

INFRA S.A.  
ASSEMBLEIA GERAL  
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA EXECUTIVA  
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO  
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS ESPECIAIS E AEROPORTUÁRIOS

## PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 50050.003406/2023-21

## HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
05/06/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento	glauco.oliveira
05/07/2023	2.0	Atenção aos comentários do Parecer 176	raul.cerqueira
17/07/2023	3.0	Atenção aos comentários do Despacho 128 (7323810)	glauco.oliveira

## PROJETO BÁSICO

### 1. DO OBJETO

1.1. Contratação de pessoa jurídica para execução de serviços de monitoração de parâmetros de desempenho nos trechos das rodovias federais BR-060, BR-153, BR-262 e BR-101/RJ.

### 2. DO ENQUADRAMENTO DO OBJETO

2.1. Serviço especializado de engenharia a ser realizado em 1 ou mais ciclos pré-estabelecidos.

### 3. DOS LOTES

3.1. A licitação será dividida em 02 (dois) lotes, conforme Tabela 1, facultando-se ao licitante a participação nos dois itens, se for de seu interesse.

Lote	Trecho	Extensão	Valor Estimado	Quantidade de ciclos de Monitoração
<b>Lote 01:</b> Rodovias Federais BR-060, BR-153 e BR-262	630,20 km da BR 060 e BR153, desde o entroncamento com a BR 251, no Distrito Federal, até a divisa dos estados de Minas Gerais e São Paulo, e 546,30 km da BR 262, do entroncamento com a BR 153 ao entroncamento com a BR 381, no estado de Minas Gerais	1.176,50 Km (mil, cento e setenta e seis quilômetros e quinhentos metros)	R\$ 3.525.255,30 (três milhões, quinhentos e vinte e cinco mil, duzentos e cinquenta e cinco reais e trinta centavos)	01 (um)
<b>Lote 02:</b> Rodovia Federal BR-101/RJ	Trecho Divisa RJ/ES/Ponte a Ponte Presidente Costa e Silva	322,10 Km (trezentos e vinte e dois quilômetros e cem metros)	R\$ 2.009.250,94 (dois milhões, nove mil duzentos e cinquenta reais e noventa e quatro centavos)	02 (dois)

#### 4. DA JUSTIFICATIVA

4.1. A Lei nº 13.448/2017 estabeleceu as diretrizes gerais para prorrogação e relicitação dos contratos de parceria definidos nos termos da Lei nº 13.334/2016, nos setores rodoviário, ferroviário e aeroportuário da administração pública federal. Sendo assim, o Decreto nº 9.957, de 06 de agosto de 2019, regulamentou o procedimento para a relicitação, estabelecendo que cabe ao Poder Público, a elaboração de novos estudos, condução do processo licitatório, assim como o acompanhamento do processo, especialmente no que tange ao cumprimento das obrigações assumidas no termo aditivo da relicitação.

4.2. Consoante dispõe o art. 7º do Decreto nº 9.957, de 06 de agosto de 2019, caberá à Agência Reguladora competente ou ao Ministério da Infraestrutura, quando for o caso, adotar as medidas necessárias à realização da relicitação do empreendimento qualificado nos termos do disposto no Capítulo II, em especial:

*I - elaborar e celebrar o termo aditivo de que trata o art. 15 da Lei nº 13.448, de 2017;*

*II - realizar ou dar suporte aos estudos técnicos necessários à realização da licitação do empreendimento qualificado, observado o disposto no art. 17 da Lei nº 13.448, de 2017;*

*III - publicar o edital, julgar a licitação e conduzir o procedimento licitatório do empreendimento qualificado; e*

*IV - celebrar e gerir o futuro contrato de parceria e os instrumentos administrativos decorrentes do processo de relicitação de que trata este Decreto.*

*Parágrafo único. A agência reguladora competente contratará empresa de auditoria independente para acompanhar o processo de relicitação do contrato de parceria, o cumprimento das obrigações assumidas no termo aditivo e as condições financeiras da sociedade de propósito específico.*

4.3. O mencionado Decreto estabelece que cabe ao Poder Público, além de estabelecer o instrumento contratual que irá disciplinar as relações com o concessionário no período de transição, a elaboração de novos estudos, condução do processo licitatório, gestão do novo contrato, dentre outros, que permitirão a assunção do empreendimento por novo concessionário e o acompanhamento do processo, especialmente no que tange ao cumprimento das obrigações assumidas no termo aditivo da relicitação.

4.4. Nesse sentido, depreende-se da leitura dos dispositivos normativos, que o acompanhamento do processo de relicitação deve ser conduzido a partir de uma conjunção de esforços de entes públicos e privados – sendo os primeiros, responsáveis pela estruturação, acompanhamento e validação das atividades técnicas de apoio que serão desenvolvidas pelo ente privado.

4.5. Desta forma, considerando o mandamento expresso no Decreto nº 9.957/2019, em consonância com o disposto na Resolução ANTT nº 5.860/2019, considerando o ineditismo e a complexidade do tema, bem como a *expertise* da Infra S.A. na estruturação e acompanhamento de projetos de infraestrutura, foi firmado o Convênio de Cooperação Técnica e Administrativa nº 001/2021 entre a Agência Nacional de Transportes Terrestres e a extinta EPL S/A (atual Infra S.A.), cujo extrato foi publicado no Diário Oficial da União, em 30/4/2021, com o escopo de prestação de apoio técnico da Infra S.A. à ANTT no desempenho das atividades relacionadas a empreendimentos de concessão qualificados, no âmbito do Programa de Parcerias e Investimentos – PPI, para relicitação, incluindo (i) acompanhamento do trabalho de verificação independente, nos termos do Decreto nº 9.957, de 06 de agosto de 2019; da Resolução ANTT nº 5.860, de 03 de dezembro de 2019, no que couber; e de outros atos normativos específicos sobre a matéria já publicados ou que venham a ser editados pela ANTT, bem como (ii) a contratação de empresa de verificação independente para acompanhar o processo de relicitação, visando dar provimento ao disposto no Decreto nº 9.957/2019, especialmente quanto aos seguintes aspectos:

- a) acompanhamento do cumprimento das obrigações assumidas no termo aditivo da relicitação;
- b) acompanhamento das condições econômico-financeiras da concessionária; e
- c) certificação do cálculo da indenização devida à concessionária.

4.6. Nesse compasso, a consultoria técnica especializada para realização de levantamento e avaliação dos parâmetros de desempenho da via é de suma importância e indispensável para o processo de relicitação. A contratação dos serviços de apoio ao monitoramento, por km, das rodovias é de interesse da ANTT, da Infra S.A. e do Ministério dos Transportes, haja vista ser imprescindível à relicitação dos contratos de concessão das rodovias, que foram qualificadas no âmbito do Programa de Parcerias de Investimento por requerimento da Pasta Ministerial.

4.7. O escopo do trabalho consiste no acompanhamento dos serviços relacionados à conservação, manutenção, operação e obras do trecho concedido, verificando se estão sendo executados de acordo com os parâmetros de desempenho estabelecidos no Programa de Exploração da Rodovia (PER) para cada Rodovia. Os estudos, ainda, irão auxiliar na apuração de haveres e deveres, possibilitando a realização do encontro de contas final do contrato de concessão, apurando as indenizações pelos investimentos vinculados a bens reversíveis não amortizados ou depreciados, assim como outros créditos e débitos devidos no contrato de concessão.

4.8. Para o desenvolvimento dos trabalhos, deverão ser realizados os levantamentos de informações, coleta de dados e inspeções *in loco*, municiando-se a contratada de todo o arcabouço normativo afeto a matéria, em especial o Decreto nº 9.957/2019, a Lei nº 13.448/2017 e Decreto de qualificação do trecho para fins de relicitação.

4.9. Cabe mencionar que o certame será realizado por item como descrito no subitem 1.1, visando ampliar a competição, uma vez que permitirá uma maior participação de empresas interessadas, possibilitando melhores propostas para a disputa.

4.10. Impende esclarecer que o contratado irá realizar 1 (uma) monitoração no trecho da BR060/BR153/BR262 e 2 (duas) monitorações para o trecho da BR101/RJ, devendo elaborar os 13 (treze) produtos abaixo identificados, a cada monitoração, durante a vigência do contrato. Cumpre esclarecer que a estimativa é realizar uma monitoração, para cada trecho, no ano de 2023 e outra no ano de 2024 (apenas para o trecho da BR101/RJ), a fim de se assegurar os parâmetros de desempenho assumidos pela concessionária, bem como a observância das normas técnicas previstas para cada projeto, evitando-se atrasos, retrabalhos, impugnações desnecessárias de reequilíbrio econômico-financeiro, levantamento das condições do trecho concedido, de modo a utilizar as informações para fins de indenização ou para formação do novo edital de licitação, além do cumprimento dos padrões de segurança na execução do empreendimento.

4.11. A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) visando à padronização e aperfeiçoamento do procedimento sancionatório no âmbito das concessões de rodovias federais disponibiliza, em seu site (<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/rodovias/relatorios/relatorios-de-monitoracao-padrao>), padrões de relatórios de monitoração a serem seguidos pelas concessionárias de rodovias federais, os quais deverão ser devidamente observados na execução dos serviços.

4.12. Com efeito, destaca-se que a Infra S.A. vem atuando em processos de relicitação, especialmente, na elaboração dos estudos que subsidiaram a elaboração de norma regulatória que estabeleceu a metodologia para mensuração de eventual indenização em função dos investimentos não amortizados em bens reversíveis por ocasião da extinção antecipada de contrato de concessão.

4.13. Ainda, cabe destacar que em atenção ao que preconiza o art. 34 da Lei 13.303/2016 entende-se oportuno tornar público o valor estimado da contratação, visando aumentar a competitividade do certame, possibilitando às licitantes a formulação de suas respectivas propostas ofertando a melhor e mais completa prestação.

4.14. A contratação dos serviços de apoio ao monitoramento de cada km da rodovia, portanto, é de interesse da ANTT, da Infra S.A. e do Ministério dos Transportes, haja vista ser imprescindível à relicitação dos contratos de concessão das rodovias federais, que foram qualificadas no âmbito do PPI por requerimento da Pasta Ministerial. Dessa forma, os estudos a serem desenvolvidos são especializados, não se vislumbrando outra forma de solução para atendimento do objeto a ser licitado.

4.15. Nesse sentido, a consultoria técnica especializada para realização de levantamento e avaliação dos parâmetros de desempenho da via é de suma importância e indispensável para o processo de relicitação.

## 5. DO ESCOPO

5.1. O serviço de monitoração de parâmetros de desempenho corresponde aos seguintes itens de escopo:

- 1 - Inspeção do pavimento
- 2 - Inspeção de terraplenos e estruturas de contenção
- 3 - Inspeção do canteiro central e faixa de domínio
- 4 - Inspeção das Obras de Arte Especiais (OAE)
- 5 - Inspeção das OAC's e dispositivos de drenagem
- 6 - Inspeção de sinalização e elementos de proteção e segurança
- 7 - Inspeção das edificações e instalações operacionais
- 8 - Inspeção dos sistemas elétricos e de iluminação
- 9 - Caderno de meio ambiente
- 10 - Levantamento cadastral complementar
- 11 - Minuta de Termo de Arrolamento e Transferência de Bens

## 6. DAS ESPECIFICAÇÕES

## I - DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1. Os estudos a serem desenvolvidos deverão contemplar levantamentos de informações, coleta de dados e inspeções *in loco* das concessões que se encontram em processo de devolução. Para tanto, a contratada deverá se municiar de todo arcabouço normativo afeto à matéria, em especial o Decreto nº 9.957/2019, Decreto de qualificação do trecho para fins de relicitação, Lei nº 13.448/2017, e Termo Aditivo de Relicitação.

6.2. A contratada poderá utilizar os relatórios de monitoração da concessionária apenas como subsídio aos trabalhos a serem desenvolvidos, devendo realizar as próprias inspeções, ensaios, análises e conclusões a respeito dos serviços de monitoração a serem executados.

6.3. Os relatórios entregues deverão ser entregues no formato pdf acompanhados das tabelas no formato em Excel (xls ouxlsx) sem prejuízo de outros formatos especificados no presente projeto básico.

6.4. A Contratada deverá observar os modelos de relatórios de monitoração padrão da ANTT (disponíveis em <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/rodovias/relatorios/relatorios-de-monitoracao-padrao>) salvo nos casos em que outro for indicado pela Infra S.A.

6.5. Nos relatórios entregues deve-se indicar a equipe responsável pelos trabalhos, especificando o registro no conselho profissional (quando for o caso), e minimamente as atividades realizadas. A Infra S.A. poderá desconsiderar a participação de determinado profissional quando da descrição genérica das atividades realizadas. Também deverá ser juntada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução específica para o serviço.

6.6. Para execução dos serviços a empresa deverá mobilizar, dentre outros, os profissionais, equipamentos e veículos de forma a cumprir todas as exigências especificadas em normas e/ou instruções vigentes, para esses tipos de intervenção, ou conforme especificação contida no Anexo do Termo Aditivo de Relicitação. Nesse contexto, na execução dos serviços, a contratada deverá desenvolver todas as atividades, ensaios e testes necessários à aferição dos parâmetros de desempenho especificados no Termo Aditivo da Relicitação.

6.7. As planilhas/tabelas de cadastro deverão conter a quantificação automática dos elementos – lista resumo de quantidade de elementos cadastrados por tipo, com link direto com o banco de dados de cadastro.

6.8. Os produtos serão entregues em HD's externos, podendo, a critério e conveniência da Contratante, serem disponibilizados em nuvem para download ou ainda protocolados no Sistema Único de Processo Eletrônico em Rede – SUPER, do Ministério dos Transportes.

## II - DIRETRIZES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

### 6.9. Produto 01 – Inspeção do Pavimento

6.9.1. Para a monitoração do pavimento deverão ser definidos segmentos homogêneos de, no máximo, 1 (um) km com base nos seguintes aspectos: a) estrutura do pavimento (dimensões e materiais); b) características estruturais e funcionais; c) tráfego do trecho; d) geometria do trecho; e) características de suporte do subleito; e f) clima (pluviometria).

6.9.2. Os dados de cada parâmetro deverão ser obtidos com vistas a atender os respectivos normativos técnicos vigentes do DNIT, com nível de informações adequadas e que permitam realizar os cálculos de indenizações por eventuais descumprimentos de parâmetros do pavimento.

6.9.3. A Inspeção do pavimento deve abranger os seguintes itens e especificações:

6.9.3.1. Inspeção do pavimento ao longo de todo o trecho concessionado, em todas as faixas de tráfego e ambos os sentidos, incluindo as pistas principais, marginais, dispositivos (alças, acessos e outros) e acostamentos;

6.9.3.2. Vídeo-registro georreferenciado de todas as faixas de tráfego em ambos os sentidos, incluindo as pistas principais, marginais e dispositivos, de forma a possibilitar a identificação dos elementos cadastrados no âmbito do procedimento de monitoração., observando os seguintes critérios:

a) Vídeo em formato HD, ou superior, de 100% (cem por cento) da extensão da rodovia;

b) Fotos georreferenciadas com cobertura 360° pelo menos a cada 5 (cinco) metros;

c) Distâncias (indicação dos km's da rodovia), com uso de hodômetro de precisão com erro máximo admissível de 1 (um) m/km;

d) Coordenadas geográficas, através do uso de equipamento GPS, que permita correção por triangulação instantânea com erro máximo admissível de 10 (dez) metros;

e) Rodovias de pista simples ou dupla: vídeo-registro na totalidade das extensões de faixa de rolamento em ambos os sentidos do tráfego;

f) Vias marginais: vídeo-registro na faixa de rolamento externa, no sentido de tráfego da via;

g) Dispositivos de Entroncamento e Retorno: vídeo-registro na totalidade das extensões de faixa de rolamento externa, em apenas um sentido, de cada alça ou rotatória do dispositivo, até pelo menos o limite da faixa de domínio da rodovia integrante da Concessão (ou respectiva jurisdição).

6.9.3.3. Levantamento dos defeitos nos pavimentos flexíveis e cálculo do Índice de Gravidade Global (IGG), conforme o procedimento DNIT 006/2003-PRO e terminologia de defeitos definida pela norma DNIT 005/2003-TER;

6.9.3.4. levantamento de área trincada de acordo com a norma técnica DNIT 007/2003-PRO para 100% do trecho de pavimento flexível;

6.9.3.5. Levantamento e medição do Afundamento de Trilha de Roda, quando houver;

6.9.3.6. Para os pavimentos rígidos, o levantamento de defeitos deverá ser efetuado de acordo com o Manual de pavimentos rígidos do DNIT, com cálculo do ICP das amostras individuais, definidas em consonância ao exposto no normativo DNIT 060/2004 – PRO ou normativo que venha a substituí-lo, de modo a contemplar 100% das placas de pavimento rígido, incluindo as praças de pedágio.

6.9.3.7. Levantamento deflectométrico, a ser realizado com o emprego de FWD, conforme normativo técnico do DNER 273/96 – PRO ou outro que venha a substituí-lo, para 100% do trecho, todas as faixas de tráfego e em ambos os sentidos. A análise da Deflexão Característica (Dc) deverá seguir o procedimento estabelecido na DNER 010/79 - PRO, a fim de se obter a Deflexão Características (Dc) e Raio de Curvatura (Rc) dos segmentos homogêneos.

6.9.3.8. Levantamento do Índice de Irregularidade Longitudinal (IRI) com equipamento perfilômetro à laser para medição em contínuo, respeitadas as normas técnicas aplicáveis.

6.9.3.9. Inspeção do revestimento asfáltico por meio de poços de inspeção, sendo requeridos no mínimo, 1 poço de inspeção a cada 20km, devendo-se justificar a distribuição dos pontos.

6.9.3.10. Avaliação da Macrot textura pelo método de Mancha de areia, observando a mesma proporção de um ponto de inspeção a cada 20km, sem prejuízo da realização de subamostras exigidas pelas normas técnicas.

6.9.3.11. Análise documental de planos e registros da concessionária concernentes a conservação e manutenção do trecho rodoviário, com vistas a obter as informações mínimas requeridas para a elaboração do relatório de inspeção do pavimento;

6.9.3.12. Análise documental de registros de monitoração realizadas anteriormente, quando houver, para análise comparativa.

6.9.3.13. Relatório de Inspeção do Pavimento, abrangendo obrigatoriamente:

a) Descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;

b) Especificação dos equipamentos utilizados na execução dos serviços e comprovação de calibração;

c) Verificação da última ocorrência de recuperação, bem como a obtenção junto a Concessionária dos projetos executivos de recuperação dos pavimentos flexível e rígido (se possível), e manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou Acostamentos;

d) Inspeção do Revestimento Asfáltico na Pista de Rolamento e Acostamentos bem como a base e sub-base do pavimento, devendo ser apresentados os respectivos lineares de espessura e fichas dos pontos de inspeção, contendo data e o registro fotográfico dos poços inspecionados;

e) Análise da qualidade e as atuais condições da Pista de Rolamento e Acostamentos (Atrito, ATR, Dc, ICP, IGG e IRI);

f) Apresentação de quadro resumo com os parâmetros de toda a rodovia (Atrito, ATR, Dc, ICP, IGG e IRI);

g) Verificação quanto à existência de desnível entre faixas de tráfego contínuas e entre faixa de tráfego e acostamento;

h) Verificação quanto à existência de áreas exsudadas de acordo com os parâmetros definidos no Termo Aditivo da Relicitação;

i) Verificação quanto à existência de áreas trincadas;

j) Verificação quanto a existência de juntas e trincas sem selagem, depressões, abaulamentos,

- painéis ou, ainda, de defeitos que caracterizem problemas de segurança aos usuários;
- k) Verificação do Valor da resistência à derrapagem de acordo com os parâmetros definidos no Termo Aditivo de Relicitação;
  - l) Análise do valor de irregularidade longitudinal de acordo com os parâmetros definidos no Termo Aditivo de Relicitação;
  - m) Identificação e coleta de informações e documentos acerca do Plano de Manutenção e Conservação Rodoviária da empresa concessionária;
  - n) Verificação in loco da situação da manutenção rodoviária, relativas à conservação das interseções das rodovias Pavimentadas e/ou Implantadas e manutenção dos segmentos;
  - o) Avaliação do Índice de Condição de Manutenção (ICM), verificando o Índice do Pavimento (IP) e a Condição da Conservação (IC), em consonância com o disposto na Resolução nº 05, de 27 de abril de 2022, do DNIT;
  - p) Tabela de cadastro de pista simples, dupla ou multivias, incluindo as vias laterais, especificando ao menos: data, rodovia, km (início e fim), coordenadas geográficas (do km inicial e final), tipo de pista, extensão, nº de faixas, largura das faixas de rolamento, separação física das vias (quando existente);
  - q) Apresentação de Ficha de Cadastro dos Degraus, contendo localização, registro fotográfico e observações quanto ao acostamento, quando couber, por segmento homogêneo;
  - r) Comparativo com monitoração passada, se for o caso;
  - s) Avaliação quanto ao atendimento dos parâmetros de desempenho especificados para “Pavimento” no Termo Aditivo de Relicitação;
  - t) Cronograma de intervenções/plano de ação da concessionária previsto ao longo de todo o trecho inspecionado;
  - u) Planilhas editáveis (formato. xlxs) com os dados brutos de monitoração obtidos em campo, além dos dados tratados por segmento, tal como os dados de Índice de Irregularidade Longitudinal (IRI) e Deflexão Característica (Dc).

## 6.10. Produto 02 – Inspeção de terraplenos e estruturas de contenção

6.10.1. A Inspeção de terraplenos e estruturas de contenção deve abranger os seguintes itens e especificações:

6.10.1.1. Inspeção “in-loco” das condições gerais de todos os Terraplenos e Estruturas de contenção situados dentro da faixa de domínio, bem como aqueles situados fora da mesma, mas que possam de alguma forma interferir no sistema rodoviário objeto da monitoração e realizar o respectivo registro fotográfico e georreferenciamento.

6.10.1.2. Análise documental de planos e registros da concessionária concernentes a conservação e manutenção do trecho rodoviário, com vistas a obter as informações mínimas requeridas para a elaboração do relatório de inspeção de terraplenos e estruturas de contenção;

6.10.1.3. Análise documental de registros de monitoração realizadas anteriormente, quando houver, para análise comparativa.

6.10.1.4. Elaboração do Relatório de Inspeção de terraplenos e estruturas de contenção, abrangendo obrigatoriamente:

6.10.1.5. Registro fotográfico dos terraplenos e estruturas de contenção existentes, devendo constar das fotos data, km da rodovia e coordenadas georreferenciadas;

6.10.1.6. A descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;

6.10.1.7. O monitoramento de todos os terraplenos e estruturas de contenção situados dentro da faixa de domínio, bem como aqueles situados fora da mesma, mas que possam de alguma forma interferir no sistema rodoviário objeto da monitoração;

6.10.1.8. Avaliação do estado de conservação dos terraplenos e estruturas de contenção indicando a eventual necessidade de recuperação;

6.10.1.9. Tabela de cadastro de todos os terraplenos e estruturas de contenção contendo ao menos: data da inspeção, rodovia, km, sentido, tipologia (terrapleno ou a estrutura de contenção), latitude e longitude, condição de acordo com os níveis e eventuais observações;

- 6.10.1.10. O comparativo com monitoração passada, se for o caso;
- 6.10.1.11. A avaliação quanto ao atendimento dos parâmetros de desempenho especificados para “terraplenos e estruturas de contenção” no Termo Aditivo de Relicitação;
- 6.10.1.12. Fichas de caracterização, conforme modelo da ANTT, para cada terrapleno ou estrutura de contenção existente;
- 6.10.1.13. Cronograma de intervenções/plano de ação da concessionária previsto ao longo de todo o trecho inspecionado.

#### 6.11. **Produto 03 – Inspeção do Canteiro Central e Faixa de Domínio**

6.11.1. A inspeção e avaliação das condições de Conservação do canteiro central e Faixa de Domínio do Trecho Rodoviário sob concessão a que se refere o presente produto deverão ser inspecionadas e avaliadas também no âmbito das áreas nobres (acessos, trevos, praças de pedágio e postos de pesagem) bem como nas demais edificações e áreas operacionais e de suporte.

6.11.2. A Inspeção do Canteiro Central e Faixa de Domínio deve abranger os seguintes itens e especificações:

- 6.11.2.1. Inspeção “in-loco”, registro fotográfico e georreferenciamento;
- 6.11.2.2. Avaliação da vegetação quanto ao comprimento e interferências na visibilidade;
- 6.11.2.3. Identificação e cadastro de ocupações na faixa de domínio e avaliação de sua regularidade e processos judiciais relacionados;
- 6.11.2.4. Fichas técnicas de ocupações na faixa de domínio;
- 6.11.2.5. Avaliação e cadastro de cercas na faixa de domínio;
- 6.11.2.6. Desenho georreferenciado da faixa de domínio incluindo cercas, ocupações e limites;
- 6.11.2.7. Análise documental de planos e registros da concessionária concernentes a faixa de domínio;
- 6.11.2.8. Análise documental de registros de monitoração passada, quando for o caso;
- 6.11.2.9. Relatório de inspeção do Canteiro Central e Faixa de Domínio, abrangendo obrigatoriamente:
  - a) Registro fotográfico das áreas inspecionadas, devendo constar das fotos data, km da rodovia e coordenadas georreferenciadas;
  - b) A descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;
  - c) Explicitação das condições climáticas no período em que a monitoração foi realizada;
  - d) Avaliação do comprimento da vegetação conforme critérios do Termo Aditivo de Relicitação;
  - e) Avaliação da existência de vegetação que afete a visibilidade dos usuários ou que cause perigo à segurança de tráfego, a estruturas físicas ou, ainda, que estejam mortas ou doentes;
  - f) As ocupações existentes na faixa de domínio indicando aquelas que estejam irregulares, bem como a existência de ações judiciais relacionadas e eventuais notificações extrajudiciais;
  - g) A existência de cercas da faixa de domínio, indicando o estado de conservação, necessidade de recuperação ou complementação, e eventuais reposicionamentos;
  - h) Tabela de cadastro de todas as cercas existentes contendo ao menos: rodovia, km, sentido, tipologia do mourão (concreto ou madeira), coordenadas geográficas, extensão, estado de conservação e eventuais observações;
  - i) Arquivo de desenho (dwg) georreferenciado com legenda e simbologia adequada, indicando a localização das cercas, das ocupações existentes bem como os limites da faixa de domínio;
  - j) O comparativo com monitoração passada, se for o caso;
  - k) A avaliação quanto ao atendimento dos parâmetros de desempenho especificados para “Canteiro Central e Faixa de Domínio” no Termo Aditivo de Relicitação;
  - l) Fichas de caracterização, conforme modelo da ANTT, para cada ocupação existente;
  - m) Cronograma de intervenções/plano de ação da concessionária previsto para as ações de conserva ao longo de todo o trecho concessionado.

## 6.12. Produto 04 – Inspeção das Obras de Artes Especiais (OAE)

6.12.1. A Inspeção das Obras de Artes Especiais (OAE) deve abranger as obras de arte especiais ao longo dos trechos envolvendo pontes, viadutos, passagens inferiores e superiores, além de passarelas de pedestres integrantes da concessão. Na impossibilidade de acesso ao local da inspeção, a contratada deverá se valer de outros meios, como o registro fotográfico por drones, a fim de que realizar a verificação necessária.

6.12.2. Na realização dos trabalhos devem ser observadas os seguintes normativos ou aqueles que venham a substituí-los: norma DNIT-010/2004-PRO, de 20/01/2004 – Inspeção em Pontes e Viadutos de Concreto Armado e Protendido – Procedimento e a Norma NBR-9452 - Inspeções de Pontes e Viadutos de Concreto.

6.12.3. Para elaboração das fichas técnicas de inspeção das OAE'S devem ser realizadas as seguintes atividades: observação da abertura de fissuras, do comportamento das fissuras injetadas, e de infiltrações de água por fissuras nas lajes ou juntas nos tabuleiros; análise da carbonatação do concreto e da presença de cloretos; detecção de pontos de desagregação do concreto e de armaduras expostas; integridade e adequado funcionamento dos aparelhos de apoio e das juntas de dilatação; verificação da limpeza geral da superestrutura, principalmente nas juntas e drenos, e dos berços, nas zonas de apoio, sobre os pilares e encontros; defeitos por acidentes; danos devidos à ação predatória do homem, principalmente em “pés” de pilares; existência de trincas no pavimento e desníveis na entrada e na saída das OAEs; condições do pavimento; infiltrações e erosões nos encontros; estado de deformação da estrutura; estabilidade dos taludes adjacentes; acompanhamento do nível dos cursos d'água.

6.12.4. A Inspeção das Obras de Artes Especiais (OAE) deve abranger os seguintes itens e especificações:

6.12.4.1. Inspeção “in-loco”, registro fotográfico e georreferenciamento;

6.12.4.2. Fichas técnicas de inspeção das OAE, conforme modelo da ANTT, para cada obra de arte especial existente. Nas respectivas fichas constarão, além das fotos com vistas gerais das obras, um relatório fotográfico para mostrar mais claramente algumas das anomalias detectadas;

6.12.4.3. Desenho (dwg) georreferenciado com legenda e simbologia adequada, indicando a localização das obras de arte especiais;

6.12.4.4. Análise documental de planos e registros da concessionária concernentes a OAE;

6.12.4.5. Análise documental de registros de monitoração passada, quando for o caso;

6.12.4.6. Relatório de inspeção de OAE, abrangendo obrigatoriamente:

a) Registro fotográfico das obras de arte existentes, devendo constar das fotos data, km da rodovia e coordenadas georreferenciadas;

b) A descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;

c) Explicitação das condições climáticas no período em que a monitoração foi realizada;

d) O monitoramento de todas as OAE situadas dentro da faixa de domínio, incluindo as existentes nas vias marginais;

e) Avaliação do estado de conservação das obras de arte especiais indicando a eventual necessidade de recuperação ou substituição;

f) Tabela de cadastro das Obras de Arte Especiais existentes indicando, ao menos: identificação da OAE, rodovia, km, sentido, coordenadas geográficas, tipo de OAE (viaduto, passarela, etc.), extensão e largura, trem-tipo, se possui laje de transição, se possui proteção lateral por barreiras New Jersey, se encontram-se alargadas, bem como nota de 1 a 5 (conforme especificado nas “instruções para atribuição de notas de avaliação” constantes da Norma DNIT-010/2004-PRO ou outra que venha a substituí-la);

g) Arquivo de desenho (dwg) georreferenciado com legenda e simbologia adequada, indicando a localização das obras de arte especiais;

h) O comparativo com monitoração passada, se for o caso;

i) A avaliação quanto ao atendimento dos parâmetros de desempenho especificados para “obras de arte especiais” no Termo Aditivo de Relicitação;

j) Fichas técnicas de inspeção, conforme modelo da ANTT, para cada obra de arte especial existente. Nas respectivas fichas constarão, além das fotos com vistas gerais das obras, um relatório fotográfico para mostrar mais claramente algumas das anomalias detectadas;

k) Cronograma de intervenções/plano de ação da concessionária previsto ao longo de todo o trecho inspecionado.

### 6.13. **Produto 05 – Inspeção das obras de arte corrente (OAC) e dispositivos de drenagem**

6.13.1. A inspeção das obras de arte corrente e dispositivos de drenagem ao longo dos trechos concessionados deve abranger todo e qualquer dispositivo dessa categoria presente no trecho, a exemplo de: meios-fios, sarjetas de corte, sarjetas no canteiro central, valetas de proteção de corte, valetas de proteção de aterro, canaletas, saídas d'água de corte e aterro, caixas coletoras, bocas-de-lobo, drenos profundos, sub-horizontais, bueiros de greide e de talvegue.

6.13.2. Durante a inspeção deverão ser avaliadas as condições de manutenção e conservação dos elementos. Na impossibilidade de acesso ao local da inspeção, a contratada deverá se valer de outros meios, como o registro fotográfico por drones, a fim de que faça a verificação necessária.

6.13.3. A inspeção das obras de arte correntes (OAC) e dispositivos de drenagem deve abranger os seguintes itens e especificações:

6.13.3.1. Inspeção in-loco, registro fotográfico e georreferenciamento;

6.13.3.2. Tabela de cadastro das obras de arte corrente e dispositivos de drenagem existentes;

6.13.3.3. Desenho georreferenciado das obras de arte correntes e dispositivos de drenagem;

6.13.3.4. Fichas técnicas de inspeção para obras de arte correntes e dispositivos de drenagem;

6.13.3.5. Análise documental de planos e registros da concessionária concernentes a OAC e dispositivos drenagem;

6.13.3.6. Análise documental de registros de monitoração passada, quando for o caso;

6.13.3.7. Relatório de inspeção obras de arte corrente e dispositivos de drenagem, abrangendo obrigatoriamente:

a) Registro fotográfico das obras de arte corrente e dispositivos de drenagem existentes, devendo constar das fotos data, km da rodovia e coordenadas georreferenciadas;

b) A descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;

c) Explicitação das condições climáticas no período em que a monitoração foi realizada;

d) O monitoramento de todas as OAC e dispositivos de drenagem situados dentro da faixa de domínio, incluindo aqueles existentes nas vias marginais;

e) Avaliação do estado de conservação das obras de arte corrente e dispositivos de drenagem, registrando a constatação de vestígios e evidências da ocorrência de insuficiência hidráulica e indicando a eventual necessidade de recuperação ou substituição;

f) Tabela de cadastro das obras de arte corrente e dispositivos de drenagem existentes indicando, ao menos: identificação da OAC/Dispositivo de drenagem, rodovia, km, sentido, coordenadas geográficas, tipo de OAC/Dispositivo de drenagem, estado de conservação bem como eventuais observações;

g) Arquivo de desenho (dwg) georreferenciado com legenda e simbologia adequada, indicando a localização das obras de arte corrente e dispositivos de drenagem;

h) O comparativo com monitoração passada, se for o caso;

i) A avaliação quanto ao atendimento dos parâmetros de desempenho especificados para “sistema de drenagem e Obras de Arte Correntes” no Termo Aditivo de Relicitação;

j) Fichas técnicas de inspeção para cada elemento existente, conforme os modelos da ANTT para os Dispositivos de Drenagem e para Obras de Arte Corrente;

k) Cronograma de intervenções/plano de ação da concessionária previsto ao longo de todo o trecho inspecionado.

### 6.14. **Produto 06 – Inspeção de Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança**

6.14.1. A inspeção de sinalização e elementos de proteção e segurança deve abranger os itens de sinalização horizontal, vertical e aérea bem como os elementos de proteção e segurança existentes ao longo dos trechos

concessionados. Cita-se, como exemplo, a inspeção de placas (educativas, de marco quilométrico, de identificação da rodovia, de velocidade, de advertência, de ouvidoria da ANTT, de postos da PRF, entre outras), tachas, tachões, defensas, barreiras de segurança, atenuadores de impacto e dispositivos antiofuscantes.

6.14.2. A inspeção de sinalização e elementos de proteção e segurança deve abranger os seguintes itens e especificações:

6.14.2.1. Inspeção “in-loco”, registro fotográfico e georreferenciamento;

6.14.2.2. Avaliação do índice de retrorrefletância de todos os elementos com característica de retrorreflexão;

6.14.2.3. Tabela de cadastro dos itens de sinalização vertical e aérea existentes;

6.14.2.4. Tabela de cadastro dos itens de sinalização horizontal existentes;

6.14.2.5. Relatório de inspeção de sinalização e elementos de proteção e segurança, abrangendo obrigatoriamente:

a) Registro fotográfico dos itens de sinalização e elementos de proteção e segurança existentes, devendo constar das fotos data, km da rodovia e coordenadas georreferenciadas;

b) Descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;

c) Avaliação de conformidade da sinalização vertical e aérea com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e resoluções do CONTRAN;

d) Avaliação do índice de retrorrefletância da sinalização horizontal, vertical e aérea conforme parâmetros indicados no Termo Aditivo de Relicitação;

e) Avaliação do estado de conservação da sinalização vertical, horizontal e aérea bem como dos elementos de proteção e segurança indicando a eventual necessidade de recuperação, substituição ou complementação;

f) Tabela de cadastro dos itens de sinalização vertical e aérea existentes indicando, ao menos: identificação do item (código ou tipo), rodovia, km, sentido, lado, coordenadas geográficas, material da chapa, material do suporte, estado de conservação (chapa e suporte), dimensões (largura, altura ou diâmetro), medidas de retrorefletividade, fotos em miniatura, bem como eventuais observações;

g) Tabela de cadastro dos itens de sinalização horizontal existentes indicando, ao menos: identificação do item (código ou tipo), rodovia, km, sentido, lado (quando cabível), coordenadas geográficas, comprimento/extensão, estado de conservação, medidas de retrorefletividade, fotos em miniatura, bem como eventuais observações;

h) Tabela de cadastro dos elementos de proteção e segurança existentes indicando, ao menos: identificação do item, rodovia, km, sentido, lado, coordenadas geográficas, comprimento/extensão, estado de conservação, fotos em miniatura, bem como eventuais observações;

i) Arquivo de desenho (dwg) georreferenciado com legenda e simbologia adequada, indicando a localização da sinalização e dos elementos de segurança;

j) O comparativo com monitoração passada, se for o caso;

k) Avaliação quanto ao atendimento dos parâmetros de desempenho especificados para “Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança” no Termo Aditivo de Relicitação;

l) Cronograma de intervenções/plano de ação da concessionária previsto ao longo de todo o trecho inspecionado.

## 6.15. **Produto 07 – Inspeção das Edificações e Instalações Operacionais**

6.15.1. A Inspeção das Edificações e Instalações Operacionais abrange, como exemplo, a inspeção de postos de pesagem (fixos e móveis), postos da PRF, postos da ANTT, praças de pedágio, centro de operações da concessionária e unidades do serviço de atendimento ao usuário.

6.15.2. A Inspeção das Edificações e Instalações Operacionais deve abranger os seguintes itens e especificações:

6.15.2.1. Inspeção “in-loco”, registro fotográfico e georreferenciamento;

- 6.15.2.2. Tabela de cadastro das edificações e instalações operacionais existentes;
- 6.15.2.3. Desenho georreferenciado das edificações e instalações operacionais existentes;
- 6.15.2.4. Fichas técnicas de inspeção de edificações e instalações operacionais existentes;
- 6.15.2.5. Análise documental de planos e registros da concessionária concernentes a sinalização e dispositivos de segurança;
- 6.15.2.6. Análise documental de registros de monitoração passada, quando for o caso;
- 6.15.2.7. Relatório de inspeção das Edificações e Instalações Operacionais, abrangendo obrigatoriamente:
  - a) Registro fotográfico das Edificações e Instalações Operacionais existentes, devendo constar das fotos data, km da rodovia e coordenadas georreferenciadas;
  - b) A descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;
  - c) Avaliação das edificações e instalações quanto ao atendimento dos padrões de acessibilidade exigidos na NBR 9.050/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
  - d) Avaliação das ações de manutenção das edificações e instalações operacionais existentes, observado o disposto na Frente de Serviços Operacionais do Termo Aditivo de Relicitação;
  - e) Avaliação do estado de conservação das edificações e instalações operacionais indicando a eventual necessidade de recuperação;
  - f) Tabela de cadastro das edificações e instalações operacionais existentes indicando, ao menos: identificação da edificação/instalação operacional, rodovia, km, sentido, coordenadas geográficas, estado de conservação fotos em miniatura, bem como eventuais observações;
  - g) Arquivo de desenho (dwg) georreferenciado com legenda e simbologia adequada, indicando a localização das edificações e instalações operacionais;
  - h) Fichas técnicas de inspeção, conforme modelo da ANTT, para as Edificações e Instalações Operacionais existentes;
  - i) O comparativo com monitoração passada, se for o caso;
  - j) A avaliação quanto ao atendimento dos parâmetros de desempenho especificados para “Implantação e Recuperação das Edificações e Instalações Operacionais” no Termo Aditivo de Relicitação;
  - k) Cronograma de intervenções/plano de ação da concessionária previsto ao longo de todo o trecho inspecionado.

## 6.16. **Produto 08 – Inspeção dos Sistemas elétricos e de Iluminação**

- 6.16.1. A Inspeção dos Sistemas elétricos e de Iluminação abrange, como exemplo, a inspeção de postes de luz, radares de velocidade, postes de energia, equipamentos de detecção e sensoriamento de pista, antenas e linhas de transmissão.
- 6.16.2. A Inspeção dos Sistemas elétricos e de Iluminação deve abranger os seguintes itens e especificações:
  - 6.16.2.1. Inspeção in-loco, registro fotográfico e georreferenciamento;
  - 6.16.2.2. Verificação da iluminância conforme orientação da ABNT NBR 5101:2018 ou normativo que venha a substituí-la, devendo ser apresentado o comprovante de calibração do luxímetro;
  - 6.16.2.3. Tabela de cadastro dos sistemas elétricos e de iluminação existentes;
  - 6.16.2.4. Desenho georreferenciado dos sistemas elétricos e de iluminação existentes;
  - 6.16.2.5. Análise documental de planos e registros da concessionária concernentes a sinalização e dispositivos de segurança;
  - 6.16.2.6. Análise documental de registros de monitoração passada, quando for o caso;
  - 6.16.2.7. Relatório de inspeção dos Sistemas elétricos e de Iluminação, abrangendo obrigatoriamente:
    - a) Registro fotográfico dos Sistemas elétricos e de iluminação existentes, devendo constar das fotos data, km da rodovia e coordenadas georreferenciadas;
    - b) A descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise

dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;

c) Avaliação do estado de conservação dos sistemas elétricos e de iluminação indicando a eventual necessidade de recuperação, substituição ou complementação;

d) Verificação da iluminância do sistema existente conforme orientação da ABNT NBR 5101:2018 ou normativo que venha a substituí-la, devendo ser apresentado o comprovante de calibração do luxímetro;

e) Tabela de cadastro dos sistemas elétricos e de iluminação existentes indicando, ao menos: identificação do sistema elétrico ou de iluminação (tipo de equipamento), tipo de poste quando for o caso (concreto, ferro ou madeira), nº de pétalas dos postes de luz, rodovia, km, sentido, coordenadas geográficas, estado de conservação, fotos em miniatura, bem como eventuais observações;

f) Arquivo de desenho (dwg) georreferenciado com legenda e simbologia adequada, indicando a localização dos sistemas elétricos e de iluminação;

g) O comparativo com monitoração passada, se for o caso;

h) A avaliação quanto ao atendimento dos parâmetros de desempenho especificados para “Sistemas Elétricos e de Iluminação” no Termo Aditivo de Relicitação;

i) Cronograma de intervenções/plano de ação da concessionária previsto ao longo de todo o trecho inspecionado.

## 6.17. Produto 09 – Caderno de meio ambiente

6.17.1. O Caderno de meio ambiente visa a identificação de passivos ambientais, situação das licenças ambientais e dos Programas Ambientais previstos.

6.17.2. O Caderno de meio ambiente deve abranger os seguintes itens e especificações:

6.17.2.1. Inspeção “in-loco”, registro fotográfico e georreferenciamento;

6.17.2.2. Análise documental de licenças ambientais, das autorizações de supressão vegetal e demais instrumentos relacionados à regularidade ambiental do trecho concessionado, seja de órgão federal, estadual ou municipal. Deverão ser levantados, ao menos, informações como: nº do documento, processo administrativo relacionado (quando cabível), órgão responsável, assunto, data de emissão, vigência (quando for o caso), empreendedor responsável (quando cabível) e outras informações pertinentes;

6.17.2.3. Fichas técnicas de caracterização dos passivos ambientais existentes;

6.17.2.4. Desenho georreferenciado de passivos ambientais existentes;

6.17.2.5. Relatório de inspeção do meio ambiente, contendo obrigatoriamente:

a) Registro fotográfico dos passivos ambientais existentes, devendo constar das fotos data, km da rodovia e coordenadas georreferenciadas;

b) A descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;

c) Síntese das licenças ambientais, das autorizações de supressão vegetal e demais instrumentos relacionados à regularidade ambiental do trecho concessionado, seja de órgão federal, estadual ou municipal. Deverão ser levantados, ao menos, informações como: nº do documento, processo administrativo relacionado (quando cabível), órgão responsável, assunto, data de emissão, vigência (quando for o caso), empreendedor responsável (quando cabível) e outras informações pertinentes;

d) Fichas técnicas de caracterização dos passivos ambientais existentes, conforme modelo da ANTT;

e) Arquivo de desenho (dwg) georreferenciado com legenda e simbologia adequada, indicando a localização dos passivos.

## 6.18. Produto 10 – Levantamento cadastral complementar

6.18.1. O levantamento cadastral complementar tem por objeto itens além dos elementos cadastrados nos demais produtos e refere-se aos seguintes elementos:

- a) Dispositivos de interseção, de retorno, de entroncamento e de acesso;
- b) Travessias Urbanas;
- c) Acostamentos;
- d) Obras em curso indicando a eventual Realização de obras e serviços não contemplados no Contrato de Concessão;
- e) Sistemas de ITS (call box, PMV fixo, PMV móvel, CFTV Câmeras, redes de fibra óptica, estações meteorológicas, sensoriamento de tráfego, detecção de altura, CCO, radar fixo, radar móvel);
- f) Sistemas de radiocomunicação (estação repetidora, estação fixa, estação fixa – ANTT, estação fixa – PRF, estação móvel, estação móvel – ANTT, portátil, central de radiocomunicação – CCO);
- g) Recursos Operacionais (ambulâncias do tipo C, ambulâncias do tipo D, guinchos pesados, guinchos leves, inspeção de trânsito, caminhões pipa, caminhões para apreensão de animais);
- h) Veículos fornecido à ANTT.

6.18.2. O levantamento cadastral complementar deve abranger os seguintes itens e especificações:

6.18.2.1. Inspeção in-loco, registro fotográfico e georreferenciamento;

6.18.2.2. Tabela de cadastro de elementos complementares existentes, sendo que o cadastro detalhado de alças de dispositivos e marginais existentes deverá seguir as seguintes diretrizes:

- a) Ser realizado em plataforma GIS (ArcGis) e planilha excel, no tocante as alças existentes de dispositivos de entroncamentos e retornos, delimitando-as através de caminhos e marcos de início e fim e nomenclatura que permita a identificação de cada elemento na planilha;
- b) Incluir as extensões de cada alça, a quantidade de faixas e suas respectivas larguras além de outras informações relevantes e o mesmo deverá ser feito para todas as vias marginais;
- c) Gerar resumos automáticos, com link para a planilha de cadastro, com as extensões e áreas de faixas de rolamento de cada dispositivo, SNV, rodovia, marginal etc.

6.18.2.3. Desenho georreferenciado de elementos complementares existentes

6.18.2.4. 4. Relatório do levantamento cadastral complementar, contendo obrigatoriamente:

- a) Registro fotográfico dos elementos cadastrados, devendo constar das fotos data, km da rodovia e coordenadas georreferenciadas;
- b) A descrição da metodologia empregada tanto para os serviços de campo quanto para a análise dos dados, com identificação e referência às normas vigentes;
- c) Arquivos de desenho (dwg) georreferenciado com legenda e simbologia adequada, indicando a localização dos elementos complementares.

## 6.19. **Produto 11 – Minuta de Termo de Arrolamento e Transferência de Bens**

6.19.1. A contratada, a partir do volume de informações produzidas, deverá entregar à Contratante uma Minuta de Termo de Arrolamento e Transferência de Bens - TATB, tendo em vista que a efetivação dessa transferência se dará tão logo haja a assunção do trecho pela futura Concessionária.

6.19.2. Modelos de Termo de Arrolamento estão disponíveis no sítio eletrônico da ANTT ([www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)), dentro do arcabouço documental de cada Concessão atualmente em vigência.

6.19.3. O TATB deverá ser apresentado em quantos tomos se mostrarem necessários para melhor compreensão e visualização, devendo no TATB ser inserido um sumário com a indicação dos macrotópicos de cada tomo.

6.19.4. Na minuta do TATB apresentada deverá constar Diagrama Retográfico do Trecho (formato .dwg), arquivos shapefile (e respectivo desenho .dwg) com informações dos principais elementos do sistema rodoviário, além de outras informações relevantes que venham a ser solicitadas. O Diagrama, desenvolvido de acordo com modelo apontado pela Contratante, deverá, ao menos, conter a indicação dos seguintes elementos ao longo do trecho concessionado:

- a) Largura da faixa de domínio;

- b) Postos da PRF;
- c) Postos de serviço de atendimento ao usuário;
- d) Obras de Arte Especial (OAE);
- e) Praças de pedágio;
- f) Unidades do Serviço de Atendimento ao Usuário.

## 7. DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO

7.1. A habilitação parcial será realizada por meio do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, nos documentos por ele abrangidos, e por meio da documentação complementar especificada neste Projeto Básico.

7.2. Cabe consignar que em atenção ao que preceitua a jurisprudência da Corte de Contas, esta estatal exigirá das licitantes apresentação de atestados de desempenho anterior, os quais demonstrem sua capacidade técnica, uma vez que a monitoração das rodovias visa atender recomendações dos Órgãos de Controle quanto à necessidade de acompanhamentos mais regulares, constantes e efetivos dos contratos de concessão.

7.3. É imprescindível a delimitação das características presentes na experiência pretérita da licitante tanto na sua capacidade técnico operacional quanto na sua capacidade técnico profissional. Com efeito, é compatível com o interesse público a contratação de empresas e profissionais com experiência comprovada na execução dos trabalhos a serem executados. A experiência da empresa na execução de obra é importante, mas não determinante. Sem profissional qualificado, a contratada não tem o mesmo desempenho, ainda que possua capacidade gerencial e equipamentos. No caso vertente, necessita-se desenvolver um diagnóstico preciso da situação do patrimônio rodoviário sob Concessão.

7.4. Para tanto, definiram-se parâmetros razoáveis e proporcionais ao objeto do certame, a fim de que a contratada comprove sua aptidão para o desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, assim como do seu corpo técnico para a realização do objeto da licitação.

7.5. Desta feita, é importante ressaltar que as exigências abaixo delineadas se mostram indispensáveis, uma vez que o serviço a ser desempenhado é eminentemente técnico e, como tal, deve exigir-se a participação de profissionais especializados aliada à capacitação operativa da empresa a ser contratada.

7.6. Para a **Qualificação Técnica Operacional** deverão ser apresentadas certidões, declarações ou atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a execução pela empresa dos seguintes serviços:

### 7.6.1. **Item 01 - Rodovias Federais BR-060, BR-153 e BR-262:**

I - Experiência na monitoração ou estudos de monitoração em 400 (quatrocentos) quilômetros de trechos rodoviários federais abrangendo, no mínimo: inspeção do pavimento e sua qualidade (FWD, LVC e IRI) E diagnóstico do sistema rodoviário (cadastro e avaliação de: terraplenos e estruturas de contenção; obras de arte especiais; obras de arte correntes e dispositivos de drenagem; sinalização e elementos de proteção e segurança; e edificações e instalações operacionais). Admitir-se-á o somatório de atestados para comprovação da quilometragem; E

II - Comprovação de registro regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

### 7.6.2. **Item 02 - Rodovia Federal BR-101/RJ:**

I - Experiência na monitoração ou estudos de monitoração em 160 (cento e sessenta) quilômetros de trechos rodoviários federais abrangendo, no mínimo: inspeção do pavimento e sua qualidade (FWD, LVC e IRI) E diagnóstico do sistema rodoviário (cadastro e avaliação de: terraplenos e estruturas de contenção; obras de arte especiais; obras de arte correntes e dispositivos de drenagem; sinalização e elementos de proteção e segurança; e edificações e instalações operacionais). Admitir-se-á o somatório de atestados para comprovação da quilometragem; E

II - Comprovação de registro regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

7.6.3. Para fins de comprovação de qualificação técnica operacional, será admitido o somatório de atestados, sem a exigência de quilometragem mínima em um único atestado, ou trecho rodoviário, para cada item.

7.7. Para a **Qualificação Técnica Profissional** será exigida a indicação de um Coordenador Geral que deverá apresentar certidões, declarações ou atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem:

I - 5 Anos de Experiência com monitoração ou estudos de monitoração em trechos rodoviários federais abrangendo, no mínimo: inspeção do pavimento e sua qualidade (FWD, LVC e IRI) E diagnóstico do sistema rodoviário (cadastro e avaliação de: terraplenos e estruturas de contenção; obras de arte especiais; obras de arte correntes e dispositivos de drenagem; sinalização e elementos de proteção e segurança; e edificações e instalações operacionais);

II - Diploma de graduação em engenharia civil, emitido por instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC;

III - Comprovação de registro regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

7.7.1. Para fins de comprovação da experiência profissional serão consideradas somente as atividades desenvolvidas nos atestados, certidões ou declarações após a data de formação do profissional.

7.8. Em caso de atestado emitido em nome de consórcio, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas, exceto se o próprio documento dispuser de forma diferente.

7.9. Para fins de comprovação do tempo de experiência necessário, serão contabilizados apenas os dias sucessivos explicitamente descritos nos respectivos atestados, certidões ou declarações.

7.10. Prazos concomitantes ou dias sobrepostos não serão considerados para a contagem do tempo de experiência necessário.

7.11. O licitante provisoriamente vencedor em um lote, que estiver concorrendo em outro lote, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências dos itens que estiver concorrendo, sob pena de inabilitação no item que não for comprovada a habilitação. Da mesma maneira, deverão ser apresentados Coordenadores Gerais distintos para cada lote. Caso a soma dos dois itens ultrapasse a sua capacidade econômico-financeira, será adjudicado à licitante o item com maior valor.

7.12. Por oportuno, veda-se a participação de empresas que, eventualmente, atuaram nos trechos concedidos como concessionária ou subcontratada da concessionária.

7.13. Para a **Qualificação econômico-financeira** serão adotados os seguintes critérios:

I - Inexistência de ação de falência, recuperação judicial ou insolvência civil, em nome da proponente ou consorciada;

II - Comprovação de capital social ou patrimônio líquido de no mínimo 10% do valor do valor estimado da contratação; E

III - Comprovação de Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

a)  $LG = (\text{Ativo circulante} + \text{Realizável a longo prazo}) / (\text{Passivo circulante} + \text{Passivo não circulante})$

b)  $SG = \text{Ativo total} / (\text{Passivo circulante} + \text{Passivo não circulante})$

c)  $LC = \text{Ativo circulante} / \text{Passivo circulante}$

7.14. A comprovação das condições de qualificação econômico-financeira dar-se-á por meio de apresentação de **Certidão negativa de pedido de falência, recuperação ou liquidação judicial ou execução patrimonial**, conforme o caso, expedida por Cartório Distribuidor Judicial do domicílio ou sede do licitante, expedida em data não superior a 120 (cento e vinte) dias e dentro da validade. Caso não conste validade expressa, entende-se válida as certidões emitidas nos últimos 120 (cento e vinte) dias. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58 da Lei nº 11.101/05, sob pena de inabilitação, devendo, ainda comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

## 8. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. Trata-se de serviço especializado de consultoria, não continuado, sem inovação tecnológica ou técnica, sem dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, em sua forma eletrônica, sob o regime de empreitada por preço global, com critério de julgamento do TIPO MENOR PREÇO, respeitados os

valores unitários máximos.

8.2. O processo licitatório a ser realizado será regido pela Lei nº 13.303/2016 e pelos regulamentos de licitações e de gestão e fiscalização de contratos da Infra S.A.

8.3. O modo de disputa será aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, decrescentes, respeitado o intervalo mínimo de 0,5% (meio por cento) entre os lances, admitindo-se a apresentação de lances intermediários.

## 9. DO CRONOGRAMA E FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

9.1. Os prazos totais para a elaboração e apresentação de cada um dos produtos contratados estão definidos nos Anexos 01 e 02 – Cronograma físico-financeiro, elaborados individualmente para cada rodovia a ser estudada (7211011; 7211012).

9.2. O prazo estimado para a execução dos serviços do lote 1 é de 5 meses para o ciclo de monitoração.

9.3. O prazo estimado para a execução dos serviços do lote 2 é de 3 meses para o primeiro ciclo de monitoração e de 03 meses para o segundo ciclo de monitoração.

9.4. O início de cada ciclo de monitoração será definido por Ordem de Serviço a ser emitida pela INFRA S.A. com 15 dias de antecedência em relação à data pretendida para início.

9.5. A CONTRATADA deverá apresentar os 11 (onze) Produtos descritos no item 3 deste Projeto Básico, para cada monitoração realizada, salvo se especificado de forma diferente na Ordem de Serviço.

9.6. Os Estudos, que serão medidos e pagos por unidade, deverão ser entregues em via eletrônica, incluindo todos os memoriais e planilhas que os embasem, inclusive com as fórmulas e parâmetros utilizados, de forma a permitir a reprodução dos resultados pela Infra S.A. e pelos órgãos de controle.

9.7. A Contratada deverá apresentar Relatório Técnico de cada produto, de acordo com os cronogramas físico-financeiros (7211011; 7211012) e orientações específicas constantes neste documento ou emanadas pela Infra S.A.

9.8. Os produtos e serviços, em qualquer fase, etapa, nível ou condição do processo de produção, deverão ser disponibilizados sempre que solicitados pela Infra S.A. no prazo requisitado para fins de avaliação da qualidade, resguardando-se a independência da CONTRATADA na execução do trabalho.

9.9. No processo de análise e manifestação dos produtos e serviços entregues e executados pela Contratada, será possível se posicionar pela:

- a) Aprovação plena;
- b) Aprovação com ressalvas de apresentação;
- c) Solicitação de correção;
- d) Necessidade de reapresentação parcial de produtos e seus subprodutos;
- e) Reapresentação total da documentação.

9.10. O Quadro abaixo sistematiza os critérios e as consequências do posicionamento da Infra S.A. quanto ao processo de análise e manifestação dos produtos e serviços executados.

Posicionamento	Critérios
<b>Aprovação plena</b>	Não existência de elementos técnicos ou de apresentação que ensejem qualquer óbice à aprovação.
<b>Aprovação com ressalvas formais</b>	Há elementos de apresentação documental que não atendem plenamente ao disposto neste Termo de Referência, porém não existem elementos técnicos que ensejem qualquer óbice à aprovação.
<b>Solicitação de correção</b>	Identificação de elemento(s) técnico(s) em desacordo com o disposto neste Termo de Referência, mas que são passíveis de pronta correção.
<b>Necessidade de reapresentação parcial</b>	Identificação de subproduto (ou significativa parte deste) em grave desacordo com o disposto neste Termo de Referência.

9.11. A Contratada deverá rerepresentar a versão corrigida do(s) produto(s) identificado(s) como não satisfatório(s) no prazos abaixo definidos:

Posicionamento	Critérios	Prazos de reapresentação
Solicitação de correção	Identificação de elemento(s) técnico(s) em desacordo com o disposto neste Termo de Referência, mas que são passíveis de pronta correção.	5 (cinco) dias
Necessidade de reapresentação parcial	Identificação de subproduto (ou significativa parte deste) em grave desacordo com o disposto neste Termo de Referência.	15 (quinze) dias

9.12. Caso o produto não esteja apto para aprovação plena, após o prazo de reapresentação, estará caracterizada a mora da contratada.

9.13. Após a entrega do produto contratado, ainda que aprovado nos termos acima, a Infra S.A. poderá solicitar correções e alterações sempre que forem necessárias para atender a recomendações técnicas, superveniência de novas premissas, demandas da ANTT e/ou outras entidades do governo, recomendações ou determinações de órgãos de controle e alterações na legislação, não ensejando obrigação de novo pagamento à contratada.

9.14. Quando solicitado, o contratado deverá prestar esclarecimentos sobre seu conteúdo aos órgãos competentes, inclusive procedendo à sua revisão e aprimoramento, até a realização efetiva do certame licitatório, não ensejando obrigação de novo pagamento à contratada.

9.15. Os relatórios e planilhas referentes aos serviços contratados poderão ser divulgados ao público. Poderá ser restringida a divulgação por questões de sigilo, a critério da Infra S.A., respeitado o disposto na Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

9.16. Deverá ser apresentada, pela Contratada, declaração expressa de transferência à administração pública dos direitos associados aos estudos.

9.17. Apenas será aceita, para efeitos de pagamento, a versão final de cada produto, que contemple todas as adequações solicitadas pela Infra S.A., na forma da "Aprovação Plena", conforme definido no quadro do item 5.7.

## 10. LOCAL, PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO OBJETO

10.1. O regime de execução do CONTRATO será o da empreitada por preço global.

10.2. O contrato a ser celebrado terá vigência de 18 (dezoito) meses a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente, até a completa execução do seu escopo contratual.

10.3. O CONTRATADO deverá arcar com todos os custos relativos ao desenvolvimento de todas as atividades previstas neste Projeto Básico, tais como remuneração de profissionais, encargos, tributos, despesas administrativas, viagens nacionais e internacionais, estruturas física e virtual, bem como quaisquer outras despesas necessárias à integral execução do objeto.

10.4. A disponibilidade das informações e documentos pela Infra S.A. ou ANTT, inclusive por meio eletrônico, não exime a contratada da obrigação de comparecimento aos locais necessários à prestação dos serviços a serem contratados ou a órgãos públicos para a obtenção de documentos e informações adicionais para a perfeita execução das avaliações.

10.5. Os LICITANTES deverão formular suas Propostas de Preço conforme Anexo 03 – Modelo de Proposta Comercial (7211013), devendo incluir todos os custos para a integral execução do objeto.

10.6. A Infra S.A. envidará os melhores esforços para a racionalização no agendamento de reuniões, utilizando, sempre que possível e oportuno, ferramentas de comunicação como videoconferência.

10.7. A Infra S.A. comunicará, com antecedência de 48 (quarenta e oito) horas, as datas e locais das reuniões de trabalho e de acompanhamento, preferencialmente em Brasília/DF.

10.8. Os locais de prestação dos serviços incluem Brasília/DF e todas as localidades dos segmentos compreendidas nos trechos descritos no item 1 do presente Projeto Básico.

10.9. Todos os locais em que devam ser prestados os serviços especificados, neste Projeto Básico, devem ser considerados na Proposta de Preço dos LICITANTES.

## 11. VISTORIA PARA O CREDENCIAMENTO

11.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o interessado poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor da Infra S.A. designado para esse fim, mediante prévio agendamento.

11.2. A não realização da vistoria, facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

11.3. O interessado deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

## 12. DO REAJUSTE E GARANTIA CONTRATUAL

12.1. Os preços serão reajustados mediante solicitação da contratada, após decorrido um ano, contado a partir da data-base do orçamento.

12.2. O orçamento estimado baseou-se em orçamentos de licitações semelhantes bem como na Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, tendo sido atualizados, quando necessário, para data base janeiro/2023 pelo Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos) da FGV.

12.3. Dentro do prazo de vigência do contrato, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno referência acima mencionado, aplicando-se o Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da base na seguinte fórmula:

$$R = \frac{I_t - I_o}{I_o} \times V$$

Em que:

R = Valor do reajuste procurado;

I° = índice inicial;

Ii = Índice relativo à data do reajuste; e

V = contratual a ser reajustado.

12.4. O reajuste será realizado por apostilamento.

12.5. A contratada prestará garantia de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, no prazo de 10 (dez) dias, contados a partir do primeiro dia subsequente a assinatura do contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

- a) caução em dinheiro;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária.

12.6. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá assegurar o pagamento de:

- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo causados durante a execução do contrato;
- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada.

12.7. Caso opte pela modalidade de seguro-garantia, a contratada deverá garantir que o seguro preveja, expressamente:

I - Prazo adicional de 3 (três) meses, contados a partir do término da vigência contratual para apuração de eventual inadimplemento da licitante - ocorrido durante a vigência contratual, e para a comunicação da expectativa de sinistro ou do efetivo aviso de sinistro, observados os prazos prescricionais pertinentes.

II - Cobertura dos riscos de inadimplemento, pela contratada, de dívidas de natureza

trabalhista e previdenciária.

- 12.8. Na modalidade de seguro-garantia, deverá ainda a contratada apresentar comprovante de pagamento do prêmio.
- 12.9. Caso opte pela fiança bancária, esta deverá observar:
- I - Previsão expressa de renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 da Lei 10.406/02 - Código Civil;
  - II - Firma dos garantes reconhecida em cartório ou expedida com assinatura digital com possibilidade idônea de confirmação;
  - III - Declaração da contratada de que não possui vínculo com a instituição bancária, em conformidade com o disposto no art. 34 da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, nos termos do art. 2º da Resolução nº 2.325, de 30 de outubro de 1996, do Banco Central;
  - IV - Emissão por instituição financeira idônea e devidamente autorizada a funcionar no Brasil, com capacidade de honrar suas obrigações financeiras nos termos pactuados;
  - V - Prazo razoável para comunicação ao fiador sobre eventuais sinistros.
- 12.10. O prazo previsto para a apresentação da garantia poderá ser prorrogado, por igual período, quando solicitado pela licitante durante o respectivo transcurso, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela EPL.
- 12.11. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de sanções previstas neste PROJETO BÁSICO.
- 12.12. Em caso de alteração do valor contratual, utilização total ou parcial da garantia pela Infra S.A., ou em situações que impliquem perda ou insuficiência da garantia, a contratada deverá providenciar a complementação ou substituição da garantia prestada no prazo estabelecido acima.

### **13. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO E DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 13.1. As Licitantes deverão apresentar Proposta Comercial, nos termos do Anexo 03 – Modelo de Proposta Comercial (7211013), discriminando valor global e por produto, os quais não poderão ser maiores do que os valores estimados para a contratação, conforme disposto no item 11. A proposta deverá estar acompanhada das composições de preços unitários para cada um dos produtos com discriminação do BDI utilizado nos moldes do orçamento disponibilizado - vide Anexo 06 (7211017) e Anexo 07 (7211019).
- 13.2. Será admitida a participação de cooperativas, Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente. Não é aplicável a cota exclusiva prevista no inciso III, do art.48, da Lei Complementar n. 123/2006 por não se tratar de aquisição de bens de natureza divisível.
- 13.3. Permite-se a participação de pessoas jurídicas em consórcio, com vistas a aumentar o número de participantes, limitadas a 2 (duas) empresas, visando não tornar restrito o universo de possíveis interessados individuais.
- 13.4. Não obstante, consórcios formados por grande número de consorciadas pode dificultar a fiscalização e a gestão contratual, sendo contraproducente tal prática. Além disso, limitar a participação de consórcios formados por até 2 (duas) empresas, melhora a gestão contratual, uma vez que o excesso de consorciadas poderá afetar a qualidade dos trabalhos realizados que, em certa medida, são realizados em sinergia.
- 13.5. Será admitida a subcontratação da parcela dos serviços técnicos especializados que demandem instrumentação específica, tendo em vista a especificidade da matéria.
- 13.6. Os serviços reputados como essenciais ao desenvolvimento dos estudos técnicos não serão passíveis de subcontratação, devendo ser elaborados pela equipe técnica da contratada, cujos termos estão delineados no item 3 deste Projeto Básico.
- 13.7. Não obstante, veda-se a subcontratação de empresas que atuaram nos trechos concedidos como concessionária ou subcontratada da concessionária.
- 13.8. A Infra S.A. se reserva ao direito exclusivo de não autorizar a subcontratação quando a indicação da empresa subcontratada pela CONTRATADA puder comprometer a isenção, imparcialidade ou qualidade técnica dos serviços a serem prestados, conforme regulado no edital da licitação.

### **14. DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

- 14.1. A Infra S.A. estima que a contratação terá o seguinte valor global:

<b>VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO</b>	<b>Lote 01:</b> R\$ 3.525.255,30 (três milhões, quinhentos e vinte e cinco mil duzentos e cinquenta e cinco reais e trinta centavos)
	<b>Lote 02:</b> R\$ 2.009.250,94 (dois milhões, nove mil duzentos e cinquenta reais e noventa e quatro centavos)

**BR-060, BR-153 E BR-262**

<b>PLANILHA DE PREÇOS - SERVIÇOS DE MONITORAÇÃO BR-060, BR-163 E BR-262 - TRECHO CONCEBRA</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT</b>	<b>PREÇOS UNITÁRIOS</b>	<b>PREÇO TOTAL (R\$)</b>
1 - Inspeção do pavimento	unid	1,00	<b>R\$ 1.575.405,58</b>	1.575.405,58
2 - Inspeção de terraplenos e estruturas de contenção	unid	1,00	<b>R\$ 80.422,35</b>	80.422,35
3 - Inspeção do canteiro central e faixa de domínio	unid	1,00	<b>R\$ 83.571,57</b>	83.571,57
4 - Inspeção das Obras de Arte Especiais (OAE's)	unid	1,00	<b>R\$ 107.407,77</b>	107.407,77
5 - Inspeção das OAC's e dispositivos de drenagem	unid	1,00	<b>R\$ 111.451,87</b>	111.451,87
6 - Inspeção de sinalização e elementos de proteção e segurança	unid	1,00	<b>R\$ 1.118.549,52</b>	1.118.549,52
7 - Inspeção das edificações e instalações operacionais	unid	1,00	<b>R\$ 66.611,91</b>	66.611,91
8 - Inspeção dos sistemas elétricos e de iluminação	unid	1,00	<b>R\$ 126.284,04</b>	126.284,04
9 - Caderno de meio ambiente	unid	1,00	<b>R\$ 106.719,55</b>	106.719,55
10 - Levantamento cadastral complementar	unid	1,00	<b>R\$ 117.486,37</b>	117.486,37
11 - Minuta de Termo de Arrolamento e Transferência de Bens	unid	1,00	<b>R\$ 31.344,77</b>	31.344,77
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>3.525.255,30</b>

**BR-101/RJ**

<b>PLANILHA DE PREÇOS - SERVIÇOS DE MONITORAÇÃO BR101/RJ - TRECHO AUTOPISTA FLUMINENSE</b>				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT</b>	<b>PREÇOS UNITÁRIOS</b>	<b>PREÇO TOTAL (R\$)</b>
1 - Inspeção do pavimento	unid	2,00	<b>R\$ 433.879,04</b>	867.758,08
2 - Inspeção de terraplenos e estruturas de contenção	unid	2,00	<b>R\$ 26.949,46</b>	53.898,92
3 - Inspeção do canteiro central e faixa de domínio	unid	2,00	<b>R\$ 26.949,46</b>	53.898,92
4 - Inspeção das Obras de Arte Especiais (OAE's)	unid	2,00	<b>R\$ 30.273,68</b>	60.547,36
5 - Inspeção das OAC's e dispositivos de drenagem	unid	2,00	<b>R\$ 33.445,46</b>	66.890,92
6 - Inspeção de sinalização e elementos de proteção e segurança	unid	2,00	<b>R\$ 309.353,29</b>	618.706,58
7 - Inspeção das edificações e instalações operacionais	unid	2,00	<b>R\$ 23.795,21</b>	47.590,42
8 - Inspeção dos sistemas elétricos e de iluminação	unid	2,00	<b>R\$ 35.348,71</b>	70.697,42
9 - Caderno de meio ambiente	unid	2,00	<b>R\$ 33.252,93</b>	66.505,86
10 - Levantamento cadastral complementar	unid	2,00	<b>R\$ 37.811,64</b>	75.623,28
11 - Minuta de Termo de Arrolamento e Transferência de Bens	unid	2,00	<b>R\$ 13.566,59</b>	27.133,18
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>2.009.250,94</b>

14.2. A Licitante deverá apresentar os preços unitários para cada um dos produtos acima descritos, respeitados os valores máximos orçados pela Administração.

14.3. Serão desclassificadas as propostas com valores unitários e/ou totais acima dos discriminados neste item.

**15. DOS PAGAMENTOS**

15.1. Os pagamentos serão realizados em consonância com os normativos internos da Infra S.A., em especial a Resolução DIREX nº 12, de 01 de dezembro de 2020 e a Resolução Normativa Valec nº 5/2021/DIREX-VALEC/PRESI-VALEC, sem prejuízo de futuras atualizações.

15.2. A lista de produtos a serem medidos consta nos Anexos 1 e 2 – Cronograma físico-financeiro (7211011; 7211012) e o critério de medição será de 100% (cem por cento) na aprovação final de cada produto, cujas especificações encontram-se indicadas no item 3.

15.3. O pagamento será creditado em conta corrente da contratada, por meio de Ordem Bancária contra qualquer instituição bancária indicada na proposta, devendo, para isto, ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

15.4. Caso sejam verificadas divergências, a Infra S.A. devolverá o documento fiscal à contratada ou solicitará a sua correção, quando cabível, interrompendo-se o prazo de pagamento até que esta providencie as medidas saneadoras ou comprove a correção dos dados contestados.

15.5. Os pagamentos a serem efetuados em favor da contratada estarão sujeitos, no que couber, às retenções de tributos, nos termos da legislação tributária.

15.6. Nos casos eventuais de atrasos de pagamento por culpa da Infra S.A., o valor devido será acrescido de encargos moratórios, apurados desde a data prevista para o recebimento até a data do efetivo pagamento, calculados *pro rata tempore* mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Em que:

EM = Encargos Moratórios.

VP = Valor da parcela a ser paga.

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento.

I = índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

I = (TX)	I = (6/100)	I =
365	365	0,0001644

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 16. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

16.1. Sem prejuízo de outras previstas neste Projeto Básico, constituem obrigações da Infra S.A.:

- I - Avaliar tecnicamente os produtos elaborados pela CONTRATADA;
- II - Realizar o pagamento pelos Estudos nos termos e condições deste Projeto Básico;
- III - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- IV - Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- V - Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- VI - Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017, quando cabíveis;
- VII - Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:
- VIII - Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;
- IX - Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa CONTRATADA;
- X - Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e

em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

XI - Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

XII - Fornecer por escrito informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

XIII - Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

16.2. Sem prejuízo de outras previstas neste Projeto Básico, constituem obrigações da CONTRATADA:

I - Prestar os serviços necessários, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à plena execução dos produtos nos termos do presente Projeto Básico;

II - Promover ajustes e revisões técnicas nos estudos e documentos editalícios reputados como necessários pela Infra S.A., pela ANTT, pelo Ministério dos Transportes ou pelo Tribunal de Contas da União.

III - Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela Infra S.A., necessários aos desenvolvimentos dos estudos;

IV - Disponibilizar todos os documentos, levantamentos e análises geradas durante o desenvolvimento dos estudos, incluindo os dados brutos;

V - Alocar os recursos materiais e humanos necessários à execução do objeto contratual, assumindo integral e exclusiva responsabilidade sobre todos e quaisquer ônus trabalhistas, fiscais e previdenciários, bem como os atinentes a seguro com acidentes de trabalho de seus empregados, zelando pela fiel observância da legislação brasileira aplicável;

VI - Pagar, como responsável único, todos os encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre o objeto do CONTRATO, podendo a Infra S.A., a qualquer momento, exigir da CONTRATADA a comprovação de sua regularidade;

VII - Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal ou gestor do contrato, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou dos materiais empregados;

VIII - Observar na execução do objeto contratual os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Decreto nº 9.178/2017 e adotar práticas de racionalização no uso de materiais e serviços, conforme o caso, os critérios elencados na Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

## **17. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL**

17.1. A CONTRATADA, na forma do art. 49 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, cede à Infra S.A. todos os direitos autorais patrimoniais relativos aos produtos previstos neste Projeto Básico e no Contrato.

17.2. A Infra S.A. poderá utilizar ou ceder a terceiros os direitos autorais patrimoniais em novos projetos, independentemente da participação da CONTRATADA, sem que haja necessidade de qualquer comunicação ou remuneração adicional.

17.3. Todos os relatórios, análises, memorandos e documentos elaborados pela CONTRATADA poderão ser disponibilizados pela Infra S.A., caso necessário, entre seus funcionários, diretores, consultores, a União e órgãos de fiscalização, regulação e controle interno e externo.

17.4. A CONTRATADA não poderá utilizar, divulgar ou comercializar tais produtos, salvo mediante prévia e expressa autorização da Infra S.A.

17.5. A CONTRATADA renuncia, expressamente, aos direitos sobre as planilhas, modelos e demais materiais elaborados no âmbito dos serviços a serem prestados, inclusive aqueles elaborados por prestadores de serviços subcontratados pela CONTRATADA e que sejam empregados como insumo para a elaboração dos serviços necessários.

## **18. DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES**

18.1. A CONTRATADA deverá manter o sigilo dos dados, materiais, documentos e informações de natureza sigilosa, direta ou indiretamente, a que venha a ter acesso em decorrência da execução do objeto contratual, bem como orientar os profissionais envolvidos a cumprir esta obrigação, respeitando-se as diretrizes e normas da Política de Segurança da Informação da Infra S.A.

18.2. Assim que solicitado pela Infra S.A., a CONTRATADA e a SUBCONTRATADA deverão providenciar a assinatura, por seu respectivo representante legal, dos Termos de Confidencialidade a serem disponibilizados pela Infra S.A. (Anexo 04 - 7211015), responsabilizando-se pela confidencialidade das informações também em nome de seus colaboradores.

## **19. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

19.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

20.1. Tendo como base suas normas internas regulamentares específicas, a Infra S.A. poderá, pela inexecução parcial ou total do objeto, garantir os princípios constitucionais do contraditório e da ampla defesa, aplicar à contratada as seguintes sanções:

20.1.1. Advertência;

20.1.2. Multa:

20.1.2.1. Compensatória no percentual de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento), calculada sobre o valor da parcela inadimplida, pela recusa em assinar o instrumento de contrato no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após regularmente convocada.

20.1.2.2. Compensatória no percentual de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento), do valor da fatura correspondente para os demais casos de descumprimento parcial do contrato.

20.1.2.3. Moratória no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento), calculada sobre o valor da parcela inadimplida, por dia de inadimplência, até o limite máximo de 10% (dez por cento), ou seja, por 20 (vinte) dias, após o qual poderá haver a rescisão do contrato.

20.1.2.4. Moratória no percentual de 2% (dois por cento), calculada sobre o valor da parcela inadimplida, pela inadimplência além do prazo acima.

20.1.2.5. Moratória no percentual de 0,7% (zero vírgula sete por cento), calculada sobre o valor da parcela inadimplida, por dia de atraso, pela inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia, até o limite máximo de 2% (dois por cento), o qual poderá ensejar a rescisão do contrato.

20.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Infra S.A., por prazo não superior a 02 (dois) anos, conforme inciso III, art. 83, da Lei nº 13.303/2016.

## **21. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

21.1. As despesas decorrentes da contratação da contratada correrão à conta de recursos consignados no orçamento da Infra S.A.

21.2. Para cobrir despesas com eventuais aditamentos, serão emitidas Notas de Empenhos à conta da dotação orçamentária prevista para atender despesas de mesma natureza.

## **22. DA FISCALIZAÇÃO**

22.1. A fiscalização contratual observará os normativos internos da Infra S.A., em especial a Resolução DIREX nº 12, de 01 de dezembro de 2020 ou outro normativo que venha a substituí-la.

22.2. O Fiscal do Contrato será designado formalmente por Portaria.

22.3. Sem prejuízo de outras atribuições disciplinadas nos regulamentos internos da Infra S.A., caberá ao Fiscal do Contrato:

- I - Verificar a conformidade dos produtos entregues com o escopo do serviço contratado e o

cumprimento do prazo estabelecido para sua entrega;

II - Notificar a empresa Contratada da necessidade de alterações e adequações no produto recebido, inclusive a possibilidade de que os serviços sejam refeitos em caso de inadequação ou vícios, respeitando os prazos determinados pela fiscalização;

III - Conhecer o contrato e as cláusulas nele estabelecidas, sanando dúvidas com os demais setores responsáveis pela administração, objetivando o seu fiel cumprimento;

IV - Sugerir a aplicação de penalidades à Contratada em face do inadimplemento das obrigações;

V - Verificar se a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;

VI - Comunicar à autoridade superior eventuais atrasos nos prazos de entrega ou execução do objeto;

VII - Zelar pela fiel execução do contrato, sobretudo no que concerne à qualidade dos serviços prestados;

VIII - Estabelecer prazo para correção de pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências inadequadas;

IX - Realizar as medições dos serviços respeitadas as suas atribuições previstas em normativo interno da Infra S.A.; e

X - Não receber em mãos documentos da Contratada, que deverão ser entregues no Setor de Protocolo da Infra S.A., ou enviados digitalmente no Sistema Único de Processo Eletrônico em Rede – SUPER/MT/INFRASA.

22.4. O Gestor e Fiscal deverão ter, em todos os contratos, atenção permanente sobre as obrigações da Contratada, definidas nos dispositivos contratuais e condições editalícias e, fundamentalmente, quanto à observância da legislação em vigor.

22.5. O Gestor e Fiscal de contrato são independentes e devem ter a responsabilidade de conduzir os trabalhos de acordo com os princípios da Administração Pública.

22.6. Durante a execução do contrato, sempre que necessário, o gestor e o fiscal devem buscar ajuda nas áreas competentes da empresa para serem resolvidas. As questões que extrapolem as suas competências devem ser encaminhadas à autoridade competente, para que possam ser resolvidas, inclusive com relação à aplicação das penalidades previstas em lei.

22.7. A realização de reuniões com a Contratada deverá ser documentada, devendo conter, no mínimo, os seguintes elementos: data; nome e assinatura dos participantes; assuntos tratados; decisões; responsáveis pelas providências a serem tomadas e prazo.

## 23. DA RESCISÃO

23.1. A inexecução total ou parcial do Contrato poderá ensejar sua rescisão, com as consequências contratuais e, as previstas na legislação bem como nos regulamentos/resoluções internos da Infra S.A.

23.2. Constituem motivos para a rescisão contratual:

I - O descumprimento ou o cumprimento irregular ou incompleto de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

II - O atraso injustificado e reiterado da Contratada na entrega dos Produtos;

III - A subcontratação de parcela dos serviços necessários, sem prévia autorização da Infra S.A., a pessoas físicas ou jurídicas que não atendam as qualificações técnicas previstas neste PROJETO BÁSICO;

IV - A fusão, cisão, incorporação ou associação da Contratada com outrem não admitidas no instrumento convocatório e no contrato, e sem prévia autorização da Infra S.A.;

V - O desatendimento das determinações regulares do gestor e/ou do fiscal do contrato;

VI - O cometimento reiterado de faltas na sua execução;

VII - A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

VIII - Razões de interesse da Infra S.A., de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas em processo interno;

IX - A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato; e

X - O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença.

23.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de:

I - Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

II - Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos; e

III - Indenizações e multas.

23.4. Nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados, a Infra S.A. poderá reter eventuais créditos existentes em favor da contratada decorrentes do contrato.

## **24. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

24.1. O Contrato poderá ser alterado, por acordo entre as partes, nas hipóteses disciplinadas no art. 81 da Lei nº 13.303/2016, entre outras legal ou contratualmente previstas, observando-se que:

I - As alterações devem preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato; e

II - É vedada a modificação contratual que desnature o objeto da contratação ou afete as condições essenciais previstas neste Instrumento.

24.2. Em atenção aos princípios que regem as relações contratuais, nas hipóteses em que for imprescindível a alteração do Contrato para viabilizar sua plena execução, conforme demonstrado em processo administrativo, não caberá a recusa das partes à respectiva formalização, salvo em caso de justo motivo, devidamente comprovado pela parte que o alegar.

24.3. A parte que, injustificadamente, se recusar a promover a alteração contratual indicada no item anterior, deverá responder pelos danos eventualmente causados, sem prejuízo das demais consequências previstas neste Instrumento e na legislação vigente.

24.4. As alterações contratuais serão formalizadas mediante termo aditivo, ressalvadas as hipóteses legais que admitem a alteração por apostilamento.

24.5. As alterações de etapas de execução contratual poderão ser feitas por simples apostilamento, com a anuência da Contratada, desde que não alterem a vigência contratual.

## **25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

25.1. Caso a licitação seja revogada, ou os serviços não sejam contratados, não caberá à licitante ou à CONTRATADA o pagamento de qualquer valor a título de indenização, ressarcimento ou compensação.

25.2. Inclui-se nas atividades da licitante/contratada a participação em Audiências Públicas, reuniões presenciais ou por meio de videoconferência, e outros eventos necessários à execução dos serviços.

25.3. As empresas deverão contemplar, em seus orçamentos, todos os itens necessários à adequada realização dos serviços.

25.4. Os prestadores de serviço alocados para o cumprimento do objeto licitado deverão cumprir fielmente o Código de Ética bem como o Código de Conduta e Integridade da Infra S.A.

25.5. A Contratada deverá observar a Política de Transações com Partes Relacionadas da Infra S.A.

25.6. O CONTRATO decorrente deste PROJETO BÁSICO poderá ser alterado, nos limites e condições previstos na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Infra S.A.

25.7. Fica vedada a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º, do Decreto nº 7.203, de 2010.

## **26. DA MATRIZ DE RISCO**

26.1. MATRIZ DE RISCOS é a cláusula contratual definidora dos riscos e das responsabilidades entre a CONTRATADA e a Infra S.A. e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro na execução do contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.

26.2. A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, conforme estabelecido no Anexo 05 (7211016).

26.3. A CONTRATADA não é responsável pelos riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste quando estes competirem à Infra S.A., conforme estabelecido no Anexo 05 (7211016).

## ANEXOS

Anexo 01 - Cronograma físico-financeiro - trecho da Concebra ( 7211011)

Anexo 02 - Cronograma físico-financeiro - trecho da Autopista Fluminense ( 7211012)

Anexo 03 - Modelo de Proposta Comercial ( 7211013)

Anexo 04 - Termos de Confidencialidade ( 7211015)

Anexo 05 - Matriz de Riscos ( 7211016)

Anexo 06 - Orçamento Referencial - trecho da Concebra ( 7211017)

Anexo 07 - Orçamento Referencial - trecho da Autopista Fluminense ( 7211019)



Documento assinado eletronicamente por **Glauco Cintra de Oliveira, Engenheiro**, em 18/07/2023, às 10:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Radel, Coordenador de Projetos Especiais**, em 18/07/2023, às 11:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **CÍCERO RODRIGUES DE MELO FILHO, Superintendente de Projetos Especiais e Aeroportuários**, em 18/07/2023, às 11:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Della Giustina, Diretor de Planejamento**, em 18/07/2023, às 14:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://super.transportes.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://super.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7347318** e o código CRC **46E9D709**.



Referência: Processo nº 50050.003406/2023-21



SEI nº 7347318

ST SAUS Quadra 1 lotes 3 a 5 e Ed. Parque Cidade Corporate, torre C, 7 e 8 andares, - Bairro Asa Sul  
Brasília/DF, CEP 70.308-200

Telefone: