusula 2.3, que pode variar entre 0 e 30%.

$RTL_{UDM\,t}$: Receita tarifária Líquida dos 12 (doze) meses que antecedem a data t, **Saldo de Compensação**.

$Cmecanismo_t$: Trata-se da razão entre (i) a parcela do **Fator C** incidente sobre a **Tarifa Básica de Pedágio** (C_t previsto no Anexo 6), dos 12 (doze) meses que antecedem a data *t*, que seja decorrente de compensações do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**; e (ii) a **Tarifa Básica de Pedágio** dos 12 (doze) meses que antecedem a data *t*.

3.3 A cada apuração anual, o resultado da fórmula prevista no item acima comporá o **Saldo de Compensação**.

3.4 O **Saldo de Compensação** apurado em decorrência do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo** será atualizado com base no **IRT** entre o mês de apuração do valor e o mês em que houver a efetiva compensação no âmbito das Revisões Ordinárias, nos termos deste **Anexo**.

3.5 Sobre o **Saldo de compensação** incidirá o percentual de **Recursos Vinculados** previstos no **Contrato**.

3.6 O **Saldo de Compensação** resultante será compensado no âmbito das Revisões Ordinárias:

3.6.1 Se em favor da **Concessionária**, pela seguinte ordem de prioridade, até o esgotamento de cada um dos meios previstos, no limite do **Saldo a Compensar**:

(i) Montante disponível na **Conta de Ajuste**, sendo o valor diretamente transferido para a **Conta de Livre Movimentação**;

(ii) Fluxo futuro de **Recursos Vinculados** destinados à **Conta de Ajuste**, por meio da alteração da alíquota que resultará entre 0% (zero por cento) e o percentual previsto no **Contrato**; e

(iii) Majoração da **Tarifa de Pedágio** por meio do **Fator C**.

3.6.2 Se em favor do **Poder Concedente**, por meio das seguintes opções, a critério da **Concessionária**, no limite do **Saldo a Compensar**:

(i) Depósito pela **Concessionária** na **Conta de Ajuste** do valor correspondente ao **Saldo de Compensação**;

(ii) Fluxo futuro de **Recursos Vinculados** destinados à **Conta de Ajuste**, por meio da alteração da alíquota que resultará entre o percentual previsto no **Contrato** e o seu dobro; e

(iii) Diminuição da **Tarifa de Pedágio** por meio do **Fator C**.

3.6.3 No caso da utilização do fluxo futuro de **Recursos Vinculados** deverá ser considerada a taxa de juros considerada no **Fluxo de Caixa Marginal**.

4 Operacionalização do Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo

4.1 Após ativação do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, o **Banco Depositário** será notificado pela **ANTT** com todas as informações necessárias à implantação do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**.

4.1.1 O **Banco Depositário** adotará as medidas necessárias para assegurar a operacionalização do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, sem prejuízo das demais disposições do **Contrato** e seus **Anexos** às quais esteja vinculado, tais como:

(i) ajustar o percentual de recolhimento dos **Recursos Vinculados** aos níveis indicados neste **Anexo**, conforme a **Notificação de Compensação Setorial**;

(ii) efetuar as transferências previstas no **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**, conforme a hipótese de compensação, observando as regras aplicáveis, devendo também enviar relatórios mensais às **Partes** indicadas, quando da ativação do **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**;

(iii) notificar as **Partes** sobre a cessação das compensações;

(iv) outras medidas previstas no **Mecanismo de Compartilhamento de Risco de Preço de Insumo**.