



INFRA S.A.

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUIS. E SERVIÇOS - INFRASA Nº 7/2026/GEPLAN-INFRASA/SUEM-INFRASA/DIREM-INFRASA/DIREX-INFRASA/CONSAD-INFRASA/AG-INFRASA

Brasília, 14 de outubro de 2026.

SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1. O objeto da presente contratação é a prestação de serviços técnicos especializados de engenharia consultiva, por empresa de consultoria técnica especializada, destinados à supervisão e ao apoio à fiscalização das obras de implantação dos Lotes 06FA e 06FC da Ferrovia de Integração Oeste-Leste II – FIOLE II (EF-334), localizados no Estado da Bahia, no trecho Caetité/BA–Barreiras/BA, entre as estacas 664+040 e 807+939 (igualdade no km 803+645), com extensão total de 140,552 km, com vistas ao desenvolvimento das atividades de competência regimental da Superintendência de Desenvolvimento de Empreendimentos – SUEM, vinculada à Diretoria de Empreendimentos – DIREM, conforme as condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e em seus anexos, sendo a licitação realizada em grupo único, abrangendo os Lotes 06FA e 06FC, conforme detalhado no item 1.4 deste Termo de Referência.

Item		Produto	CATSER	Unidade de Medida	Frequência	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	GRUPO 1	PLANEJAMENTO						
1.1	APEX - A	AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO PROJETO EXECUTIVO - (06FA)	1341	PRODUTO	SOB DEMANDA	1	R\$ 85.584,58	R\$ 85.584,58
1.2	APEX - C	AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO PROJETO EXECUTIVO - (06FC)	1341	PRODUTO	SOB DEMANDA	3	R\$ 72.760,13	R\$ 218.280,39
2	GRUPO 2	SUPERVISÃO TÉCNICA DE INFRAESTRUTURA						
2.1	SSTE - A	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM (06FA)	1341	PRODUTO	MENSAL	14	R\$ 110.585,05	R\$ 1.548.190,70
2.2	SSTE - C	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM (06FC)	1341	PRODUTO	MENSAL	11	R\$ 110.704,24	R\$ 1.217.746,64
2.3	SSIN - A	SUPERVISÃO DE OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA (06FA)	1341	PRODUTO	MENSAL	14	R\$ 150.156,12	R\$ 2.102.185,68
2.4	SSIN - C	SUPERVISÃO DE OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA (06FC)	1341	PRODUTO	MENSAL	14	R\$ 109.060,70	R\$ 1.526.849,80
2.5	SSEO - A	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS E DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO (06FA)	1341	PRODUTO	MENSAL	14	R\$ 150.156,12	R\$ 2.102.185,68
2.6	SSEO - C	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS E DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO (06FC)	1341	PRODUTO	MENSAL	14	R\$ 109.060,70	R\$ 1.526.849,80
2.7	CTDO	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRA (CTDO)	1341	PRODUTO	SOB DEMANDA	18	R\$ 28.743,03	R\$ 517.374,54
3	GRUPO 3	SUPERVISÃO TÉCNICA DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA						
3.1	SSSF - A	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA (06FA)	1341	PRODUTO	MENSAL	14	R\$ 143.217,37	R\$ 2.005.043,18
3.2	SSSF - C	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA (06FC)	1341	PRODUTO	MENSAL	14	R\$ 111.470,42	R\$ 1.560.585,88
4	GRUPO 4	SUPERVISÃO AMBIENTAL E SEGURANÇA						
4.1	SMIA - A	SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE AÇÕES AMBIENTAIS (06FA)	1341	PRODUTO	MENSAL	14	R\$ 53.475,26	R\$ 748.653,64
4.2	SMIA - C	SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE AÇÕES AMBIENTAIS (06FC)	1341	PRODUTO	MENSAL	14	R\$ 53.475,26	R\$ 748.653,64
4.3	SSMT - A	SUPERVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO (06FA)	1341	PRODUTO	MENSAL	17	R\$ 30.482,43	R\$ 518.201,31
4.4	SSMT - C	SUPERVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO (06FC)	1341	PRODUTO	MENSAL	17	R\$ 30.482,43	R\$ 518.201,31
5	GRUPO 5	SUPORTE TÉCNICO						
5.1	SUTS	SUPORTE TÉCNICO SUBSIDIÁRIO	1341	PRODUTO	MENSAL	18	R\$ 432.830,17	R\$ 7.790.943,06
5.2	RPOC - A	RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO (06FA)	1341	PRODUTO	ÚNICO	2	R\$ 152.778,33	R\$ 305.556,66

Item		Produto	CATSER	Unidade de Medida	Frequência	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5.3	RPOC - C	RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO (06FC)	1341	PRODUTO	ÚNICO	2	R\$ 111.682,91	R\$ 223.365,82
5.4	RDOC - A	RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO (06FA)	1341	PRODUTO	ÚNICO	2	R\$ 152.778,33	R\$ 305.556,66
5.5	RDOC - C	RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO (06FC)	1341	PRODUTO	ÚNICO	2	R\$ 111.682,91	R\$ 223.365,82
6	GRUPO 6	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS						
6.1	PTCE	PARECER TÉCNICO DE CONSULTORES ESPECIALISTAS	1341	HORAS	SOB DEMANDA	640	R\$ 1.298,80	R\$ 831.232,00
6.2	PTAC	PARECER TÉCNICO EM AJUSTES CONTRATUAIS	1341	PRODUTO	SOB DEMANDA	2	R\$ 84.504,94	R\$ 169.009,88
6.3	RPFO	REVISÃO DE PROJETOS EM FASE DE OBRA	1341	PRODUTO	SOB DEMANDA	2	R\$ 156.163,52	R\$ 312.327,04
7	GRUPO 7	DESLOCAMENTO E HOSPEDAGEM						
7.1	DEHO	DIÁRIAS	1341	Unidade	SOB DEMANDA	60	R\$ 488,75	R\$ 29.325,00
7.2	DEHO	PASSAGENS IDA E VOLTA BRASÍLIA-SALVADOR	1341	Unidade	SOB DEMANDA	6	R\$ 1.185,58	R\$ 7.113,48
7.2.1	DEHO	PASSAGENS IDA E VOLTA BRASÍLIA-GUANAMBI	1341	Unidade	SOB DEMANDA	6	R\$ 3.193,99	R\$ 19.163,94

Tabela 1 - Descrição do Objeto

Fonte: SUDEM

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como de engenharia, não comuns, de prestação não continuada, de natureza predominantemente intelectual, sem dedicação exclusiva de mão de obra, sem fornecimento de materiais e equipamentos.

1.3. Características gerais do segmento da Ferrovia EF-334 - FIOL II:

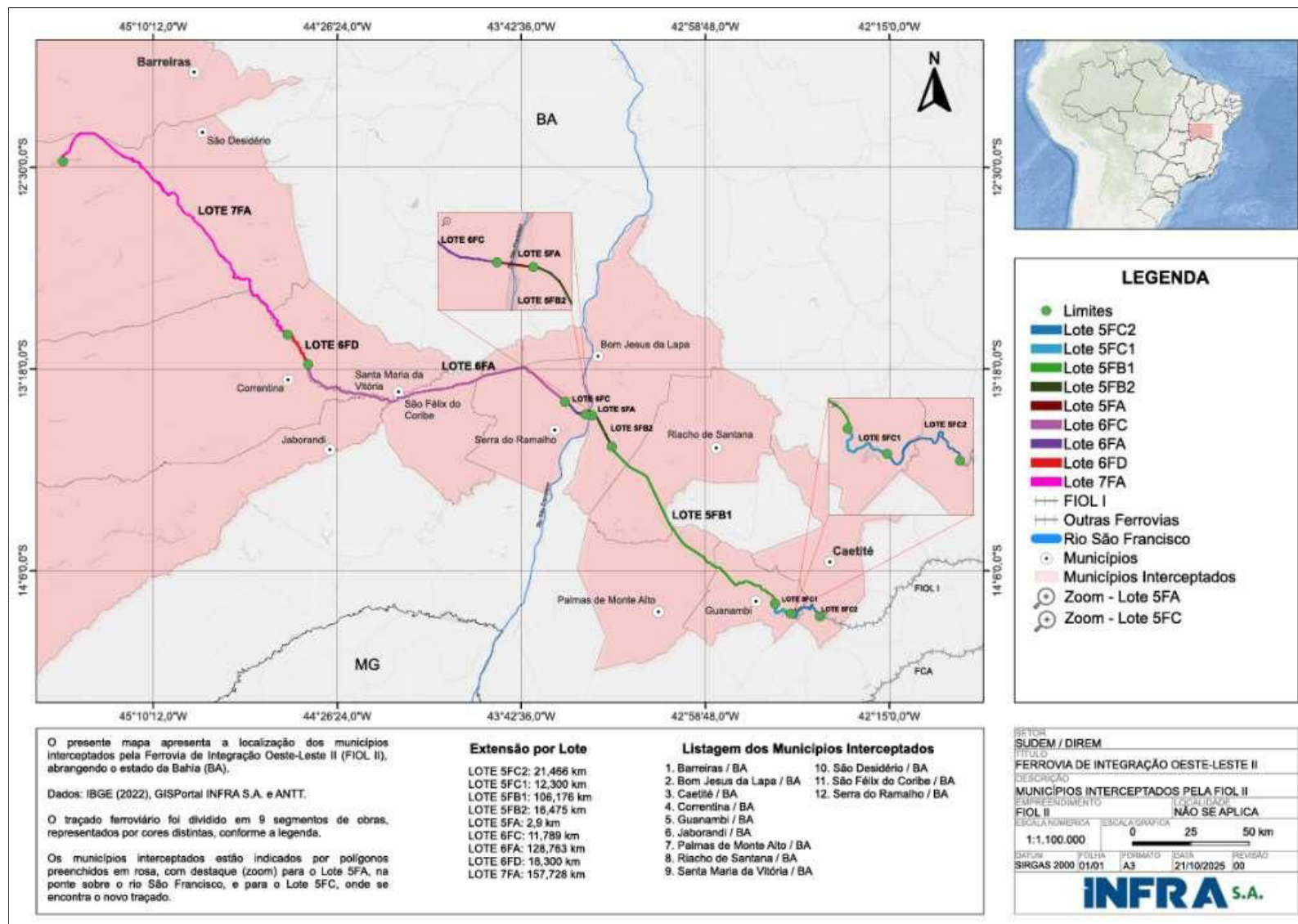


Figura 1 - Características gerais do segmento da Ferrovia EF-334 - FIOL II
Fonte: SUDEM

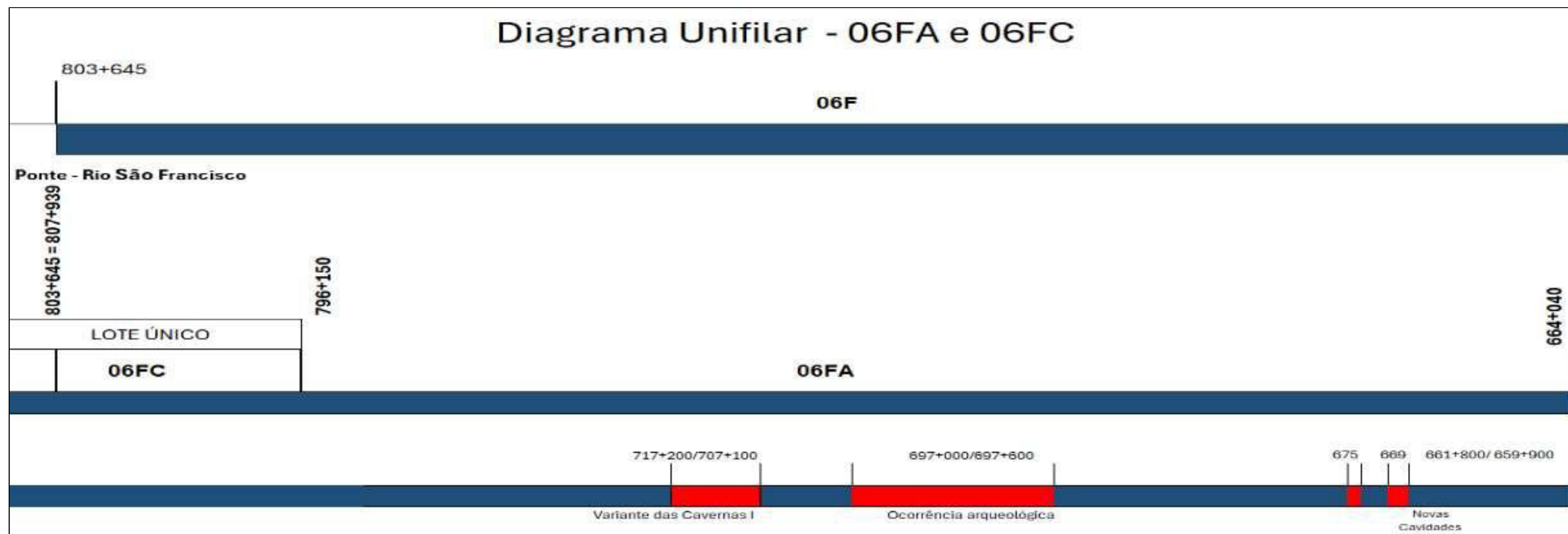


Figura 2 - Diagrama Unifilar dos Lotes – FIOL II
Fonte: SUDEM

1.4. Descrição geral do objeto da contratação:

ID	Descrição		Serviço a ser contratado
Lotes	06FA	Compreendido entre as estacas 664+040 e 796+150.	Supervisão e apoio à Fiscalização nas obras de implantação.
	06FC	Compreendido entre as estacas 796+150 e 807+939 (igualdade 803+645).	Supervisão e apoio à Fiscalização nas obras de implantação.
Extensão Geral	140,552 km		

Tabela 2 - Características Gerais do Objeto
Fonte: SUDEM

1.4.1. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal da Infra S.A., em especial nos incisos I e II de seu Art. 4º:

- I - Caráter temporário do serviço;
- II - Incremento temporário do volume de serviços.

1.4.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

2. **FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. **Descrição da Necessidade da Contratação**

2.1.1. A necessidade da presente contratação encontra-se no **item 1** do Estudo Técnico Preliminar (SEI nº 11936194), **Anexo I** deste Termo de Referência.

2.2. **Parcelamento da Contratação**

2.2.1. As justificativas para o parcelamento ou não, encontram-se no **item 7** do Estudo Técnico Preliminar (SEI nº 11936194), **Anexo I** deste Termo de Referência.

2.3. **Demonstrativos dos Resultados da Contratação**

2.3.1. Os resultados pretendidos com a presente contratação encontram-se no **item 8** do Estudo Técnico Preliminar (SEI nº 11936194), **Anexo I** deste Termo de Referência.

2.3.2. Importa mencionar que a presente contratação adota, como diretriz de planejamento formalmente definida no Estudo Técnico Preliminar e incorporada à Matriz de Riscos, o tratamento das oportunidades de ganho de eficiência técnica ou tecnológica como benefício econômico integral da contratada.

2.3.3. Em razão dessa diretriz, não serão aplicados redutores contratuais sobre o valor das medições e pagamentos em decorrência de ganhos de eficiência, inovação metodológica, racionalização de recursos ou soluções técnicas aprimoradas implementadas pela contratada, desde que mantida a conformidade com os níveis de desempenho, qualidade e resultado contratualmente exigidos.

2.3.4. Logo, a ausência de campos de mensuração de oportunidades na Matriz de Riscos não configura omissão, mas decorre diretamente desta estratégia de contratação.

2.4. **Posicionamento conclusivo da adequação da contratação**

2.4.1. O posicionamento conclusivo da viabilidade da presente contratação encontra-se no **item 12** do Estudo Técnico Preliminar (SEI nº 11936194), **Anexo I** deste Termo de Referência.

2.5. **Fundamentação Jurídica**

2.5.1. A presente contratação se fundamenta na Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016; no Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016; no Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018; no Regulamento Interno de Licitações e Contratos - RILC da INFRA S.A e na Norma Interna de Licitações e Contratações Diretas - NILCD.

2.5.2. A presente demanda também é regida pelo seguinte ordenamento:

- a) Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, e alterações posteriores;
- b) Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações posteriores;
- c) Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e alterações posteriores;
- d) Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, e alterações posteriores;
- e) Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e alterações posteriores;
- f) Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e alterações posteriores;
- g) Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e alterações posteriores;
- h) Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e alterações posteriores;
- i) Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, e alterações posteriores;
- j) Decreto nº 6.666, de 27 de novembro de 2008, e alterações posteriores;
- k) Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e alterações posteriores;
- l) Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e alterações posteriores;
- m) Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, e alterações posteriores;
- n) Decreto nº 10.306, de 2 de abril de 2020, que estabelece a utilização do *Building Information Modelling* – BIM na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia, e alterações posteriores;
- o) Decreto nº 10.534, de 28 de outubro de 2020, que institui a Política Nacional de Inovação e dispõe sobre a sua governança, e alterações posteriores;

- p) Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro de 2024, que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* no Brasil – Estratégia BIM BR e institui o respectivo Comitê Gestor, e alterações posteriores;
- q) Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações públicas, e alterações posteriores;
- r) Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – SEGES/MPDG, que estabelece regras de funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, e alterações posteriores;
- s) Instrução Normativa nº 1/SUDEM-INFRASA/DIREM-INFRASA/DIREX-INFRASA/CONSAD-INFRASA/AG-INFRASA;
- t) Instrução Normativa nº 3/SUDEM-INFRASA/DIREM-INFRASA/DIREX-INFRASA/CONSAD-INFRASA/AG-INFRASA;
- u) Portaria nº 5, de 31 de janeiro de 2020, do Ministério da Infraestrutura;
- v) Portaria nº 1.014, de 6 de maio de 2020, do Ministério da Infraestrutura;
- w) Portaria nº 270, de 17 de julho de 2020, da VALEC;
- x) Portaria nº 208, de 10 de julho de 2024, da Infra S.A.;
- y) Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, e alterações posteriores;
- z) Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, e alterações posteriores;
- aa) Resolução DIREX nº 012/2020;
- ab) Resolução DIREX nº 004/2020;
- ac) Resolução nº 1/2022/DIREX-VALEC/PRESI-VALEC; e
- ad) Resolução Normativa Infra S.A. nº 18/2026/CONSAD-INFRASA/AG-INFRASA.

2.5.3. É obrigação da Contratada submeter-se à legislação vigente nos âmbitos federal, estadual, distrital e municipal, bem como as revisões mais recentes das normas e especificações técnicas da Infra S.A., da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT; conforme aplicável; da *American Railway Engineering and Maintenance of Way Association* - AREMA -, conforme aplicável; e da *Union Internationale des Chemins de Fer* - UIC -, conforme aplicável.

2.5.4. A Contratada deverá cumprir a ABNT NBR ISO 19650, incluindo a elaboração/ajustes do Plano de Execução BIM (PEB) pós-contratual, a definição formal de papéis, o estabelecimento de fluxos de trabalho e o controle dos estados da informação (Trabalho em Andamento e Compartilhado).

2.5.5. Os normativos e as especificações técnicas da CONTRATANTE aplicáveis à execução dos serviços constam do ANEXO XX – Relação de Normativos e Especificações Técnicas, integrante deste Termo de Referência. Durante a execução contratual, a CONTRATADA deverá observar as versões vigentes desses documentos, bem como eventuais revisões, atualizações ou novos normativos publicados no repositório eletrônico institucional da INFRA S.A.

2.5.6. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2026, ID nº 4178

3. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no **item 6** do Estudo Técnico Preliminar da Contratação (SEI nº 11936194), anexo deste Termo de Referência.

4. **FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

4.1. **Modalidade de licitação**

4.1.1. A modalidade da licitação será o **Regime de Licitação das Estatais (Eletrônica)**.

4.2. **Modo de Disputa**

4.2.1. O modo de disputa será: **Fechado**, observado o critério de julgamento da melhor combinação entre técnica e preço, nos termos da Portaria nº 208, de 10 de julho de 2024, da Infra S.A., que estabelece o modo fechado como a única hipótese aplicável.

4.3. **Critério de julgamento**

4.3.1. O critério de julgamento será Técnica e Preço, sendo atribuído o percentual de **70% (setenta por cento) para a avaliação da Proposta Técnica** e de **30% (trinta por cento) para a Proposta de Preços**. Justifica-se o critério pelo indicado no inciso I do art. 35 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos - RILC, recomendando-o para serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, sendo que:

- a) O objeto a ser contratado não permite a fixação de requisitos mínimos, exigindo-se variações de qualidade técnica, esforço intelectual e fins específicos e outros requisitos além dos previstos para qualificação técnica inerente à fase de habilitação (art. 35, parágrafo único, RILC);
- b) A natureza predominantemente intelectual compreende a maior parte do objeto que se pretende contratar (Acórdão 3750/2019- TCU-Plenário), sendo possível exigir proposta técnica;
- c) O objeto não usa modelos largamente disponíveis no mercado, padronizados ou metodologias prontas (Acórdão 713/2019-Plenário);
- d) Os critérios de julgamento da proposta técnica são objetivos e não prejudicam a competitividade do procedimento licitatório (Acórdão 2438/2015 – Plenário);
- e) O preço não será preponderante para escolha da melhor proposta (art. 35, parágrafo único, RILC);
- f) A justificativa da escolha do percentual adotado e o fator de maior relevância é suficiente para afastar questionamentos dos órgãos de controle (art. 36, §1º, do RILC).

4.3.2. Em conformidade com as instruções estabelecidas na Portaria nº 208/2024 da Infra S.A., para a avaliação das propostas na modalidade de técnica e preço, será adotada uma distribuição de pontuação total de **100 pontos**, dividida em **70% para a técnica** e **30% para o preço**.

Referência Portaria 208/2024	Item	Distribuição
Art. 13	Preço	30%
Art. 13 e 27	Técnica	70%
	TOTAL	100%

Tabela 3 - Distribuição dos critérios de julgamento
Fonte: SUDEM

4.3.3. A escolha da proporção de 70% para a avaliação técnica e 30% para o critério de preço visa garantir a contratação de empresa altamente qualificada, priorizando competência técnica sem negligenciar a economicidade. Devido à complexidade dos serviços de supervisão de empreendimentos ferroviários, a experiência, a metodologia de trabalho e a capacidade de gestão são fatores essenciais para o sucesso do contrato. Essa distribuição reduz riscos operacionais, evita contratações baseadas apenas no menor preço e assegura que a empresa selecionada tenha expertise comprovada para atender às exigências do projeto com eficiência e inovação.

4.3.4. Além disso, essa ponderação segue diretrizes e boas práticas de contratações de serviços especializados, garantindo um equilíbrio entre qualidade e viabilidade financeira. A priorização da técnica permite selecionar empresas com metodologias robustas e alinhadas às melhores práticas do setor, minimizando falhas na execução e evitando custos adicionais decorrentes de serviços mal planejados. Dessa forma, a proporção de 70% para técnica e 30% para preço assegura a melhor relação custo-benefício, promovendo a eficiência e a sustentabilidade do projeto.

4.3.5. A pontuação intermediária atribuída ao **preço** será calculada, conforme Art. 13 da Portaria 208/2024, pela seguinte expressão matemática:

$$NPP = 100 \times \frac{X1}{X2} \text{ , onde:}$$

NPP = Nota da Proposta de Preço do Licitante;
X1 = Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e
X2 = Valor global proposto pelo licitante classificado.

4.3.6. A pontuação intermediária atribuída à **técnica** segue o estabelecido na Portaria 208 supracitada, em especial, no descrito em seu Art. 13., inciso II. Assim, o procedimento para a ponderação e a valoração da proposta técnica deverá ser realizado por meio da atribuição de pontos aos seguintes critérios:

Item	Quesito	Critério	Pontuação máxima por critério	Pontuação máxima por quesito
1	PLANO DE TRABALHO	Apresentação da descrição do método para a gestão do serviço	7	30

Item	Quesito	Critério	Pontuação máxima por critério	Pontuação máxima por quesito
		Apresentação da descrição de inovação na metodologia de trabalho	6	
		Demonstração de conhecimento do objeto	8	
		Metodologia de trabalho	9	
2	CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL	Capacidade técnica-profissional coordenador geral	10	30
		Capacidade técnica-profissional engenheiro de Terraplenagem	6	
		Capacidade técnica-profissional engenheiro de Obras de Arte Especiais	7	
		Capacidade técnica-profissional engenheiro de Superestrutura	7	
3	CAPACIDADE TÉCNICA DA EMPRESA	Serviços semelhantes ao objeto - nº de contratos	20	30
		Tempo de atuação da empresa	10	
4	RESPONSABILIDADE SOCIAL E SUSTENTABILIDADE	Certificação Ambiental	5	10
		Certificação de Segurança	5	
TOTAL			100	100

Tabela 4 - Quadro resumo da distribuição da Nota Técnica
Fonte: SUDEM

- 4.3.7. As instruções para a apresentação da proposta técnica, critérios de pontuação e de avaliação estão disponíveis no **ANEXO XXI** deste Termo de Referência.
- 4.3.8. As licitantes deverão comprovar a qualificação técnico-profissional mediante o preenchimento do modelo constante do **ANEXO XIV** Termo de Referência, observando a forma e o conteúdo nele prescritos.
- 4.3.9. A Nota Final da Proposta Técnica (NPT) será o somatório resultante das notas atribuídas aos itens previstos no **ANEXO XXI** deste Termo de Referência.
- 4.3.10. A **Nota Final** a ser atribuída a cada licitante, levando em consideração a nota relativa à proposta de preço e a nota relativa à proposta técnica, que será utilizada para fins de classificação das licitantes, será calculada conforme a seguinte equação:

$$NF = \frac{(NPP \times 30) + (NPT \times 70)}{100}$$

onde:

NF = Nota Final;

NPP = Nota da Proposta de Preço do Licitante;

NPT = Nota da Proposta Técnica do Licitante.

- 4.3.11. A Proposta Técnica será avaliada de acordo com os critérios, subquesitos, pesos, pontuações máximas e **notas mínimas (notas de corte)** estabelecidos no **Anexo XXI – Critérios de Pontuação e Composição da Nota da Proposta Técnica (NPT)**, possuindo **caráter classificatório e eliminatório**, nos limites ali definidos.
- 4.3.12. O orçamento referencial integra a documentação da presente licitação e será disponibilizado aos licitantes juntamente com o Edital e seus anexos.
- 4.3.13. Não caberá a realização de diligência na Proposta Técnica para inclusão de atestado não enviado inicialmente, ainda que para comprovar condição preexistente, uma vez que se trata de pontuação e avaliação técnica classificatória e eliminatória, de inteira responsabilidade do licitante.
- 4.3.14. A Licitante fica obrigada a apresentar técnicos distintos para cada função, não sendo permitido o acúmulo de funções.

4.3.15. Os procedimentos de avaliação das propostas, bem como outras diretrizes do processo licitatório, são regidos pela **Portaria Normativa DIREX nº 208/2024**, que define os critérios e etapas para a análise técnica e de preço.

4.4. **Forma de adjudicação do objeto**

4.4.1. A forma de adjudicação do objeto será **global**.

4.5. **Parâmetros de classificação das propostas**

4.5.1. Considerando o critério de julgamento melhor combinação de Técnica e Preço, as propostas serão julgadas de maneira DECRESCENTE.

4.6. **Critério de aceitabilidade dos preços**

4.6.1. Serão desclassificadas propostas superiores ao Orçamento Referencial total.

4.6.2. Os preços unitários serão avaliados considerando cada item da planilha de Produtos.

4.6.3. Nos termos do Art. 56 da Lei 13.303/16, para fins deste instrumento de contratação, considera-se como preços manifestamente inexequíveis aqueles:

I - que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentos que comprovem que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado;

II - que os coeficientes de produtividade são incompatíveis com a execução do objeto do contrato, culminando em vícios insanáveis, descumprimento de especificações técnicas constantes do instrumento convocatório;

III - preços que se encontrem acima do orçamento estimado para a contratação de que trata o § 1º do art. 57, ressalvada a hipótese prevista no caput do art. 34, ambos da Lei 13.303/16, não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela empresa Contratante.

4.6.4. Para efeito de demonstração da exequibilidade dos preços na forma do parágrafo anterior, não se admitirá proposta que apresente preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, de forma a demonstrar a adequação do preço proposto em face dos custos que incidirão sobre a execução do contrato.

4.6.5. Caso constatado algum preço superior ao preço referencial do respectivo Produto, será oportunizado à licitante vencedora o ajuste do preço unitário ao limite máximo estabelecido, que é o valor referencial. Em situação de declínio, a licitante será desclassificada, devendo ser convocada aquela imediatamente posterior na classificação final, segundo critério estabelecido no item 4 deste Termo de Referência.

4.6.6. Na Proposta de Preços deverão ser apresentadas, além da planilha orçamentária prevista no ANEXO II - MODELO PROPOSTA DE PREÇOS, obrigatoriamente, as composições de custos unitários para todos os Produtos da contratação, a composição de BDI, além dos demais itens elencados no mesmo ANEXO II.

4.6.7. A data base da proposta deverá ser a mesma da apresentação do orçamento referencial, qual seja, **ABRIL de 2026**.

4.6.8. Deverá ser apresentado o Demonstrativo da Composição do Preço Orçado indicando as despesas fiscais, o detalhamento dos custos administrativos e das despesas indiretas.

4.7. **Requisitos de apresentação e de aceitação da proposta de preços**

4.7.1. A Proposta de Preços deverá ser emitida em documento timbrado que identifique o licitante, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, e deverá estar datada e assinada por seu representante legal ou procurador, com indicação de número da cédula de identidade, órgão emissor, número de CPF e o cargo por ele ocupado na empresa, numericamente ordenada, e ainda deverá conter:

- a) O número do Edital, data e hora da abertura do certame;
- b) O nome, a razão social da licitante, CNPJ, endereço, telefones, endereços eletrônicos e funcionário de contato;
- c) O objeto da contratação com as especificações detalhadas;
- d) O preço ofertado deverá ser expresso em REAL (R\$), limitado a 02 casas decimais, devendo ser desprezadas as demais;
- e) Qualificação Jurídica (**subitem 4.11**);
- f) Comprovação da Capacidade Econômico-Financeira (**subitem 4.12**);
- g) Comprovação de Regularidade Fiscal (**subitem 4.11**);

h) Comprovação Qualificação Técnica Operacional (**subitem 4.10 e ANEXO III**);

i) Planilhas: Modelo de Proposta de Preços (**ANEXO II**), Detalhamento de BDI, Cronograma Financeiro de Execução dos Serviços, Detalhamento da Proposta de Preços e de Composição de Custos Unitários, em meio editável (.xls ou .xlsx) para fins de conferência;

j) Para fins de cálculo das planilhas somente serão consideradas 2 (duas) casas decimais, sendo as demais desconsideradas, não sendo permitido o arredondamento. A licitante deverá “truncar” a planilha de preços de modo a evitar dízimas que culminem em erros de cálculo;

k) Demonstração de Exequibilidade de Preços;

l) Eventuais Memórias de Cálculo que se fizerem necessárias, caso solicitado;

m) Declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a entrega do objeto e/ou prestação do serviço conforme modelo constante do **ANEXO VII**;

n) Comprovante da realização da vistoria prévia e declaração de conhecimentos devidamente preenchida, conforme modelos constantes dos **ANEXOS V e VII**, respectivamente.

4.7.2. No valor da proposta de preços deverão estar incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos, impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, para fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, remuneração da Contratada, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4.7.3. A PROPONENTE deverá apresentar sua proposta de preços de forma discriminada por item e por insumo, com o detalhamento dos componentes que compõem os preços ofertados.

4.7.4. O empreendimento objeto desta contratação encontra-se em processo de qualificação no Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI. Após a habilitação do empreendimento, será celebrado Termo Aditivo para readequação do BDI e dos preços ofertados, em razão da suspensão da incidência das contribuições ao PIS/PASEP e à COFINS, observado o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, condicionada a medida à apreciação das áreas técnica e jurídica e à aprovação da CONTRATANTE.

4.7.5. A proposta de preços deverá ter a validade de 120 (cento e vinte) dias a partir da sua apresentação.

4.8. **Informações relevantes para o dimensionamento da proposta:**

4.8.1. Na formatação da solução, foram considerados os Cronogramas Físicos das Obras e Diagrama Unifilar do empreendimento objeto desta contratação, com o objetivo de sincronizar o presente certame com a evolução das obras e a necessidade dos serviços a serem contratados. O Cronograma Físico das Obras encontra-se no **ANEXO XIII**, e o Diagrama Unifilar no **ANEXO VI**.

4.8.2. Os quantitativos de cada produto foram dimensionados com base em critérios técnicos, séries históricas de atividades similares e dados produtividade observado pela SUDEM. As premissas utilizadas para determinação dos quantitativos da contratação, juntamente com as respectivas memórias de cálculo, estão documentadas no processo nº 50050.004623/2026-81.

4.8.3. O quantitativo dos insumos utilizados para a elaboração do orçamento referencial total desta contratação é detalhado na **Tabela 1 do ANEXO XVIII – PLANILHA DE QUANTIDADES REFERENCIAIS** deste Termo de Referência.

4.8.4. No preço global que a PROPONENTE apresentar deverão estar computados todos os custos para seu normal adimplemento, sejam eles custos com pessoal, logística, deslocamentos, equipamentos, laboratórios, impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

4.8.5. A parcela de Mobilização e Desmobilização compreende os custos necessários ao deslocamento, instalação e retirada da equipe técnica de nível superior e dos veículos vinculados à execução dos serviços, contemplando sua disponibilização inicial e desmobilização ao término da contratação, conforme o cronograma físico previsto.

4.8.6. A PROPONENTE deverá considerar, em sua proposta de preços, a parcela de Mobilização e Desmobilização, dimensionada de acordo com o prazo de execução e os quantitativos previstos para a contratação. Eventuais alterações contratuais que impliquem modificação do prazo de execução e/ou dos quantitativos e que impactem essa parcela ensejarão sua reavaliação e recálculo, mediante Termo Aditivo, quando cabível.

4.8.7. A PROPONENTE também deverá considerar como custos administrativos o fornecimento e manutenção de toda a estrutura e insumos necessários para a adequada execução dos serviços contratados.

4.8.8. Na obtenção do orçamento referencial foi considerada a aplicação de BDI diferenciado para o **Produto 7.1 – DEHO e Produto 2.7 - CTDO**, em função da natureza de prestação dos serviços.

4.9. **Regras de inexecuibilidade da proposta de preços**

4.9.1. A Contratante poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.

4.9.2. Por se tratar de serviços de engenharia, em atenção ao Art. 56, § 3º, da Lei 13.303/16 e Art. 44, § 4º do RILC, serão consideradas inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

I - média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento referencial do certame; ou

II - valor do orçamento referencial do certame.

4.9.3. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global ou cujos preços unitários não guardem compatibilidade com os custos de mercado, com as condições estabelecidas no Termo de Referência e com a exequibilidade técnica e econômica do objeto licitado. Para fins de verificação da exequibilidade, a Administração poderá:

I - exigir da licitante a comprovação analítica da composição dos preços, inclusive mediante apresentação de planilhas detalhadas de custos e formação de preços;

II - realizar pesquisas de mercado complementares e cotejamento com contratações similares, bases referenciais oficiais e sistemas de custos setoriais (como o SICRO, SINAPI ou bases equivalentes);

III - promover diligências técnicas e contábeis para aferir a compatibilidade entre os custos propostos e os insumos necessários à execução contratual; e

IV - solicitar justificativas e demonstrações técnicas que comprovem a viabilidade da proposta, quando esta apresentar valores significativamente inferiores aos estimados pela Administração.

4.9.4. O não atendimento, a inconsistência ou a insuficiência das justificativas apresentadas ensejará a desclassificação da proposta, nos termos do art. 56, §1º, da Lei nº 13.303/2016, preservando-se o princípio da isonomia e a segurança da execução contratual.

4.9.5. Serão desclassificadas propostas que apresentem desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável ou ilegíveis ou com limitações, omissões, alterações, adições, correções, rasuras ou emendas que representem irregularidades de qualquer natureza.

4.9.6. Não será admitida, sob pretexto algum, a introdução de modificações na Proposta de Preços, sob alegação de insuficiência de dados e informações.

4.9.7. Com exceção das correções feitas pela Comissão Permanente de Licitações, estritamente na forma estabelecida abaixo, não serão aceitas propostas de preços contendo borrões, emendas ou rasuras.

4.9.8. As propostas que atenderem, em sua essência, aos requisitos do edital serão submetidas à verificação de eventuais erros aritméticos. Na hipótese de discrepância entre os valores expressos em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

4.10. **Qualificação Técnica Operacional:**

4.10.1. A PROPONENTE deverá comprovar que está habilitada e capacitada para exercer as atividades pertinentes ao objeto desta licitação. Para a avaliação da qualificação técnica operacional, a licitante deverá comprovar possuir, na data da abertura da licitação, experiência na execução de objetos de natureza similar e complexidade igual ou superior ao licitado. Deverão ser apresentadas certidões de acervos técnicos e atestado(s) de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados nos Conselhos Regionais de Classes Profissionais correspondentes, que comprovem a execução pela empresa dos serviços listados abaixo. Para sua comprovação, a Contratante poderá solicitar a Certidão de Acervo Operacional (CAO), conforme a Resolução nº 1137/23 do CONFEA.

SERVIÇOS	QUANTITATIVOS MÍNIMOS	QUANTIDADE MÁXIMA DE ATESTADOS
Realização de Serviços de Supervisão de Obras de Implantação de Ferrovias e/ou Rodovias e/ou Sistemas Metroviários, que contenha Obras de Construção ou Recuperação Estrutural ou de Ampliação de Obras de Arte Especiais	Ext. ≥ 56,22 km	2
Realização de Elaboração de Projetos ou Serviços de Revisão ou Adequação de Projetos de Engenharia para Ferrovias e/ou Rodovias e/ou Sistemas Metroviários	Ext. ≥ 56,22 km	2

Tabela 5 - Qualificação Técnica Operacional

Fonte: SUDEM

4.10.2. A PROPONENTE deverá comprovar registro regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.

4.10.3. A exigência mínima de execução de serviços em determinada extensão (em quilômetros) poderá ser comprovada mediante o somatório de até 2 (dois) atestados. A medida visa garantir a participação de empresas com atuação consolidada no mercado e evitar a apresentação de múltiplos atestados referentes a trechos muito inferiores ao exigido.

- 4.10.4. Serão desclassificadas as licitantes que não apresentarem documentos comprobatórios de atendimento dos critérios mínimos supracitados.
- 4.10.5. Caso não seja apresentada a Certidão de Registro, o atestado será desconsiderado.
- 4.10.6. A PROPONENTE deverá preencher o quadro constante do **ANEXO III – ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL**, com o número de cada atestado registrado junto aos Conselhos de Classes para os serviços constantes na **Tabela 5 - Qualificação Técnica Operacional**.
- 4.10.7. A apresentação de atestados que ultrapassem os limites mínimos, não acarretará vantagem para os PROPONENTES.
- 4.10.8. Nos atestados emitidos em nome de consórcio, as experiências técnicas comprovadas serão atribuídas a todas as empresas consorciadas, ressalvada a hipótese de o documento consignar, de forma expressa, a execução de parcelas específicas por determinada consorciada.
- 4.10.9. A licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias para comprovar a legitimidade dos atestados, incluindo cópia do contrato que fundamentou a contratação, endereço atual da contratante e o local onde os serviços foram prestados, assegurando a transparência e autenticidade da experiência comprovada, caso não constem nos documentos apresentados.
- 4.10.10. Considerando a complexidade dos serviços objeto desta licitação, seu reflexo no preço e nas metodologias que serão utilizadas, a PROPONENTE deverá apresentar declaração de que tem conhecimento das características e situação dos trabalhos a serem executados, nos moldes do **ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS**. A PROPONENTE, quando Contratada, em momento algum, poderá alegar desconhecimento destes fatores para reivindicar a inclusão de preços novos e/ou desequilíbrios econômico-financeiros. A Proposta apresentada sem esta declaração será considerada incompleta e por consequência insuficiente.
- 4.11. **Habilitação Jurídica**
- 4.11.1. Documento de Identificação contendo todos os dados dos responsáveis legais da Licitante.
- 4.11.2. **No caso de empresário individual:** Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis na Junta Comercial da respectiva sede.
- 4.11.3. **No caso de sociedade empresária ou sociedade limitada unipessoal - SLU:** Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores devidamente publicados e acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- 4.11.4. **No caso de sociedade simples:** Inscrição do Ato Constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local da sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.
- 4.11.5. **No caso de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP):** Certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de ME/EPP, nos termos do art. 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC. Caso julgue necessário, o Pregoeiro poderá solicitar a Demonstração do Resultado do Exercício – DRE para fins de aferição da Receita Bruta.
- 4.11.6. **No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País:** Portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.
- 4.11.7. A participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 4.11.8. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 4.11.9. **Procuração por instrumento público**, comprovando a delegação de poderes para assinatura e rubrica dos documentos integrantes da habilitação e propostas, quando estas não forem assinadas por diretor(es) com poderes estatutários para firmar compromisso.
- 4.11.10. **Compromisso de Constituição do Consórcio**, se for o caso e nos termos deste Termo de Referência.
- 4.11.11. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva
- 4.12. **Habilitação Fiscal**
- 4.12.1. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS; e
- 4.12.2. Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e a Dívida Ativa da União - CND.
- 4.13. **Qualificação econômico-financeira**

4.13.1. Para avaliação da **qualificação econômico-financeira** a licitante deverá comprovar, no momento da apresentação da proposta de preços: Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social:

- I - Inexistência de ação de falência, recuperação judicial ou insolvência civil, em nome da proponente;
- II - Comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido de 10% (dez por cento) 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:

$$LG = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$$

$$SG = \text{Ativo Total} / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$$

$$LC = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$$

- IV - Comprovação de Saldo Disponível (SD) que indique a capacidade de crescimento da atividade operacional da empresa maior que zero, resultante da aplicação da seguinte fórmula

$$SD = CCL - NIG$$

SD = Saldo Disponível;

CCL = Capital Circulante Líquido = Ativo circulante – passivo circulante;

NIG = Necessidade de Investimento de Giro = ativo circulante operacional – passivo circulante operacional.

4.14. **Vistoria**

4.14.1. É facultada aos licitantes a realização de visita técnica ao local de execução dos serviços até o segundo dia útil anterior à data de abertura da sessão pública, com a finalidade de conhecer as condições locais e subsidiar a elaboração de suas propostas, nos termos do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE.

4.14.2. Os licitantes que optarem pela realização da visita técnica deverão agendá-la previamente junto à CONTRATANTE, por intermédio do(s) responsável(is) indicado(s) abaixo:

- i. Lote 06F: José Wedson Batista Bezerra, endereço: Estrada Municipal do Mozondó S/N, Bairro Clóvis de Araújo II, CEP: 47.665-000, São Félix do Coribe – Bahia, Telefone [\(61\) 2029-6333](tel:(61) 2029-6333), e-mail jose.batista@infrasa.gov.br e sudem@infrasa.gov.br, no horário das 08:00 horas às 17:00.

4.14.3. Ao término da visita técnica será emitido o Atestado de Visita, conforme modelo constante do ANEXO V, o qual deverá ser apresentado juntamente com a proposta de preços.

4.14.4. Independentemente da realização da visita técnica, todas as licitantes deverão apresentar, obrigatoriamente, a Declaração de Conhecimento, conforme modelo constante do ANEXO VII, assinada pelo responsável técnico, atestando possuir pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes ao local de execução dos serviços, às características do objeto e às informações disponibilizadas pela CONTRATANTE neste Termo de Referência e em seus anexos.

4.14.5. A realização da visita técnica não exime a licitante da apresentação da Declaração de Conhecimento prevista no item anterior.

4.14.6. Ao assumir total responsabilidade por essa declaração, a PROPONENTE ficará impedida, futuramente, de pleitear quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira, com fundamento nas condições previamente declaradas.

4.15. **Subcontratação**

4.15.1. É vedada a subcontratação total do objeto do contrato.

4.15.2. Será permitida subcontratação parcial para a realização de consultorias técnicas especializadas e atividades técnicas específicas, mediante prévia e expressa autorização da Contratante, até 30% (trinta por cento) do valor total do Contrato, nas seguintes condições:

4.15.2.1. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a SUBCONTRATADA cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.15.2.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da SUBCONTRATADA, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.15.2.3. A Contratada se comprometerá a substituir a SUBCONTRATADA, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade Contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente SUBCONTRATADA.

4.15.2.4. A Contratada será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade dos serviços prestados da subcontratação.

4.15.2.5. A Contratante se reserva ao direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados por meio da subcontratação em desacordo com o estipulado nos documentos contratuais e nas normas e especificações.

4.15.2.6. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal ou de maior relevância técnica e/ou econômica do objeto da contratação, a qual consiste em: Produto 2.1 - Supervisão dos Serviços de Terraplenagem – Lote 06FA (SSTE-A), 2.2 - Supervisão dos Serviços de Terraplenagem – Lote 06FC (SSTE-C), Produto 2.3 - Supervisão de outros Serviços de Infraestrutura – Lote 06FA (SSIN-A), Produto 2.4 - Supervisão de outros Serviços de Infraestrutura – Lote 06FC (SSIN-C), Produto 2.5 - Supervisão dos serviços em obras de arte especiais e de estruturas de contenção – Lote 06FA (SSOE-A), Produto 2.6 - Supervisão dos serviços em obras de arte especiais e de estruturas de contenção – Lote 06FC (SSOE-C), Produto 3.1 - Supervisão dos serviços de Superestrutura Ferroviária - Lote 06FA (SSSF-A), Produto 3.2 - Supervisão dos serviços de Superestrutura Ferroviária - Lote 06FC (SSSF-C) e Produto 5.1 - Suporte Técnico Subsidiário (SUTS).

4.16. **Sub-rogação**

4.16.1. É vedada a cessão total ou parcial do objeto do contrato.

4.16.2. A sub-rogação do contrato será permitida apenas nos casos de fusão, cisão ou incorporação da empresa Contratada, desde que sua sucessora mantenha todas as condições de habilitação exigidas na licitação.

4.17. **Participação de Consórcios**

4.17.1. Será permitida a participação de consórcios de até 3 (três) empresas, visando facilitar a formação de uma equipe técnica multidisciplinar com *expertise* comprovada para atender às necessidades de gestão e à variedade de especialidades exigidas pelo Contrato (supervisão de obras de infraestrutura ferroviária, de obras de artes especiais e elaboração de projetos), além de ampliar o universo competitivo no certame. Haverá uma administração única que será exercida através da líder do consórcio, visando a garantia de uniformidade técnica no desenvolvimento das atividades. Em adição, a formação de consórcios possibilitará também a participação de empresas regionais para o incremento da competitividade na disputa.

4.17.2. A limitação de até 3 (três) empresas no consórcio visa garantir uma melhor gestão contratual, dado que o excesso de consorciadas poderá comprometer a qualidade e o cronograma, especialmente considerando a vasta complexidade da contratação e das atividades previstas. As dificuldades na implementação e no uso dos processos necessários para a execução do objeto deste Termo de Referência não justificam a associação de um grande número de empresas, uma vez que isso pode afetar negativamente a eficiência, a eficácia das ações, o padrão de qualidade e o tempo de resposta para as diversas ações gerenciais.

4.17.3. As empresas ou associações constituídas sob a forma de consórcio deverão apresentar os documentos de habilitação exigidos no edital por parte de cada consorciado.

4.17.4. Para efeito de qualificação técnica, será válido o somatório dos quantitativos de cada consorciado ou a apresentação isolada por um único consorciado. Neste último caso, a consorciada ficará impedida de retirar-se do consórcio.

4.17.5. Em caso de vitória do consórcio, este ficará obrigado a promover o registro formal do consórcio antes da celebração do contrato.

4.18. **Participação de Micro e Pequenas Empresas**

4.18.1. Poderão participar do procedimento licitatório as Micro e Pequenas Empresas, porém sem tratamento diferenciado em razão do vulto da contratação e da previsão de faturamento superior ao limite legal, em conformidade com o artigo 49, § 11 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos - RILC/Infra:

§ 11. Nos procedimentos licitatórios cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, **não será aplicado o tratamento diferenciado disposto na Lei Complementar nº 123/06.**

4.19. **Participação de Cooperativas**

4.19.1. É vedada a participação de cooperativas, tendo em vista que a execução dos serviços a serem contratados não são compatíveis com a Lei nº 5.764/71.

4.20. **Participação de Empresas Estrangeiras**

4.20.1. Poderão participar da licitação empresas estrangeiras que funcionem ou não no País, desde que atendam aos requisitos de habilitação fixados neste Termo de Referência e no instrumento convocatório.

4.20.2. Em caso de sagrar-se vencedora da licitação, a empresa estrangeira deverá, previamente à assinatura do contrato:

a) Obter a inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) Comprovar representação legal formalmente constituída no Brasil, com poderes expressos para receber citação, responder administrativa e judicialmente e representar a sociedade em todos os atos relativos ao ajuste.

4.20.3. Essa exigência garante que a empresa Contratada obedeça às leis e regulamentos brasileiros, o que oferece maior segurança jurídica e operacional durante a execução do contrato.

4.20.4. Para fins de comprovação de capacidade técnica, será admitida a apresentação de documentação equivalente emitida por entidade profissional congênere do país de origem da empresa, conforme a legislação local aplicável. Tais documentos deverão ser devidamente traduzidos e validados nos termos da Resolução CONFEA nº 1.147, de 28 de fevereiro de 2025, e submetidos à apreciação da Comissão de Licitação, podendo ser aceitos como equivalentes aos documentos exigidos no Brasil.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 27.161.546,13 (vinte e sete milhões, cento e sessenta e um mil quinhentos e quarenta e seis reais e treze centavos)**, base abril/26, conforme as planilhas orçamentárias, composições de custos, memórias de cálculo e demais documentos que compõem este Termo de Referência e seus anexos.

5.2. As informações relativas ao orçamento referencial integram o processo licitatório e são disponibilizadas aos interessados, observadas as disposições da Lei nº 13.303/2016, da Lei nº 12.527/2011 e demais normas aplicáveis. A adoção da publicidade do orçamento referencial encontra amparo no art. 34 da Lei nº 13.303/2016 e art. 30, §4º do RILC e busca conferir maior transparência ao certame, ampliar a competitividade e propiciar a apresentação de propostas compatíveis com a realidade orçamentária da contratação.

5.3. No valor estimado estão contemplados todos os custos necessários à execução integral do objeto, compreendendo as despesas diretas e indiretas, tributos, impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, despesas administrativas, seguros, fretes, deslocamentos, taxas, bem como quaisquer outros custos que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual.

5.4. O valor indicado possui caráter meramente estimativo, em razão de o contrato ser executado sob o regime de empreitada por preço unitário. Assim, os pagamentos à Contratada corresponderão exclusivamente aos serviços efetivamente executados, medidos e atestados pela fiscalização, observados os preços unitários contratados.

6. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Funcional Programática: 26.783.1460.124G.0029 - CONSTRUÇÃO DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE-BA

Natureza da Despesa: 44.90

Fonte de Recursos: 1000

6.2. A despesa referente ao objeto do Contrato está em conformidade com o Plano Plurianual – PPA 2024/2027, Lei nº 14.802/2024.

6.3. Há Dotação Orçamentária Prevista na Lei Orçamentária Anual de 2026, conforme a Declaração de Disponibilidade Orçamentária (11750217).

6.4. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. Regime de execução

7.1.1. O regime de execução da presente contratação será a de **empreitada por preço unitário**, nos termos do art. 42, inciso I, da Lei nº 13.303/2016, tendo em vista que o objeto da contratação envolve a prestação de serviços técnicos especializados de engenharia consultiva.

7.1.2. Assim, não se aplica a preferência pela contratação semi-integrada, prevista no §4º do art. 42 da Lei nº 13.303/2016 e no art. 12º, §2º, da NILCD, por se tratar de contratação cujo escopo envolve atividades de apoio técnico, projetos e supervisão, com demandas variáveis ao longo da execução.

7.2. Prazo de Vigência do Contrato

7.2.1. O contrato terá vigência de **21 (vinte e um) meses**, contados a partir da emissão da primeira Ordem de Serviço, e poderá ser prorrogado até a completa execução do escopo, observadas as disposições da Lei 13.303/2016.

7.3. Prazo de Execução do Contrato:

- 7.3.1. O prazo de execução do objeto é de **18 (dezoito) meses**, contados a partir da emissão da primeira da Ordem de Serviço, conforme cronograma físico estabelecido e presente no **ANEXO XII**.
- 7.4. **Rotinas, etapas de execução e cronograma de execução**
- 7.4.1. A execução seguirá as etapas conforme o **ANEXO XIX - Etapas e Produtos** e o Cronograma disposto no **ANEXO XII**.
- 7.5. **Tecnologia, metodologia e procedimentos**
- 7.5.1. A Contratada deverá apresentar, em sua proposta técnica (**item 1 do ANEXO XXI**), a descrição detalhada das tecnologias, metodologias e procedimentos que serão empregados na execução dos serviços de supervisão, em conformidade com os normativos, instruções e padrões técnicos vigentes da Infra S.A. A seguir são apresentadas as diretrizes que deverão balizar as propostas técnicas das PROPONENTES:
- 7.5.2. **Tecnologias**
- 7.5.2.1. **Requisitos para elaboração, execução e acompanhamento integrado de projetos BIM/GIS (Building Information Modeling/Geographic Information System)**
- 7.5.2.1.1. A execução dos serviços deverá atender integralmente aos requisitos estabelecidos pela Infra S.A., bem como aos dispositivos legais e normativos aplicáveis.
- 7.5.2.1.2. Considerando eventuais lacunas de documentação da Contratante, no que tange à formalização de documentos essenciais da metodologia BIM, serão:
- a) Adotadas diretrizes de padronização e implementação conforme disponível em https://www.bim.pr.gov.br/sites/bim/arquivos_restritos/files/documento/2023-02/CadernoBIM.pdf;
 - b) Objeto de enfoque a disseminação e padronização da metodologia BIM no que tange aos conceitos e requisitos fundamentais que devem nortear as etapas posteriores do projeto;
 - c) Definidas a estratégia e os processos BIM entre o Contratante e Contratada, a partir de um modelo de PEB estruturado conforme Série ISO 19650 como referência obrigatória para a Contratada complementar com suas capacidades e entregas detalhadas (PEB pós-contrato);
 - d) Indicados os objetivos organizacionais que devem ser considerados durante os projetos (OIR), constituindo alicerce para a gestão da informação e definindo as necessidades específicas para a tomada de decisões estratégicas da Contratante;
 - e) Estabelecidos os Requisitos de Informação do Projeto (PIR), ou seja, as bases para definir o Nível de Detalhe (ND) e Nível de Informação (NI) exigidos para cada elemento (LOIN), conforme as fases do projeto (anteprojeto, projeto básico, executivo), minimamente exigidos na modelagem;
 - f) Padronizadas as nomenclaturas de pastas e arquivos para a correta implantação do BIM, de modo a orientar a utilização e elaboração do projeto.
- 7.5.2.2. No âmbito do futuro contrato, as ações BIM terão como escopo as dimensões de 4 à 7, sendo a dimensão 4 (planejamento) a mais importante, ou seja, os artefatos vinculados a estas dimensões serão obrigatoriamente produzidos em BIM.
- 7.5.2.3. A Contratada adotará a abordagem de Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modeling - BIM) integrada ao Sistema de Informação Geográfica (Geographic Information System - GIS) mantido pela Contratante, de modo a permitir a análise de informações detalhadas sobre os ativos-objeto da contratação no contexto geográfico.
- 7.5.2.4. Para tanto, deverá considerar todo o rol de instrumentos aplicáveis sobre a temática, detalhando a estratégia de integração BIM-GIS em níveis de dados, processos e/ou sistemas e abordando, além dos usos já corriqueiros (modelagem, detecção de interferências, quantitativos, planejamento, gerenciamento e manutenção):
- a) Captura de dados (e.g. laser scanning, drones e levantamentos topográficos) integrados a dados geoespaciais existentes (e.g. topografia e infraestrutura);
 - b) Contextualização dos cronogramas e orçamentos dentro do ambiente geográfico para análises de cenários de implantação;
 - c) Fornecimento dos dados necessários para operações, gestão de serviços de utilidade pública e rastreamento do histórico de manutenção ao longo do ciclo de vida;
 - d) Estabelecimento das regras e formatos para a troca de dados BIM e GIS, garantindo a interoperabilidade e consistência dos dados.
- 7.5.2.5. A Contratada deverá reconhecer e garantir a compatibilidade integral de software e fluxo de trabalho com o ambiente tecnológico da Contratante.
- 7.5.2.6. A integração entre o BIM (Modelagem de Informação da Construção) e o GIS (Sistema de Informação Geográfica) será realizada utilizando as soluções disponíveis no ecossistema de software da Contratante.

7.5.2.7. O gerenciamento de dados geoespaciais será feito por meio das ferramentas nativas da solução corporativa de geoprocessamento adotada pela Infra S.A., sendo vedada a alteração de parâmetros pré-definidos, sem prejuízo à possibilidade de análise e sugestão, por parte da Contratada, de possíveis melhorias no ambiente citado.

7.5.2.8. A Contratada deverá integrar dados GIS disponibilizados por serviços públicos e/ou privados, notadamente quanto às informações socioambientais e fisiográficas da região de execução dos serviços, aos projetos.

7.5.2.9. Todos os dados do projeto devem ser georreferenciados no Sistema de Referência Geocêntrico das Américas SIRGAS 2000. Por padrão, será adotado o sistema de coordenadas geográficas (EPSG:4674) pela Infra S.A., sem prejuízo à representação cartográfica dos dados em sistema distinto, como o de coordenadas planas, conforme necessidade. A conversão de dados georreferenciados que utilizem Datum divergente do SIRGAS 2000 será realizada exclusivamente por meio das ferramentas nativas da solução corporativa de geoprocessamento adotada pela Infra S.A., sendo vedada a alteração de parâmetros pré-definido.

7.5.2.10. Devem ser utilizados softwares e fluxos de trabalho que facilitem a conexão bidirecional e a transferência eficiente de dados entre o projeto BIM e as bases GIS, como o uso de ferramentas que integram o fluxo de dados entre o GIS e softwares BIM de infraestrutura, desde que passíveis de execução e análise utilizando as ferramentas disponíveis no licenciamento da Contratante.

7.5.2.11. A Contratada deverá enriquecer os objetos BIM com informações detalhadas, permitindo a geração de filtros personalizados para análises técnicas, a parametrização dos dados do projeto e a criação de campos de propriedade para codificação, visando facilitar a utilização nas fases 4D e 5D, bem como a gestão de ativos por parte da Contratante.

- a) As informações, ou metadados dos objetos, costumam ser atrelados ao LoD que, para a presente contratação, será o LoD 400;
- b) A Contratada adotará a ABNT NBR 15965 como principal referência para a codificação dos objetos;
- c) Os projetos de infraestrutura ferroviária devem seguir as normas técnicas da ABNT, sem prejuízo à observância das normas internas específicas da Infra S.A. (item 1.1-IV);
- d) Nos casos de inexistência de Normas Brasileiras, ou caso estas sejam omissas ou insuficientes, o projeto deve utilizar consagradas na literatura (e.g. NBR 11709 e Manual AREMA);
- e) As informações específicas do empreendimento serão definidas e estruturadas por meio de Conjuntos de Propriedades (PSETs) aplicados aos objetos BIM.

7.5.2.12. Considerando que os padrões proprietários sejam os mais utilizados e priorizados, ao passo que o IFC é utilizado para a interoperabilidade, a Contratada também deverá observar rigorosamente os formatos geoespaciais específicos para a entrega ao ambiente GIS da Contratante, quais sejam:

- a) Shapefile (.shp) contendo a geometria das feições geográficas (ponto, linha ou polígono);
- b) Atributos (.dbf), assegurando o correto vínculo entre os atributos armazenados neste arquivo (a integridade do conteúdo é responsabilidade do produtor do dado) e a geometria no .shp;
- c) Auxiliares, incluindo obrigatoriamente os arquivos .prj (sistema de coordenadas), .shx e metadados (.xml, .xlsx ou outras, no padrão INDE, descrevendo informações sobre o dado a ser indexado).

7.5.2.13. O modelo BIM deve ser preparado para que os dados tridimensionais de estradas, ferrovias e estruturas (OAC, OAE, terraplenagem, drenagem etc.) sejam transferidos para o contexto geoespacial, ressalvados os gargalos de tecnologia/softwares que não permitem uma modelagem completa, ou seja, que apresentem todos os elementos de drenagem, superestrutura, OAE, OAC, entre outros no modelo BIM.

7.5.2.14. A representação de elementos vetoriais (pontos, linhas e polígonos) deverá seguir os símbolos e estilizações definidos pela Infra S.A.

7.5.2.15. É mandatória a entrega de Relatórios fotográficos e georreferenciados elaborados em ambiente GIS.

7.5.2.16. A supervisão e fiscalização das obras nos Lotes 06FA e 06FC deve garantir que o modelo seja atualizado como construído (as-built), integrando as alterações e detalhes construtivos associados ao GIS.

7.5.2.17. A Contratada deve garantir que sua infraestrutura tecnológica seja compatível com a da Contratante e promova a integração BIM-GIS. Chama-se a atenção para a necessidade de utilização de Ambiente Comum de Dados (ACD/CDE) disponível no rol de aplicações mantidas pela Contratante, no sentido de centralizar todas as informações do projeto e promover a comunicação eficiente (armazenamento dos modelos BIM e os dados geoespaciais, facilitando a colaboração na nuvem).

7.5.2.18. Tendo em vista a natureza complexa e integrada dos serviços de supervisão, fiscalização e elaboração de projetos em BIM/GIS, a Contratada disponibilizará e manterá à disposição da Contratante Equipe de Supervisão BIM/GIS (profissionais especialistas nestas disciplinas) para atuar em apoio à fiscalização e ao acompanhamento dos projetos através das seguintes atividades:

- a) Apoio ao controle e monitoramento das obras (fase 4D e 5D), assegurando que as pranchas, cortes e elevações sejam extraídos do modelo tridimensional, por exemplo;

- b) Comunicação entre disciplinas e promoção de solução de conflitos e incompatibilidades dos modelos e documentos ;
- c) Definição de padrões, elaboração de mapas estáticos e/ou dinâmicos, desenvolvimento de ferramentas gerenciais integrando GIS e Inteligência de Negócios, atualização de bases cartográficas, apoio ao gerenciamento de BDGeo e outras ações inerentes ao GIS;
- d) Desenvolvimento de checklists digitais e dashboards de acompanhamento de desempenho;
- e) Desenvolvimento dos fluxos de trabalho, garantindo o cumprimento dos requisitos de informação e padrões estabelecidos nos instrumentos afetos à matéria;
- f) Elaboração de relatórios de detecção de interferências (clash detection) dos modelos federados;
- g) Estabelecimento de padrões de nomenclatura e versionamento de arquivos digitais, conforme diretrizes da Infra S.A.;
- h) Estabelecimento e execução de protocolos de verificação e validação de medições, alinhados às melhores práticas de controle de qualidade e conformidade técnica;
- i) Geração de produtos intermediários e finais em formatos compatíveis (.dwg, .rvt, .ifc, .kmz, .shp, .pdf e equivalentes);
- j) Gestão de riscos, com identificação, análise e mitigação contínua dos fatores críticos de execução;
- k) Integração de dados socioambientais e fundiários;
- l) Padronização da comunicação entre campo e escritório, utilizando sistemas digitais de registro e despacho técnico;
- m) Planejamento integrado das frentes de serviço, com base em cronogramas físico-financeiros atualizados;
- n) Procedimentos de controle tecnológico de obras, em alinhamento com as normas ABNT e Infra S.A.;
- o) Processos de revisão e validação de projetos executivos em ambiente BIM, assegurando compatibilidade entre disciplinas e a rastreabilidade das alterações;
- p) Realização contínua de transferência de conhecimentos focada no uso de plataformas para a gestão do ciclo de vida dos ativos ferroviários (Manutenção - Dimensão 7D do BIM), monitoramento de as-built e extração de quantitativos a partir dos modelos integrados, aos representantes habilitados da Infra S.A., sem ônus adicionais para a Contratante.
- q) Elaboração de relatórios fotográficos e georreferenciados elaborados em ambiente GIS;
- r) Supervisão e garantia da integridade, segurança e acessibilidade dos dados no CDE, em conformidade com o fluxo de trabalho definido junto à Contratante;
- s) Verificação, revisão e controle de qualidade dos modelos.

7.5.2.19. A equipe de supervisão BIM/GIS também deverá apoiar no gerenciamento de todo o contrato e a equipe interdisciplinar, fornecendo à fiscalização e à equipe técnica da Contratante cronogramas, relatórios técnicos e fluxogramas relativos ao desenvolvimento dos trabalhos, mantendo todas as informações atualizadas em:

- a) Plataformas de gestão de projetos compatíveis com o PMBOK e com a norma ISO 21502:2020 (Gestão de Projetos, Programas e Portfólios), para o acompanhamento de cronogramas, controle de riscos, recursos e indicadores de desempenho;
- b) Softwares de Planejamento e Controle (como MS Project, Primavera P6, ou equivalentes), integrados ao ambiente BIM e GIS;
- c) Sistemas de Controle de Documentos e Protocolos Digitais, compatíveis com o ambiente SEI/INFRA e com os padrões de interoperabilidade de dados abertos da Administração Pública Federal.

7.5.2.20. A modelagem deve ser desenvolvida utilizando softwares compatíveis com aqueles utilizados pela Contratante (como Autodesk Civil 3D e InfraWorks, ou similares), que possuem recursos para integrar o modelo BIM com as bases de dados GIS. Considerando a posse da licença ArcGIS GeoBIM pela Contratante, a Contratada deverá estruturar suas entregas digitais para maximizar o uso desta ferramenta de integração:

- a) Estruturando os modelos geotécnicos de forma a incorporar as propriedades dos materiais (como coesão e ângulo de atrito) como atributos nos objetos 3D, facilitando a visualização espacial das camadas geológicas e a integração com análises de estabilidade de taludes (como aquelas que podem ser realizadas com softwares específicos, cujos resultados devem ser integrados ao GIS/BIM);
- b) Fornecendo imagens de satélite e/ou ortoimagens tratadas e georreferenciadas que, quando necessário, possam ser processadas ou visualizadas no Image Analyst e no ArcGIS Excalibur, garantindo que as imagens estejam alinhadas com o sistema de coordenadas e Datum SIRGAS 2000;
- c) Garantindo que a nomeação dos conjuntos de dados (datasets) e classes de feição (feature classes) siga padrão lógico que permita não só armazenar os dados de maneira estruturada, mas permitir aos usuários identificar com facilidade quais as características dos arquivos representadas em sua nomenclatura;

d) Modelando a infraestrutura (Projeto Geométrico, Terraplenagem, Drenagem) utilizando softwares compatíveis com os da Contratante (como o Civil 3D e InfraWorks, ou similares) para criar uma conexão ao vivo entre o modelo de engenharia e a base GIS, garantindo que a visualização e as análises da Contratante sejam baseadas em dados sincronizados, alimentando o GIS com a projeção e os dados detalhados da construção;

e) Preparando os modelos (especialmente no formato IFC, que é o padrão OpenBIM) para consumo direto e visualização no ArcGIS GeoBIM, preenchendo as informações de metadados e georreferenciamento de forma consistente, permitindo que a Infra S.A. utilize a inteligência de localização combinada com os modelos 3D; e

f) Prestando assistência na coleta, armazenamento e transmissão de dados de campo, bem como na validação da topologia e integridade destes dados.

7.5.3. **Metodologia**

7.5.3.1. A metodologia de supervisão deverá ser estruturada em conformidade com as boas práticas de gerenciamento de projetos preconizadas na ISO 21502, no PMBOK 7ª Edição e nas Normas Internas de Fiscalização e Supervisão da Infra S.A., assegurando:

- I - Planejamento integrado das frentes de serviço, com base em cronogramas físico-financeiros atualizados;
- II - Gestão de riscos, com identificação, análise e mitigação contínua dos fatores críticos de execução;
- III - Procedimentos de controle tecnológico de obras, em alinhamento com as normas ABNT e Infra S.A.;
- IV - Relatórios fotográficos e georreferenciados elaborados em ambiente GIS;
- V - Padronização da comunicação entre campo e escritório, utilizando sistemas digitais de registro e despacho técnico;
- VI - Processos de revisão e validação de projetos executivos em ambiente BIM, assegurando compatibilidade entre disciplinas e a rastreabilidade das alterações;
- VII - Integração de dados ambientais e de segurança do trabalho aos sistemas de acompanhamento das obras.

7.5.4. **Procedimentos**

7.5.4.1. Os procedimentos deverão obedecer:

- I - Rotinas de coleta, armazenamento e transmissão de dados de campo;
- II - Protocolos de verificação e validação de medições;
- III - Procedimentos de controle de qualidade e conformidade técnica;
- IV - Utilização de checklists digitais e dashboards de acompanhamento de desempenho;
- V - Padrões de nomenclatura e versionamento de arquivos digitais, conforme diretrizes da Infra S.A.;
- VI - Geração de produtos intermediários e finais em formatos compatíveis (.dwg, .rvt, .ifc, .kmz, .shp, .pdf e equivalentes).

7.6. **Locais de execução**

7.6.1. Os serviços técnicos profissionais especializados de Supervisão e apoio à fiscalização serão executados nos locais de realização das obras de implantação dos Lotes 06FA e 06FC da FIOLE II (EF-334), situado no trecho Caetité/BA – Barreiras/BA, entre os km 664+040 e 807+939 (igualdade 803+645), com extensão de 140,552 km, e nos demais locais necessários ao cumprimento das atividades previstas neste instrumento e em seus anexos.

7.7. **Condições de entrega**

7.7.1. A medição mensal dos serviços seguirá o Cronograma Físico-Financeiro (**ANEXO XII**) e ao final de cada etapa da execução contratual (mês), a Contratada apresentará planilha de medição acompanhada de memória de cálculo detalhada de cada Produto executado no período, evidenciando os serviços efetivamente executados e seu enquadramento nos itens contratuais. Quando couber, deverão ser anexados registros georreferenciados, relatório fotográfico, boletins de ensaio/controlado tecnológico e demais evidências técnicas.

7.7.2. Os serviços serão medidos e pagos mediante a entrega de cada Produto e a sua aprovação por parte da Contratante.

7.7.3. A primeira medição será da data de emissão da primeira Ordem de Serviço até o último dia do mês.

7.7.4. Os Produtos passíveis de pagamento serão medidos ao fim do mês correspondente a sua entrega, conforme instrução vigente sobre o assunto. Os preços serão aqueles oriundos da Proposta de Preços aprovada pela Contratante.

- 7.7.5. A medição dos produtos somente ocorrerá em caso de uso, conforme necessidade da Contratante, inclusive naqueles com previsão de utilização periódica.
- 7.7.6. A medição dos Produtos será diretamente vinculada ao Formulário de Avaliação e Entrega de Produtos – FAEP e ao Formulário de Avaliação de Produtos Mensais – FAPM, **ANEXOS VIII e IX**, respectivamente.
- 7.7.7. As atividades que se estenderem por mais por mais de 1 (um) ciclo de medição, isto é, mais de 1 (um) mês, serão remuneradas proporcionalmente ao número de ciclos de medição (meses) durante os quais as atividades se desenvolveram, desde que haja previsão no ato de solicitação da demanda.
- 7.7.8. A Contratante emitirá ordem de serviço de cada produto.
- 7.7.9. A medição dos serviços abrangerá o transcurso do primeiro ao último dia de cada mês de atividades, devendo toda a documentação produzida pela Contratada no período ser submetida à Contratante até o fim do mês corrente. O prazo máximo de apresentação dos serviços vinculados a um produto poderá ser prorrogado, no máximo, até o 5º dia útil do mês subsequente, em situações excepcionais, a critério da fiscalização.
- 7.7.10. Os documentos relacionados aos Produtos serão submetidos, pela Contratada, aos fiscais contratuais correspondentes.
- 7.7.11. Caso os documentos sejam rejeitados pela fiscalização da Contratante, por não corresponder aos Produtos efetivamente executados ou não possuir a qualidade requerida, conforme estabelecido no item 14 do presente Termo de Referência, serão devolvidos à Contratada com as devidas indicações das inconformidades, para proceder com os ajustes necessários em até 3 (três) dias.
- 7.7.12. A Contratada deverá enviar para validação da equipe de fiscalização da Contratante, no último dia do mês, a relação, descrição, data de execução e de entrega dos componentes dos Produtos realizados pelos integrantes das equipes técnicas da Contratada, durante o período de medição.
- 7.7.13. Quando do encerramento do contrato, todos os documentos pertinentes à execução do contrato deverão ser entregues à Contratante no prazo máximo de 15 dias após a data de término da vigência do ajuste.
- 7.7.14. Todos os documentos, inclusive a listagem, ainda que em seus versos, deverão vir rubricados e com de identificação do representante da Contratada.
- 7.7.15. A critério da Contratante, poderão ser solicitados esclarecimentos e outros comprovantes, bem como a autenticação cartorial de cópias.
- 7.7.16. Os documentos de medição serão analisados em até 5 (cinco) dias úteis da data de seu protocolo de entrega que, se validados pela Contratante, expedirá o respectivo Boletim de Medição (BM) a ser formalmente entregue à Contratada para emissão dos documentos de cobrança.
- 7.7.17. Em caso de controvérsia sobre a execução (dimensão, qualidade ou quantidade), a Contratante poderá autorizar o faturamento da parcela incontroversa, permanecendo a discussão da parcela contestada até sua solução. Concluída a análise e sanadas as pendências, a Fiscalização comunicará a aprovação da medição mensal, autorizando a emissão da Nota Fiscal/Fatura no valor dimensionado pela Fiscalização e encaminhando a documentação para liquidação e pagamento conforme as condições contratuais. O recebimento dos serviços (inclusive para fins de medição) não exclui a responsabilidade da Contratada por eventuais prejuízos decorrentes de execução incorreta do contrato.
- 7.8. **Condições de manutenção e assistência técnica**
- 7.8.1. Pelas características do objeto contratual não se aplica o estabelecimento de manutenção e assistência técnica, uma vez que os serviços a serem desenvolvidos nos Lotes 06FA e 06FC referem-se à supervisão, não necessitando nenhuma condição de manutenção e assistência técnica.
- 7.9. **Recebimento do Objeto**
- 7.9.1. Constam anexos nos Anexos do Termo de Referência Modelos de Termo de Recebimento Provisório (**Anexo XXII**) e Definitivo (**Anexo XXIII**).
- 7.9.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 7.9.3. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa estiverem executados e aprovados em sua totalidade.
- 7.9.4. A Contratada fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 7.9.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação à Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.9.6. O recebimento dos serviços não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7.9.7. Executado o contrato, será realizado o recebimento do objeto em duas etapas: **recebimento provisório** e **recebimento definitivo**, conforme estabelecido na Resolução DIREX 39/2025 – Norma de Gestão e Fiscalização de Contratos de Despesa, que institui a Norma de Gestão e Fiscalização de Contratos, ou regramento que venha a substituí-la.

7.9.8. O objeto será recebido provisoriamente mediante termo de recebimento provisório, emitido pelo Fiscal do Contrato.

7.9.9. O recebimento provisório tem o objetivo de verificar a conformidade e quantidade do objeto entregue com as especificações constantes do edital, contrato e proposta apresentada pela Contratada. Caso sejam constatadas impropriedades na execução do objeto, estas serão registradas no termo de recebimento provisório, indicando as medidas corretivas necessárias e os prazos para sua implementação.

7.9.10. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o produto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços/produtos até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.9.11. Os Produtos que forem avaliados como inadequados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devem ser substituídos no prazo fixado pela Contratante, a contar da notificação à Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.9.12. O recebimento provisório deve ocorrer em até **15 (quinze) dias** após a entrega do objeto, observando o modelo disposto no **ANEXO XXII**.

7.9.13. O recebimento definitivo será realizado pelo Gestor do Contrato, após a verificação da adequação do objeto aos termos contratuais. A verificação pode incluir um prazo de observação ou vistoria, garantindo que todos os requisitos de qualidade, segurança e conformidade tenham sido atendidos.

7.9.14. O recebimento definitivo dos produtos deve ser realizado em até **90 (noventa) dias**, contados do recebimento provisório, prorrogáveis mediante justificativa, após a verificação por parte da Contratante de que os produtos solicitados foram elaborados e entregues pela Contratada de acordo com as exigências especificadas no Termo de Referência e em seus anexos, por meio de emissão do Termo de Recebimento Definitivo que será emitido ao final do contrato, exceto as garantias contratuais, com eficácia liberatória de todas as obrigações estabelecidas em contrato referentes ao objeto contratual, conforme **Anexo XXIII - Termo de Recebimento Definitivo**.

7.9.15. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da Contratada por vícios ocultos ou defeitos que possam surgir posteriormente.

7.10. **Transição Contratual**

7.10.1. Em razão da complexidade técnica do objeto e do risco de descontinuidade dos serviços de supervisão dos Lotes 06FA e 06FC, a CONTRATADA deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, aos técnicos da CONTRATANTE ou à empresa que vier a continuar a execução dos serviços.

7.10.2. A transição de que trata o item 7.10.1 será realizada ao término da vigência contratual ou na hipótese de extinção antecipada do contrato e compreenderá, de forma exemplificativa e não exaustiva:

I - registros documentais, relatórios, memórias de cálculo e arquivos editáveis;

II - projeto as built, com a consolidação dos serviços executados;

III - saldo contratual a executar, estágio físico dos serviços e situação das frentes de trabalho em andamento, conforme a metodologia e os sistemas adotados pela CONTRATANTE; e

IV - acervo técnico produzido, em meio digital e em formatos abertos e editáveis, incluídos os modelos BIM, as bases geoespaciais e os respectivos metadados, conforme os padrões do Ambiente Comum de Dados (CDE) definidos pela CONTRATANTE.

7.10.3. A transição será conduzida por meio de reuniões técnicas de alinhamento e de transferência de informações entre as equipes da CONTRATADA e da CONTRATANTE, registradas em ata, admitida a exigência de capacitação dos técnicos da CONTRATANTE ou do novo contratado quanto às metodologias, aos sistemas e às ferramentas empregados.

7.10.4. Os custos decorrentes das atividades de transição contratual estão compreendidos nos preços contratados, não ensejando remuneração adicional.

7.11. **Critérios de Sustentabilidade**

7.11.1. Considerando os critérios de sustentabilidade ambiental na contratação de serviços pela Administração, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº. 1/2010, a Contratada deverá, entre outras providências, otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição através das seguintes medidas, entre outras:

7.11.1.1. A Contratada deve orientar os empregados alocados nas instalações da Contratante, contempladas pelo Contrato, no que couber, para racionalização do consumo de energia elétrica e adoção de medidas para evitar o desperdício de água tratada;

- 7.11.1.2. A Contratada deve treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução da poluição e desperdício de materiais de consumo racionalizando o uso de copos descartáveis na prestação de serviços nas dependências da Contratante;
- 7.11.1.3. A Contratada deve assegurar, durante a vigência do Contrato, a capacitação dos trabalhadores quanto às práticas definidas na política de responsabilidade socioambiental da Contratante e estar aderente ao Plano de Logística e Sustentabilidade (PLS) da Contratante no que for aplicável;
- 7.11.1.4. A Contratada deve adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas internas e de segurança e medicina do trabalho para seus empregados;
- 7.11.1.5. São proibidos quaisquer atos de preconceito de raça, cor, sexo, orientação sexual ou estado civil na seleção de vigilantes no quadro da empresa;
- 7.11.1.6. É dever da Contratada a promoção de curso de educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço;
- 7.11.1.7. É obrigação da Contratada a administração de situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente;
- 7.11.1.8. A Contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços;
- 7.11.1.9. A Contratada deverá orientar sobre o cumprimento, por parte dos empregados, das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários e da circunvizinhança;
- 7.11.1.10. Só será admitida a utilização de equipamentos e materiais de intercomunicação (como rádios, lanternas e lâmpadas) de menor impacto ambiental;
- 7.11.1.11. A Contratada deverá observar a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 401, de 4 de novembro de 2008, para a aquisição de pilhas e baterias para serem utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio;
- 7.11.1.12. É obrigação da Contratada destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e insumos que foram utilizados na prestação de serviços;
- 7.11.1.13. A fiscalização da execução dos serviços abrange todos os procedimentos constantes relativos às especificações e obrigações definidas no Termo de Referência ou Contrato, sob pena das sanções administrativa quando do não cumprimento.
- 7.11.1.14. A Contratada deverá disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) aos seus empregados, para a execução das atividades de modo confortável, seguro e de acordo com as condições climáticas, favorecendo a qualidade de vida no ambiente de trabalho.
- 7.11.1.15. Só será admitido o uso de veículos eficientes, que respeitem os critérios previstos no Programa de Controle da Poluição por Veículos Automotores (PROCONVE) Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares (PROMOT).
- 7.11.1.16. É obrigação da Contratada destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados na prestação de serviços.
- 7.11.1.17. A Contratada é responsável por eventuais multas aplicadas pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente – IBAMA, em decorrência de eventual irregularidade causada pela má execução dos serviços contratados.

7.12. **Condições Específicas**

7.12.1. A Contratada deverá disponibilizar, nas instalações onde vier a se estabelecer para a execução do contrato, salas de trabalho adequadas para uso da Infra S.A., dotadas de mobiliário básico (estações de trabalho, cadeiras e armários), acesso à internet de banda larga com estabilidade e velocidade compatíveis às atividades, além de serviços de apoio como impressão, digitalização, reprografia e telefone/ramal corporativo. Deverá, ainda, assegurar a infraestrutura de suporte (energia elétrica estabilizada, pontos de rede, climatização e limpeza), bem como o acesso de visitantes/fiscais da Contratante às dependências e aos sistemas necessários, observadas as normas internas de segurança da informação e de saúde e segurança no trabalho.

7.13. **Conflito de Interesses**

- 7.13.1. É vedada a participação nesta licitação de empresas que, direta ou indiretamente, no momento da execução dos serviços objeto desta licitação:
- a) atuem como gerenciadora, construtora ou tenha atuado na elaboração do projeto executivo junto a construtora no trecho do empreendimento a ser supervisionado no âmbito da presente contratação;
 - b) possuam qualquer vínculo societário, técnico ou financeiro com empresas que estejam atuando nas atividades descritas no item "a".
- 7.13.2. A restrição estabelecida no item anterior busca assegurar a imparcialidade e a isenção na supervisão das obras sob responsabilidade da SUDEM, mitigando conflitos de interesse que possam comprometer a qualidade dos serviços e a conformidade com as normas técnicas e contratuais.

7.13.3. Em complemento, a vedação apoia-se no princípio da segregação de funções, que visa dividir atividades para impedir que um mesmo ente acumule tarefas incompatíveis, como autorizar, aprovar, executar, controlar e contabilizar simultaneamente. Dessa forma, adotam-se esses princípios para reforçar as justificativas e garantir a integridade e a transparência do processo licitatório.

8. **DOS LÍDERES DE GRUPO**

8.1. A fim de atender critérios de governança e controle das contratações públicas, cada Grupo de Produtos indicado na Tabela 6 desse Termo de Referência terá 1 (um) Líder designado pela Contratada, o qual terá função administrativa de coordenar e supervisionar as atividades específicas de seu Grupo, garantindo a execução eficiente das tarefas e o cumprimento dos prazos. O líder também deverá atuar na comunicação entre as equipes e reportar à coordenação do contrato e/ou à CONTRATANTE.

8.2. Será atribuição dos Líderes de Grupo:

- I - Coordenar e supervisionar todas as atividades do Grupo de Produtos, assegurando que as tarefas sejam executadas de acordo com os cronogramas e padrões de qualidade estabelecidos;
- II - Coordenar e supervisionar a elaboração e entrega dos Relatório Técnicos, mensais ou sob demanda, relacionados aos Produtos inseridos no Grupo sob sua responsabilidade;
- III - Assegurar a alocação eficiente dos recursos humanos e materiais para a execução das atividades;
- IV - Elaborar planos de trabalho a serem disponibilizados à Contratada, distribuindo tarefas de acordo com as competências e especialidades dos membros da equipe;
- V - Estabelecer metas e prazos para as equipes atuantes de cada Produto, monitorando e fazendo ajustes conforme necessário;
- VI - Implementar e manter procedimentos de controle de qualidade para garantir que os Produtos atendam aos padrões e especificações estabelecidos;
- VII - Realizar revisões periódicas das atividades e resultados do Grupo, identificando e corrigindo eventuais desvios ou problemas;
- VIII - Manter registros de todas as atividades desempenhadas pelas equipes sob sua tutela, decisões e comunicações do Grupo, garantindo a rastreabilidade e a conformidade com as exigências contratuais;
- IX - Facilitar a comunicação entre os membros das equipes vinculadas aos Produtos de seu respectivo Grupo, bem como a comunicação entre o seu e os demais Grupos, garantindo que todas as partes interessadas estejam suficientemente informadas sobre fatos de relevância no decorrer da implantação dos empreendimentos;
- X - Elaborar e apresentar, sob demanda, relatórios à coordenação do contrato e/ou à Contratante, fornecendo informações tais como o status das atividades, riscos e resultados alcançados;
- XI - Garantir a adequada comunicação e fluxo de informações entre o Grupo de produtos e a Contratante, assegurando que todas as demandas e expectativas sejam claramente compreendidas e atendidas;

8.3. O Líder de Grupo deve estar disponível para participar de reuniões com a Equipe de Coordenação e/ou Contratante, regulares e extraordinárias, tanto presenciais quanto remotas, sempre que solicitado.

8.4. Os profissionais propostos para a função de Líder de Grupo devem atender integralmente aos requisitos estabelecidos na Tabela 6 abaixo:

Referência	Grupo	Descrição do Grupo	Exigência de Experiência e Formação Técnica Profissional
P8067	1 - PLANEJAMENTO	Realizar a análise preliminar do Projeto Executivo dos lotes; oferecer subsídios para apreciação do projeto; realizar análise e emissão de parecer conclusivo sobre o Plano de Trabalho e de Controle e Gestão da Qualidade apresentados pela Construtora; verificar a adequação do organograma geral de administração da obra, programação de mobilização de mão de obra, instalações e equipamentos; avaliar a programação de controle de qualidade dos materiais e serviços; analisar a adequação dos planos de ação ambiental, higiene e segurança do trabalho, sinalização e segurança da obra.	Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil - Experiência Profissional maior ou igual a 10 (dez) anos de formação.

P8067	2 - SUPERVISÃO TÉCNICA DE INFRAESTRUTURA	Monitorar diariamente os serviços de terraplenagem e atividades relacionadas, drenagem, obras de arte correntes, pavimentação e obras complementares; compatibilizar informações entre Contratada e Construtora; realizar levantamentos topográficos e ensaios tecnológicos; encaminhar diariamente à Fiscalização o Diário de Obra com registros das atividades e ocorrências; controlar medições de serviços executados; verificar a conformidade e qualidade dos serviços; registrar e corrigir não conformidades; acompanhar o avanço do cronograma físico; produzir unifilares de localização das frentes de serviço; apoiar na análise e solução de interferências do projeto.	Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil - Experiência Profissional maior ou igual a 10 (dez) anos de formação.
P8067	3 - SUPERVISÃO TÉCNICA DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	Monitorar diariamente os serviços de superestrutura ferroviária; compatibilizar informações entre a Contratada e a Construtora; acompanhar e avaliar os levantamentos topográficos e os ensaios tecnológicos necessários à verificação dos quantitativos e da qualidade dos serviços; encaminhar diariamente à Fiscalização o Diário de Obras; controlar as medições dos serviços executados; verificar a conformidade e a qualidade dos serviços e dos materiais de superestrutura ferroviária, incluindo trilhos, dormentes, aparelhos de mudança de via (AMV), sistemas de fixação e lastro; registrar e acompanhar as não conformidades; acompanhar a evolução do cronograma físico; elaborar unifilares de localização das frentes de serviço; e apoiar a Fiscalização na análise técnica e na aceitação dos serviços executados.	Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Civil - Experiência Profissional maior ou igual a 10 (dez) anos de formação.
P8067	4 - SUPERVISÃO AMBIENTAL E SEGURANÇA	Supervisionar a efetividade das ações ambientais realizadas pela Construtora nos lotes; validar dados e registrar informações relevantes nos programas ambientais e licenças; elaborar relatórios fotográficos, pareceres técnicos e relatórios de atendimento às condicionantes ambientais; verificar a conformidade e aderência dos controles ambientais e tecnológicos às especificações e licenças; operar sistemas de monitoramento ambiental da Contratante; reportar ocorrências ambientais relevantes, vestígios arqueológicos ou outras ocorrências ambientais significativas; acompanhar e orientar a Construtora em serviços como supressão vegetal e recuperação de áreas degradadas; apoiar no resgate e manejo de fauna; promover treinamentos sobre práticas socioambientais, normas de segurança e prevenção de riscos; registrar ações de sinalização e segurança; elaborar relatórios de ocorrências de segurança do trabalho; gerenciar canal de comunicação para denúncias de descumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias.	Profissional de nível superior sênior - Formação em Engenharia Ambiental ou Biologia - Experiência Profissional maior ou igual a 10 (dez) anos de formação.
P8061	5 - SUPORTE TÉCNICO	Processar e consolidar informações de supervisão para medições; realizar análises do planejamento e execução das obras; elaborar relatório técnico de acompanhamento mensal, relatórios fotográficos georreferenciados e atualização do projeto As Built; realizar mapeamento aéreo georreferenciado; monitorar a faixa de domínio e tratar ocorrências associadas; analisar e recomendar ajustes no cronograma físico-financeiro; fornecer subsídios para tratativas com Órgãos de Controle; gerir questões administrativas e logísticas do	Coordenador Geral

		escritório de campo; e elaborar diagramas unifilares das disciplinas atacadas e concluídas mensalmente; elaboração de Relatório de Recebimento Provisório e Definitivo de objeto de construção executado pela Construtora.	
P8061	6 - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	Elaborar pareceres técnicos especializados em engenharia; identificar problemas técnicos, realizar diagnósticos preliminares e coletar documentos e informações pertinentes; propor estudos, ensaios, levantamentos, soluções ou intervenções construtivas necessários; analisar solicitações de aditivos contratuais da Construtora e/ou Contratante, avaliando pertinência técnica, escopos, quantitativos e custos em conformidade com normativos, especificações e legislação; analisar solicitações de aditivos contratuais da Construtora e/ou Contratante, avaliando pertinência técnica, escopos, quantitativos e custos em conformidade com normativos, especificações e legislação; avaliar e/ou elaborar propostas de Revisão de Projeto em Fase de Obra (RPFO).	Coordenador Técnico
P8061	7 - DESLOCAMENTO E HOSPEDAGEM	Viagens à sede da Contratante ou a outras instituições públicas situadas na cidade de Brasília/DF, quando demandado pela Contratante.	Coordenador Geral

Tabela 6 - Requisitos Líderes de Grupo

Fonte: SUDEM

8.5. Para fins de comprovação da experiência profissional serão consideradas atestados, certidões e declarações, devidamente reconhecidas por Conselhos Profissionais. Poderão ser aceitos também outros documentos legalmente válidos de contabilização de desempenho de função, tais como registro de Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS; Contratos de Prestação de Serviço por pessoa Jurídica, que vinculem ao profissional o tempo de experiência necessário, os quais devem ser devidamente reconhecidos em Cartório ou possuírem fé pública; Atestados Técnicos por serviços para esta estatal, que devem ser assinados nos termos da Resolução N°004/2023/DIREX, ou outra vigente à época do pedido de atestação.

8.6. Pontua-se que os critérios especificados na Tabela 6 não são classificados como requisitos de habilitação, mas tão somente como características essenciais dos profissionais para o melhor desempenho dos serviços que integram o escopo da contratação e que só serão exigidos quando da efetiva contratação, não se configurando, dessa forma, como um critério subjetivo a ser avaliado no procedimento licitatório. Todos os profissionais apresentados na Tabela 6, sem exceção, deverão apresentar o devido registro no conselho de classe profissional correspondente, durante a execução do contrato.

8.7. Embora haja indicação de representação administrativa de Grupo de Produto, os profissionais não estão sujeitos ao regime de dedicação exclusiva.

8.8. Não há vinculação de carga horária e nos casos em que houver a necessidade de atuação presencial, ela será em função de solicitação pontual e não de prestação permanente.

8.9. A indicação de profissionais para serem Líderes de Grupos não tem título de qualificação profissional. Ela é meramente administrativa e por essa razão esses profissionais podem ser substituídos a qualquer tempo, mediante comunicação a Contratante.

8.10. Somente poderá haver um Líder pra cada grupo, sendo vedado acúmulo de líderes para diferentes Grupos, excetuando-se os Grupos VI, VII e VII, para os quais o Coordenador Geral será designado Líder.

9. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

9.1. **Realização da Reunião Inicial do Contrato**

9.1.1. A reunião inicial de alinhamento (*kick-off*) será realizada após a assinatura do contrato e devidamente registrada em Ata. A reunião terá por finalidade alinhar as condições para o início da execução dos serviços, esclarecer as obrigações contratuais, os procedimentos de comunicação, acompanhamento, análise dos relatórios e demais aspectos necessários à adequada execução do objeto, contando com a participação do Gestor do Contrato, da Fiscalização, do preposto da CONTRATADA e dos demais representantes das partes cuja participação seja considerada necessária.

9.2. **Forma de comunicação entre as partes**

9.2.1. As comunicações entre a Infra S.A. e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

9.2.2. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a Contratante e a Contratada, os seguintes:

- a) Planos de Trabalho;
- b) Ordens de Serviço;
- c) Atas de Reunião;
- d) Ofícios;
- e) E-mails;
- f) Outros canais de comunicações oficiais adotados e informados pela Contratante.

9.2.3. Durante a execução contratual, serão realizadas reuniões periódicas de acompanhamento, preferencialmente mensais, sem prejuízo da realização de reuniões extraordinárias sempre que necessário, por iniciativa da CONTRATANTE ou mediante solicitação justificada da CONTRATADA.

9.2.4. As reuniões periódicas poderão contemplar, entre outros assuntos, a análise dos relatórios e produtos apresentados, o acompanhamento da execução contratual, o alinhamento de entendimentos e expectativas, a avaliação das pendências existentes e a definição das providências necessárias à continuidade dos serviços.

9.2.5. As ocorrências relevantes, inconformidades, pendências ou problemas identificados durante a execução contratual deverão ser formalizados por meio dos instrumentos de comunicação previstos no item 9.2.2, conforme a natureza e a relevância da ocorrência.

9.2.6. As reuniões realizadas entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverão ser registradas em Ata, contendo, no mínimo, a data, a identificação dos participantes, os assuntos tratados, as decisões adotadas, as providências definidas, os respectivos responsáveis e, quando aplicável, os prazos para cumprimento.

9.2.7. Próximo ao encerramento da execução contratual, será realizada reunião de encerramento destinada à consolidação das entregas realizadas, das pendências remanescentes, da transferência de documentos e informações e das demais providências necessárias à adequada transição contratual.

9.2.8. As comunicações, Atas de Reunião, relatórios, notificações e demais registros relevantes relacionados à execução contratual deverão ser juntados aos autos do processo de gestão e fiscalização do contrato, de forma a assegurar a rastreabilidade das ocorrências e das decisões adotadas durante a vigência contratual.

9.3. **Forma de gestão e fiscalização**

Fiscalização Administrativa

9.3.1. Para acompanhar a execução contratual, a Contratante designará, por meio de Portaria, a equipe de gestão e fiscalização, da qual farão parte o Gestor do Contrato e seu substituto, bem como a equipe de Fiscalização, compostas por seus membros titulares e respectivos substitutos.

9.3.2. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

9.3.3. Verificar o cumprimento das disposições contratuais, a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestar apoio à instrução processual, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto;

9.3.4. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Fiscalização Técnica

9.3.5. Será definido, ao longo da gestão do contrato, 1 (um) Fiscal para cada Produto, podendo o agente responsável pela fiscalização acumular mais de um Produto.

9.3.6. A fiscalização deve proceder conforme o preconizado no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

9.3.6.1. O fluxo correto de solicitações de serviços devem ser dirigidas ao preposto da empresa e líderes do produto. Da mesma forma, eventuais reclamações ou cobranças relacionadas aos empregados terceirizados devem ser dirigidas ao preposto e líderes do produto.

9.3.7. Sem prejuízo de outras atribuições disciplinadas nos regulamentos internos da Infra S.A., caberá à equipe de fiscalização 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 - Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela Contratada, e caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;
- IV - Conhecer o contrato e as cláusulas nele estabelecidas, sanando dúvidas com os demais setores responsáveis pela administração, objetivando o seu fiel cumprimento;
- V - Verificar o cumprimento das disposições contratuais, a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestar apoio à instrução processual, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto;
- VI - Sugerir a aplicação de penalidades à Contratada em face do inadimplemento das obrigações;
- VII - Verificar se a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;
- VIII - Comunicar à autoridade superior eventuais atrasos nos prazos de entrega ou execução do objeto;
- IX - Zelar pela fiel execução do contrato, sobretudo no que concerne à qualidade dos serviços prestados;
- X - Estabelecer prazo para correção de pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências inadequadas;
- XI - Realizar as medições dos serviços conforme parecer de avaliação e aprovação nas datas estabelecidas, antes de atestar as respectivas notas fiscais; e
- XII - Não receber em mãos notas fiscais, ou quaisquer outros documentos, que deverão ser entregues no Setor de Protocolo da Contratante, ou enviados digitalmente em Sistema Eletrônico de Informação da Contratante ou outro sistema que possa vir a substituí-lo.
- XIII - Certificar o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) a seus colaboradores.
- XIV - Aplicar de forma adequada o IMR (instrumento de medição por resultado), constante no **item 14**.

9.3.8. A equipe de fiscalização deverá ter atenção permanente sobre as obrigações da Contratada, definidas nos dispositivos contratuais e condições editalícias e, fundamentalmente, quanto à observância da legislação em vigor.

9.3.9. A execução do Contrato deverá ser acompanhada através dos critérios de avaliação, definidos no **item 14** do presente Termo de Referência.

9.3.10. Durante a execução do Contrato, a CONTRATANTE promoverá as reuniões de acompanhamento previstas no item 9.2 deste Termo de Referência.

9.3.11. O registro e a formalização das reuniões observarão o disposto no item 9.2 deste Termo de Referência.

9.3.12. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da equipe de fiscalização do Contrato deverão ser solicitadas às instâncias superiores em tempo hábil para adoção das medidas cabíveis.

9.3.13. O Gestor do Contrato nomeado pela Contratante deverá elaborar relatório registrando as ocorrências sobre a prestação dos serviços do Contrato referentes ao período de sua atuação quando do seu desligamento ou afastamento definitivo.

9.3.14. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

9.3.15. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 82 a 84 da Lei nº 13.303/16.

9.3.16. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por empregados, equipe de fiscalização ou único empregado, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

9.3.17. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.

9.3.18. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à Contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

9.3.19. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais.

9.3.20. As disposições previstas nesta cláusula não excluem a observância do Regulamento Interno de Licitações e Contratos, as Normas de Gestão e Fiscalização de Contratos aplicáveis ao objeto, bem como eventuais Pareceres Referenciais.

9.3.21. A Contratante poderá fazer uso de uma GERENCIADORA para apoiar suas atividades de fiscalização.

Gestão do Contrato

9.3.22. As tarefas de gestão contratual envolvem o controle administrativo e o monitoramento financeiro do contrato. Quanto à parte orçamentária atrelada ao contrato, o gestor deve se reportar à unidade competente no âmbito da INFRA S.A.

9.3.23. O gestor deve trabalhar de modo a prestar, manter, organizar e registrar todas as informações quanto necessárias a fidedignidade fatos averiguados quanto a tempestividade, regularidade, conformidade, veracidade, economicidade, adequação de todos os serviços objetos da fiscalização, entre os quais, mas não somente:

- I - Receber, instruir, analisar e processar ordens de serviço, medições, requerimentos da contratada, propostas de termos aditivos e apostilamentos, aprovações de garantias contratuais, seguros e documentos relacionados ao recebimento do objeto e encerramento contratual;
- II - Manter arquivos organizados com toda a documentação e histórico relacionados ao contrato;
- III - Atualizar o processo principal da contratação;
- IV - Verificar se a execução contratual está alinhada com a ordem de serviço, orçamento e especificações do contrato;
- V - Monitorar o saldo financeiro e orçamentário, solicitando ajustes quando necessário;
- VI - Seguir e garantir a adoção de normas internas para medições e pagamentos;
- VII - Informar à área responsável por executar os atos Orçamentários e Financeiros da INFRA S.A. sobre mudanças no valor contratual, ou orçamento disponibilizado;
- VIII - Avaliar periodicamente as condições de habilitação da contratada, adotando medidas para regularização ou sanções;
- IX - Elaborar Notificação à(s) contratada(s) e à SUDEM sobre descumprimentos contratuais por parte daquela(s);
- X - Evocar o seu superior imediato para a adoção das medidas coercitivas/sancionatórias previstas na hipótese de descumprimento de suas determinações pela contratada;
- XI - Impulsionar, quando cabível, as medidas punitivas previstas, caso as contratadas não cumpram as determinações a elas exigíveis;
- XII - Ser proativo com termos aditivos e comunicar formalmente o fiscal sobre o fluxo de aprovação;
- XIII - Impulsionar, para todos os efeitos, junto à SUDEM, processo de constituição de débito, quando necessário;
- XIV - Opinar em processos administrativos de débitos, sanções ou rescisões contratuais unilaterais;
- XV - Atualizar-se com frequência razoável junto da PROJUR sobre litígios judiciais do contrato e manter o fiscal informado;
- XVI - Seguir recomendações de órgãos de controle sobre o contrato;
- XVII - Conhecer o histórico e todos os documentos da licitação e do contrato;
- XVIII - Buscar conhecimento técnico relevante para a execução do contrato; e
- XIX - Garantir a atualização contínua dos livros de registro ou diários de obras, conforme aplicável.

9.3.24. É de bom tom que os procedimentos de rotina adotados pelo fiscal também sejam pelo gestor.

9.4. Preposto(a):

9.4.1. A Contratada designará formalmente o(a) preposto(a) da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

9.4.2. A Contratada deverá manter preposto(a) da empresa no local da execução do objeto durante todo o período de vigência contratual.

9.4.3. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do(a) preposto(a) da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

10. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

10.1. Obrigações da Contratante

- 10.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as Cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 10.1.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por empregado ou comissão especialmente designados, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos/falhas na execução à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 10.1.3. 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 que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.
- 10.1.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 10.1.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da Contratada, no que couber.
- 10.1.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - 10.1.6.1. 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 prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - 10.1.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - 10.1.6.3. 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
 - 10.1.6.4. 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.
- 10.1.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 10.1.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 10.1.9. Cientificar a autoridade competente para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada.
- 10.1.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "As Built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 10.1.11. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela Contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 10.1.12. Proporcionar todas as condições necessárias para que a Contratada possa cumprir o objeto desta licitação.
- 10.1.13. Acompanhar, controlar, fiscalizar e avaliar, por meio da equipe de Gestão do Contrato designada, da qual farão parte: Gestor do Contrato e Fiscais dos serviços, com atribuições específicas, designados por Portaria, em cumprimento Norma de Gestão e Fiscalização de Contratos - NGFC - da Contratante.
- 10.1.14. Fornecer à Contratada, dentro das disponibilidades, elementos e dados de interesse, referentes aos serviços contratados.
- 10.1.15. Rejeitar os serviços em desacordo com as especificações do Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência decorrente.
- 10.1.16. Notificar por escrito a Contratada da aplicação de multas, débitos e da suspensão da prestação de serviços.
- 10.1.17. Atestar a Nota Fiscal/Fatura correspondente após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, no período, pela Contratada.

10.2. Obrigações da Contratada

- 10.2.1. Executar os serviços contratados conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta de preços, 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, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.
- 10.2.2. Reparar, corrigir, remover, reconstruir, ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato no momento da notificação, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à Contratante,

independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

10.2.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução/entrega do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à Contratante, devendo ressarcir imediatamente a Contratante em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.2.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

10.2.5. Vedar 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 art. 7º do Decreto nº 7.203, de 4 de junho de 2010.

10.2.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais e comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.

10.2.7. Mobilizar imediatamente sua equipe técnica e os recursos necessários para fazer frente às suas atividades após a emissão da primeira Ordem de Serviço do Contrato.

10.2.8. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação. Somente será possível a substituição de integrantes da equipe técnica habilitada (capacidade operacional e/ou capacidade profissional da PROPONENTE) por outro(s) que, comprove(em) por meio de atestado(s) ou certidão(ões) ou declaração(ões) e respectivo(s) acervo(s) técnico(s) expedido(s) pelo(s) Conselho(s) Regional(is) competente(s), possuir capacitação técnica igual ou superior aos substituídos.

10.2.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

10.2.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do serviço.

10.2.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.2.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

10.2.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

10.2.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.2.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

10.2.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10.2.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, que será verificada por meio Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF e da Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica mantida pelo Tribunal de Contas da União.

10.2.18. Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso.

10.2.19. Obrigar-se-á, sempre que demandado, fazer com que seus prepostos e funcionários efetivem credenciamento como usuário externo no sistema de processo eletrônico da Contratante, para assinatura de documentos eletrônicos padronizados pela Contratante.

10.2.20. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF a Contratada deverá entregar ao fiscal do contrato, até o trigésimo dia do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF.

10.2.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

- 10.2.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 81 da Lei nº 13.303/16.
- 10.2.23. Apresentar mensalmente e de modo a compor a memória de cálculo da medição a relação de documentos solicitados pela fiscalização para o processo de medição e pagamento, conforme normativo vigente, incluindo as notas fiscais e os relatórios fotográficos dos serviços prestados, quando for o caso.
- 10.2.24. Reparar os danos porventura decorrentes da inexecução contratual diretamente causados à Contratante ou a terceiros, nos termos do art. 76 da Lei nº 13.303/2016, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela Contratante.
- 10.2.24.1. A Contratada anui, expressa e antecipadamente, com a possibilidade de aplicação do instituto da compensação prevista no Art. 368 do Código Civil, na hipótese de as partes serem devedores e credores entre si por meio de dívidas líquidas, vencidas e fungível em contratos diversos, desde que respeitado o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa.
- 10.2.25. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência.
- 10.2.26. Desenvolver os Produtos com o número de profissionais suficientes e necessários, de acordo com o previsto neste Termo de Referência, de modo a repor eventuais ausências, faltas e impedimentos.
- 10.2.27. Desenvolver os Produtos com equipe técnica multidisciplinar, de nível superior e médio, composta por profissionais qualificados e em número suficiente, conforme previsto neste Termo de Referência, assegurando a reposição de eventuais ausências, faltas ou impedimentos, e garantindo capacidade de interlocução com os níveis gerencial e operacional da Contratante, bem como contribuição crítica nas atividades contratadas.
- 10.2.28. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Administração Pública e da Infra S.A..
- 10.2.29. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 10.2.30. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.
- 10.2.31. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.
- 10.2.32. Adotar conduta compatível com o Regramento Ético e de Integridade da Infra S.A. e orientar os funcionários, prepostos e subcontratados que desempenhem os serviços contratados, a sua observância.
- 10.2.33. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.
- 10.2.34. Assegurar à Contratante:
- a) O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
 - b) Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 10.2.35. Providenciar junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA -, as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica - ART's - referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº 6.496/1977 e nº 12.378/2010).
- 10.2.36. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).
- 10.2.37. Ser responsável pelos seguros de seu pessoal, do equipamento que utilizar e por todos os seguros exigidos por lei, necessários à execução dos serviços contratados.
- 10.2.38. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros.
- 10.2.39. Cumprir os prazos estipulados no Termo de Referência.

- 10.2.40. Atender, prontamente, quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do presente Termo de Referência, sem ônus à Contratante.
- 10.2.41. Manter, por si ou seus prepostos, em qualquer circunstância, elevado padrão de conduta, relacionamento e entendimento com a fiscalização da Contratante, e seus contratados e a opinião pública em geral.
- 10.2.42. Disponibilizar, sempre que solicitado pela Contratante, os integrantes da Equipe de Coordenação e os Líderes de Grupos de Produtos para a realização de tarefas específicas e/ou reuniões presenciais nos locais de obras ou nas dependências da Infra S.A., em Brasília/DF.
- 10.2.43. Manter atualizados seus dados cadastrais na Infra S.A..
- 10.2.44. Adotar práticas de sustentabilidade e de racionalização no uso de materiais e serviços, incluindo uma política de separação dos resíduos recicláveis descartados e sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, conforme Decreto nº. 5.940, de 25 de outubro de 2006.
- 10.2.45. Cumprir, nos termos do que dispõe a Lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013, regulamentada pelo Decreto nº. 8.420, de 15 de março de 2015, que tratam da responsabilidade administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e o item XXIV do Anexo do Decreto nº. 1.171, de 1994, que tipifica o Agente Público no âmbito do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, as seguintes disposições:
- a) Cumprir, rigorosamente, o conjunto de mecanismos e procedimentos de integridade estabelecido pela Contratante e na legislação de regência, associados ao objeto contratado;
 - b) Comunicar à Contratante e às autoridades competentes eventuais práticas ilícitas ocorridas na vigência do Contrato, que comprometam as condutas éticas e de integridade, bem como colaborar com as investigações e, se for o caso, adotar medidas para sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a pessoa, a administração pública, nacional e estrangeira, mitigando as falhas cometidas.
- 10.2.46. Responsabilizar-se única e exclusivamente pela remuneração de seus colaboradores, bem como por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações tributárias, previdenciárias, trabalhistas, sociais e securitárias, inclusive pelas despesas relacionadas às rescisões e indenizações, em função da presente contratação ou dele decorrentes, não existindo, de modo algum, vínculo de qualquer natureza entre seus empregados e a Contratante.
- 10.2.47. A contratada é responsável exclusivamente por todas as obrigações advindas de eventuais demandas judiciais ajuizadas em qualquer juízo, relacionadas à contratação, que versarem sobre pleitos trabalhistas e/ou previdenciários propostos por empregados ou terceiros que alegarem vínculo com a Contratada.
- 10.2.47.1. Se a Contratada for incluída no polo passivo conjuntamente com a Contratante, desde o início do processo, a Contratada deverá assumir os custos e ônus decorrentes, preservando a Contratante indene das condenações e constrições judiciais, inclusive mediante o pagamento das garantias judiciais necessárias para impedir medida constritiva contra a Contratante.
- 10.2.47.2. Se a Contratada não for incluída no polo passivo conjuntamente com a Contratante, esta última deverá dar ciência à Contratada, devendo a Contratada solicitar ao juiz sua integração ao processo na qualidade de co-ré ou de interveniente, hipótese em que, (a) caso deferida a solicitação da Contratada, esta última ressarcirá a Contratante dos custos incorridos até a sua admissão ao processo trabalhista e, a partir de então, assumirá todos os custos e ônus decorrentes, preservando a Contratante indene das condenações e constrições judiciais, inclusive mediante o pagamento das garantias judiciais necessárias para impedir medida constritiva contra a Contratante, ou (b) caso indeferida a solicitação da Contratada, esta última deverá ressarcir integralmente a Contratante de todos os custos que venham a ser suportados pela Contratante, mediante notificação acerca da sentença, acórdão e comprovantes de custos relacionados. Em qualquer das hipóteses, a Contratada se manterá como a única responsável pela orientação do advogado engajado e pelas teses jurídicas a serem deduzidas em juízo.
- 10.2.48. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da Contratada com ou 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 Contratante à continuidade do contrato.
- 10.2.49. Demais condutas de obrigação da Contratada devem ser observadas no Edital, Código de Ética e especificações da Contratante.
- 10.2.50. A Contratada manterá as Anotações de Responsabilidade Técnica sobre os serviços prestados durante o vínculo contratual, se responsabilizando civil, penal e administrativamente nos termos definidos no presente documento.
11. **PRODUTOS**
- 11.1. A comprovação da realização dos serviços contratados se dará mediante a aferição de Produtos, os quais visarão consolidar os resultados dos serviços de supervisão e apoio a fiscalização desempenhados. A não solicitação de elaboração de Produtos por parte da Contratante não ensejará ressarcimentos à Contratada.
- 11.2. É obrigatória a apresentação de Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's -, registradas junto ao Conselho de Classe competente, dos serviços técnicos e informações prestados sob responsabilidade da Contratada, nos casos em que for exigido pela Contratante.

11.3. Considerando o processo de melhoria contínua e a ocorrência de atualizações normativas, a Contratante poderá solicitar que tais atualizações que sejam incorporadas nas atividades vinculados aos Produtos prestados, cabendo as prescrições da Matriz de Riscos para atualizações contratuais.

11.4. Os Produtos a que se refere este Termo de Referência não se limitam à mera apresentação de Relatórios Técnicos. Não há previsão de pagamento pela simples apresentação desses relatórios, que possuem caráter meramente instrumental e se destinam a demonstrar a execução dos serviços. A remuneração está condicionada à efetiva execução, entrega e aprovação do conjunto de atividades e resultados que compõem cada Produto, conforme disciplinado nesta seção.

11.4.1. A medição e a remuneração dos Produtos observarão os critérios estabelecidos nos respectivos Formulários de Avaliação de Produtos e Medição – FAPM, considerando as condições de execução das obras e as atividades efetivamente demandadas, executadas e comprovadas pela Contratada.

11.4.2. Na hipótese de redução do ritmo de execução das obras, a avaliação e a medição dos Produtos observarão os parâmetros e critérios previstos nos respectivos FAPM, sem prejuízo da verificação das atividades efetivamente demandadas e executadas, conforme as disposições deste Termo de Referência e do contrato.

11.4.3. Na hipótese de paralisação total das obras, a medição e a remuneração deverão considerar as atividades de supervisão efetivamente demandadas e necessárias durante o período de paralisação, não sendo remunerados os Produtos ou as atividades que deixarem de ser demandados ou cuja execução não seja necessária, observadas as disposições contratuais aplicáveis.

11.5. A Contratada deverá entregar os relatórios referentes à materialização dos Produtos executados até o décimo dia posterior ao período de vigência da medição dos serviços executados pelas Construtoras.

11.6. Cada Produto entregue será vinculado às comprovações de atividades desempenhadas pela Contratada e verificadas e validadas pela fiscalização durante o mês de medição, não se restringindo àquelas efetivamente concluídas.

11.7. A vinculação entre as etapas dos serviços e os Produtos pode ser encontrada no **ANEXO XIX – ETAPAS E PRODUTOS**.

11.8. A seguir, é apresentada descrição dos Produtos vinculados à execução do objeto da contratação em questão, onde a sigla após o hífen na nomenclatura dos produtos indica diretamente o lote ao qual eles se relacionam.

11.9. **GRUPO 1 - PLANEJAMENTO**

11.9.1. O **Grupo 1 – Planejamento** reúne entregas que incluem a análise preliminar e integrada do projeto executivo para os Lotes 06FA e 06FC , com diagnóstico de conformidades e inconsistências, pareceres e recomendações, matriz de criticidade, critérios de aceitação e checklists que subsidiam a aprovação e o início das obras.

11.9.2. Os critérios de materialização, aceitabilidade, medição, avaliação e periodicidade dos produtos constantes desse Grupo 1 são descritos de forma individualizada nos itens referentes a cada Produto, por apresentarem formas de aplicação distintas.

11.9.3. **PRODUTO 1.1 - AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO PROJETO EXECUTIVO – 06FA**

11.9.3.1. Este Produto terá como objetivo acompanhar e avaliar a conformidade do Projeto Executivo do Lote 06FA, preliminarmente à aprovação por parte do setor responsável pela aprovação do projeto.

11.9.3.2. O **escopo dos serviços** deverá contemplar a análise preliminar completa do Projeto Executivo, abrangendo todas as suas etapas e disciplinas, com o objetivo de fornecer subsídios técnicos claros ao setor responsável pela aprovação do projeto. Essa aprovação é requisito obrigatório para que as obras possam ser iniciadas.

11.9.3.3. Considerando a possibilidade de revisões e alterações dos projetos, constitui como objeto do presente produto a reanálise e apresentação de check-lists em quantas vezes forem necessárias, desde que não se deflagre a alteração dos objetos dos projetos apresentados e que a reapresentação não ultrapasse o período de 60 dias entre cada revisão, de acordo com respectivas disciplinas.

11.9.3.4. **Materialização**

11.9.3.4.3. A seguir é apresentada a estrutura do Relatório, que deverá conter minimamente as informações descritas:

- a) Capa e Contracapa;
- b) Sumário;
- c) Mapa de Situação do Empreendimento;
- d) Histórico do Empreendimento;
- e) Unifilar do Empreendimento;

- f) Introdução;
- g) Identificação dos projetos e respectivas revisões analisadas;
- h) Metodologia de avaliação adotada;
- i) Checklist de verificação por disciplina;
- j) Análise técnica e registro das não conformidades, inconsistências e pendências identificadas;
- k) Histórico das revisões dos projetos e avaliação do atendimento das pendências anteriormente apontadas, quando aplicável;
- l) Rotina de Trabalho e modus operandi para execução do produto, com checklist das atividades desenvolvidas nos projetos, verificação in loco das situações controversas, além de outras atividades que se fizerem necessárias;
- m) Conclusões.

11.9.3.4.4. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.9.3.5. **Critério de Aceitabilidade**

11.9.3.5.5. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.9.3.6. **Critério de Medição**

11.9.3.6.6. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.9.3.6.7. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.9.3.6.8. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.9.3.7. **Periodicidade**

11.9.3.7.9. O Produto é de ocorrência SOB DEMANDA. A execução deverá observar o cronograma previsto para os Produtos, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.9.4. **PRODUTO 1.2 - AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO PROJETO EXECUTIVO – 06FC**

11.9.4.1. Este Produto terá como objetivo acompanhar e avaliar a conformidade do Projeto Executivo do Lote 06FC, preliminarmente à aprovação por parte do setor responsável pela aprovação do projeto.

11.9.4.2. O **escopo dos serviços** deverá contemplar a análise preliminar completa do Projeto Executivo, abrangendo todas as suas etapas e disciplinas, com o objetivo de fornecer subsídios técnicos claros ao setor responsável pela aprovação do projeto. Essa aprovação é requisito obrigatório para que as obras possam ser iniciadas.

11.9.4.3. Considerando a possibilidade de revisões e alterações dos projetos, constitui como objeto do presente produto a reanálise e apresentação de check-lists em quantas vezes forem necessárias, desde que não se deflagre a alteração dos objetos dos projetos apresentados e que a reapresentação não ultrapasse o período de 60 dias entre cada revisão, de acordo com respectivas disciplinas.

11.9.4.4. **Materialização**

11.9.4.4.10. A seguir é apresentada a estrutura do Relatório, que deverá conter minimamente as informações descritas:

- a) Capa e Contracapa;
- b) Sumário;

- c) Mapa de Situação do Empreendimento;
- d) Histórico do Empreendimento;
- e) Unifilar do Empreendimento;
- f) Introdução;
- g) Identificação dos projetos e respectivas revisões analisadas;
- h) Metodologia de avaliação adotada;
- i) Checklist de verificação por disciplina;
- j) Análise técnica e registro das não conformidades, inconsistências e pendências identificadas;
- k) Histórico das revisões dos projetos e avaliação do atendimento das pendências anteriormente apontadas, quando aplicável;
- l) Rotina de Trabalho e modus operandi para execução do produto, com checklist das atividades desenvolvidas nos projetos, verificação in loco das situações controversas, além de outras atividades que se fizerem necessárias;
- m) Conclusões.

11.9.4.4.11. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.9.4.5. **Critério de Aceitabilidade**

11.9.4.5.12. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.9.4.6. **Critério de Medição**

11.9.4.6.13. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.9.4.6.14. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.9.4.6.15. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.9.4.7. **Periodicidade**

11.9.4.7.16. O Produto é de ocorrência SOB DEMANDA. A execução deverá observar o cronograma previsto para os Produtos, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.10. **GRUPO 2 – SUPERVISÃO TÉCNICA DE INFRAESTRUTURA**

11.10.1. O **Grupo 2 - Supervisão Técnica de Infraestrutura** contempla os produtos voltados à supervisão técnica de serviços de infraestrutura ferroviária, incluindo tanto os elementos lineares — como terraplenagem, drenagem, pavimentação e obras complementares — quanto a execução de obras de arte especiais (OAE's), tais como pontes, viadutos e contenções vinculados aos Lotes 06FA e 06FC do Lote 06F da FIOL II.

11.10.2. A atuação da CONTRATADA deverá assegurar o acompanhamento diário e sistemático das frentes de trabalho, promovendo a verificação da conformidade técnica dos serviços executados em campo com os projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis e diretrizes contratuais, bem como o controle das quantidades executadas, da qualidade dos serviços, da produtividade e da adequação dos métodos construtivos empregados pela CONSTRUTORA.

11.10.3. O grupo de produtos também abrange o apoio direto às atividades de fiscalização da Contratante no tocante à análise de interferências técnicas, não conformidades e ajustes de projeto, bem como a supervisão da execução de ensaios tecnológicos e levantamentos topográficos necessários ao controle técnico da obra.

11.10.3.1. Os critérios de materialização, aceitabilidade, medição, avaliação e periodicidade dos produtos constantes desse Grupo 1 são descritos de forma individualizada nos itens referentes a cada Produto, por apresentarem formas de aplicação distintas.

11.10.4. **PRODUTO 2.1 – SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM - LOTE 06FA (SSTE-A)**

11.10.4.2. Este Produto refere-se às inspeções necessárias para os serviços preliminares, de supressão vegetal, execução de cortes, aterros, sublastro e outras operações de terraplenagem vinculadas a execução do Lote 06FA.

11.10.4.3. O objetivo dessa inspeção é monitorar diariamente na frente de obra, os serviços de terraplanagem através de equipe técnica capacitada, devidamente equipada de todos os recursos para desempenho dessa tarefa (veículos e equipamentos técnicos), com a atribuição de obter dados técnicos para elaboração de relatórios de produção (quantificação e de qualidade), e concatenar e integrar as diversas atividades que compõem esta Supervisão, de forma a estabelecer elo avançado de informação e apoio à Coordenação Geral e à Fiscalização.

11.10.4.4. Efetuar a compatibilização e a validação dos dados técnicos, quantitativos e qualitativos produzidos pela Construtora com aqueles obtidos pela Contratada durante as atividades de supervisão, abrangendo, entre outros, levantamentos topográficos, controles tecnológicos, quantitativos executados, medições, registros de produção e demais informações relacionadas à execução dos serviços. Identificadas divergências ou inconsistências, a Contratada deverá promover as análises técnicas necessárias, registrar as não conformidades verificadas e emitir parecer conclusivo quanto à consistência dos dados apresentados. Quando necessário, a Contratante poderá determinar a realização de novos levantamentos, medições, ensaios ou verificações para validação das informações, podendo essa providência também ser recomendada pela Contratada, sempre que entender necessária para subsidiar a fiscalização, a aceitação dos serviços e as medições contratuais.

11.10.4.5. Neste escopo estão inclusos os levantamentos topográficos e ensaios tecnológicos necessários conforme especificações da Contratante.

11.10.4.6. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

I - Encaminhamento diário à Fiscalização e à Gerencia responsável, via e-mail ou sistema/plataforma digital, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior, referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro sintético dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela Construtora e validados pela Contratada, que poderá também analisar as informações colocadas e efetuar os registros que achar conveniente;

II - Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:

- a) Comprimento, espessura e largura de todas as camadas executadas na plataforma;
- b) Área e volume de todos os serviços executados;
- c) Distâncias de transporte dos materiais, com os respectivos croquis dos caminhos utilizados;
- d) Levantamento das seções transversais primitivas;
- e) Nivelamento da terraplenagem acabada.

III - Recolhimento de cópia, em meio físico e/ou digital, da documentação referente aos controles de qualidade dos serviços realizados pela Construtora, sejam, ensaios, com apresentação através de planilhas, tratamento estatístico com representação gráfica, quando for o caso, e comprovações da efetividade das avaliações, conforme especificações gerais da Contratante;

IV - Acompanhamento da execução dos serviços, principalmente nos procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;

V - Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender aos laboratórios e outras instalações utilizadas;

VI - Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;

VII - Apresentação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos instrumentos e outros;

VIII - Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação;

IX - Descrição e resultados dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos; validados pela Construtora e pela Contratada;

X - Verificação do avanço do cronograma físico comparando-se PREVISTO e EXECUTADO, com registro de EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. No caso do avanço físico ATRASADO, explicitar as razões que resultaram na baixa produção de serviços no período de referência, seus impactos no cronograma geral dos trabalhos e indicação das medidas para recuperar a defasagem;

XI - Produção de Unifilar de localização das diversas frentes de serviço executados e em execução até o mês de referência, demonstrando, o avanço físico da obra;

XII - Apoio à Contratante na análise prévia de eventuais interferências contidas no projeto e avaliar o impacto na execução dos serviços;

XIII - Identificação no trecho, juntamente com a Construtora, da localização das interferências e das alternativas locais para remanejamento necessário; e

XIV - Elaboração de croqui e descritivo para auxiliar na solicitação de remanejamento pela empresa/concessionária do serviço público.

11.10.4.7. **Materialização**

11.10.4.7.17. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

f) Capa e contracapa;

g) Sumário;

h) Introdução;

i) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;

j) Conclusões e recomendações.

11.10.4.7.18. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.10.4.8. **Critério de Aceitabilidade**

11.10.4.8.19. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.10.4.9. **Critério de Medição**

11.10.4.9.20. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.10.4.9.21. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.10.4.9.22. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.10.4.10. **Periodicidade**

11.10.4.10.23. O Produto é de expectativa de ocorrência mensal conforme as quantidades apresentadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para o produto, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.10.5. **PRODUTO 2.2 – SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM - LOTE 06FC (SSTE-C)**

11.10.5.11. Este Produto refere-se às inspeções necessárias para os serviços preliminares, de supressão vegetal, execução de cortes, aterros, sublastro e outras operações de terraplenagem vinculadas a execução do Lote 06FC.

11.10.5.12. O objetivo dessa inspeção é monitorar diariamente na frente de obra, os serviços de terraplanagem através de equipe técnica capacitada, devidamente equipada de todos os recursos para desempenho dessa tarefa (veículos e equipamentos técnicos), com a atribuição de obter dados técnicos para elaboração de relatórios de produção (quantificação e de qualidade), e concatenar e integrar as diversas atividades que compõem esta Supervisão, de forma a estabelecer elo avançado de informação e apoio à Coordenação Geral e à Fiscalização.

11.10.5.13. Efetuar a compatibilização e a validação dos dados técnicos, quantitativos e qualitativos produzidos pela Construtora com aqueles obtidos pela Contratada durante as atividades de supervisão, abrangendo, entre outros, levantamentos topográficos, controles tecnológicos, quantitativos executados, medições, registros de produção e demais informações relacionadas à execução dos serviços. Identificadas divergências ou inconsistências, a Contratada deverá promover as análises técnicas necessárias, registrar as não conformidades verificadas e emitir parecer conclusivo quanto à consistência dos dados apresentados. Quando necessário, a Contratante poderá determinar a realização de novos levantamentos, medições, ensaios ou verificações para validação das informações, podendo essa providência também ser recomendada pela Contratada, sempre que entender necessária para subsidiar a fiscalização, a aceitação dos serviços e as medições contratuais.

11.10.5.14. Neste escopo estão inclusos os levantamentos topográficos e ensaios tecnológicos necessários conforme especificações da Contratante.

11.10.5.15. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

XV - Encaminhamento diário à Fiscalização e à Gerencia responsável, via e-mail ou sistema/plataforma digital, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior, referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro sintético dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela Construtora e validados pela Contratada, que poderá também analisar as informações colocadas e efetuar os registros que achar conveniente;

XVI - Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:

- k) Comprimento, espessura e largura de todas as camadas executadas na plataforma;
- l) Área e volume de todos os serviços executados;
- m) Distâncias de transporte dos materiais, com os respectivos croquis dos caminhos utilizados;
- n) Levantamento das seções transversais primitivas;
- o) Nivelamento da terraplenagem acabada.

XVII - Recolhimento de cópia, em meio físico e/ou digital, da documentação referente aos controles de qualidade dos serviços realizados pela Construtora, sejam, ensaios, com apresentação através de planilhas, tratamento estatístico com representação gráfica, quando for o caso, e comprovações da efetividade das avaliações, conforme especificações gerais da Contratante;

XVIII - Acompanhamento da execução dos serviços, principalmente nos procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;

XIX - Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender aos laboratórios e outras instalações utilizadas;

XX - Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;

XXI - Apresentação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos instrumentos e outros;

XXII - Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação;

XXIII - Descrição e resultados dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos; validados pela Construtora e pela Contratada;

XXIV - Verificação do avanço do cronograma físico comparando-se PREVISTO e EXECUTADO, com registro de EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. No caso do avanço físico ATRASADO, explicitar as razões que resultaram na baixa produção de serviços no período de referência, seus impactos no cronograma geral dos trabalhos e indicação das medidas para recuperar a defasagem;

XXV - Produção de Unifilar de localização das diversas frentes de serviço executados e em execução até o mês de referência, demonstrando, o avanço físico da obra;

XXVI - Apoio à Contratante na análise prévia de eventuais interferências contidas no projeto e avaliar o impacto na execução dos serviços;

XXVII - Identificação no trecho, juntamente com a Construtora, da localização das interferências e das alternativas locais para remanejamento necessário; e

XXVIII - Elaboração de croqui e descritivo para auxiliar na solicitação de remanejamento pela empresa/concessionária do serviço público.

11.10.5.16. **Materialização**

11.10.5.16.24.A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- p) Capa e contracapa;
- q) Sumário;
- r) Introdução;
- s) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- t) Conclusões e recomendações.

11.10.5.16.25.O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.10.5.17. **Critério de Aceitabilidade**

11.10.5.17.26.A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.10.5.18. **Critério de Medição**

11.10.5.18.27.A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.10.5.18.28.Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.10.5.18.29.Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.10.5.19. **Periodicidade**

11.10.5.19.30.O Produto é de expectativa de ocorrência mensal conforme as quantidades apresentadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para o produto, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.10.6. **PRODUTO 2.3 – SUPERVISÃO DE OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA - LOTE 06FA (SSIN-A)**

11.10.6.20. Este Produto refere-se às inspeções necessárias nos trechos onde obras de infraestrutura estejam em execução no Lote 06FA. Para efeito deste Produto, consideram-se como outros serviços de infraestrutura:

- u) Drenagem;
- v) Obras de arte correntes;
- w) Pavimentação;
- x) Obras complementares;
- y) Sinalização rodoviária e/ou ferroviária.

11.10.6.21. O objetivo dessa inspeção é monitorar diariamente na frente de obra, os serviços de infraestrutura através de equipe técnica capacitada, devidamente equipadas de todos os recursos para desempenho dessa tarefa (veículos e equipamentos técnicos), com a atribuição de obter dados técnicos para elaboração relatórios de produção (quantificação e de qualidade), e concatenar e integrar as diversas atividades quem compõem esta Supervisão, de forma a estabelecer elo avançado de informação e apoio à Coordenação Geral e à Fiscalização.

11.10.6.22. Efetuar a compatibilização entre os dados obtidos pela Contratada e a construtora; caso haja incompatibilidade quanto a quantificação e/ou qualidade dos dados apresentados, a Contratante poderá solicitar a Contratada a realização de novas verificações no intuito de validar, ou não, os dados apresentados pela construtora. A Contratada também poderá, a seu critério, recomendar à Contratante a realização destas verificações.

11.10.6.23. Neste escopo estão inclusos os levantamentos topográficos e ensaios tecnológicos necessários conforme especificações da Contratante.

11.10.6.24. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

XXIX - Encaminhamento do diário à Fiscalização e à Gerência responsável, via e-mail ou plataforma digital, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior, referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro sintético dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela construtora e validados pela Contratada, que também poderá efetuar os registros que achar conveniente.

XXX - Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:

z) Área e volume de todos os serviços executados;

aa) Distâncias de transporte dos materiais, com os respectivos caminhos utilizados;

ab) Croquis, dimensões e coordenadas dos dispositivos de drenagem executados ou recuperados; e

ac) Todos e quaisquer elementos necessários para a consolidação das informações para medição dos serviços.

XXXI - Verificação do avanço do cronograma físico comparando-se PREVISTO e EXECUTADO, com registro de EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. No caso do avanço físico ATRASADO, explicitar as razões que resultaram na baixa produção de serviços no período de referência, seus impactos no cronograma geral dos trabalhos e indicação das medidas para recuperar a defasagem;

XXXII - Unifilar de localização das diversas frentes de serviço executados e em execução até o mês de referência, demonstrando o avanço físico da obra;

XXXIII - Registro das ações desenvolvidas pela Construtora para a sinalização e segurança da comunidade lindeira e trabalhadores;

XXXIV - Avaliação da qualidade dos dispositivos e obras construídas, bem como, do controle tecnológico empregado, contemplando:

ad) Acompanhamento da execução dos serviços, principalmente nos procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;

ae) Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender aos laboratórios e outras instalações utilizadas;

af) Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;

ag) Apresentação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos, instrumentos e outros;

ah) Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação; e

ai) Descrição dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos, validados pela Construtora e pela Contratada.

XXXV - Apoio técnico à Contratante, na elaboração de pedidos de remanejamento de Linhas de Transmissão ou outras interferências; e

XXXVI - Apoio técnico à Contratante junto ao superficiário ou à concessionária de energia para agilizar as providências necessárias ao remanejamento de interferências.

11.10.6.25. **Materialização**

11.10.6.25.31. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

aj) Capa e contracapa;

ak) Sumário;

al) Introdução;

am) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;

an) Conclusões e recomendações.

11.10.6.25.32. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.10.6.26. Critério de Aceitabilidade

11.10.6.26.33. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.10.6.27. Critério de Medição

11.10.6.27.34. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.10.6.27.35. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.10.6.27.36. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.10.6.28. Periodicidade

11.10.6.28.37. O Produto é de expectativa de ocorrência mensal conforme as quantidades apresentadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para o produto, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.10.7. PRODUTO 2.4 – SUPERVISÃO DE OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA - LOTE 06FC (SSIN-C)

11.10.7.29. Este Produto refere-se às inspeções necessárias nos trechos onde obras de infraestrutura estejam em execução no Lote 06FC. Para efeito deste Produto, consideram-se como outros serviços de infraestrutura:

ao) Drenagem;

ap) Obras de arte correntes;

aq) Pavimentação;

ar) Obras complementares;

as) Sinalização rodoviária e/ou ferroviária.

11.10.7.30. O objetivo dessa inspeção é monitorar diariamente na frente de obra, os serviços de infraestrutura através de equipe técnica capacitada, devidamente equipadas de todos os recursos para desempenho dessa tarefa (veículos e equipamentos técnicos), com a atribuição de obter dados técnicos para elaboração de relatórios de produção (quantificação e de qualidade), e concatenar e integrar as diversas atividades quem compõem esta Supervisão, de forma a estabelecer elo avançado de informação e apoio à Coordenação Geral e à Fiscalização.

11.10.7.31. Efetuar a compatibilização entre os dados obtidos pela Contratada e a construtora; caso haja incompatibilidade quanto a quantificação e/ou qualidade dos dados apresentados, a Contratante poderá solicitar a Contratada a realização de novas verificações no intuito de validar, ou não, os dados apresentados pela construtora. A Contratada também poderá, a seu critério, recomendar à Contratante a realização destas verificações.

11.10.7.32. Neste escopo estão inclusos os levantamentos topográficos e ensaios tecnológicos necessários conforme especificações da Contratante.

11.10.7.33. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

XXXVII - Encaminhamento do diário à Fiscalização e à Gerência responsável, via e-mail ou plataforma digital, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior, referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro sintético dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela construtora e validados pela Contratada, que também poderá efetuar os registros que achar conveniente.

XXXVIII - Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:

- at)Área e volume de todos os serviços executados;
- au)Distâncias de transporte dos materiais, com os respectivos caminhos utilizados;
- av)Croquis, dimensões e coordenadas dos dispositivos de drenagem executados ou recuperados; e
- aw)Todos e quaisquer elementos necessários para a consolidação das informações para medição dos serviços.

XXXIX - Verificação do avanço do cronograma físico comparando-se PREVISTO e EXECUTADO, com registro de EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. No caso do avanço físico ATRASADO, explicitar as razões que resultaram na baixa produção de serviços no período de referência, seus impactos no cronograma geral dos trabalhos e indicação das medidas para recuperar a defasagem;

XL - Unifilar de localização das diversas frentes de serviço executados e em execução até o mês de referência, demonstrando o avanço físico da obra;

XLI - Registro das ações desenvolvidas pela Construtora para a sinalização e segurança da comunidade lindeira e trabalhadores;

XLII - Avaliação da qualidade dos dispositivos e obras construídas, bem como, do controle tecnológico empregado, contemplando:

ax)Acompanhamento da execução dos serviços, principalmente nos procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;

ay)Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender aos laboratórios e outras instalações utilizadas;

az)Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;

ba)Apresentação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos, instrumentos e outros;

bb)Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação; e

bc)Descrição dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos, validados pela Construtora e pela Contratada.

XLIII - Apoio técnico à Contratante, na elaboração de pedidos de remanejamento de Linhas de Transmissão ou outras interferências; e

XLIV - Apoio técnico à Contratante junto ao superficiário ou à concessionária de energia para agilizar as providências necessárias ao remanejamento de interferências.

11.10.7.34. **Materialização**

11.10.7.34.38.A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- bd)Capa e contracapa;
- be)Sumário;
- bf)Introdução;
- bg)Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- bh)Conclusões e recomendações.

11.10.7.34.39.O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.10.7.35. **Critério de Aceitabilidade**

11.10.7.35.40.A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.10.7.36. **Critério de Medição**

11.10.7.36.41.A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.10.7.36.42.Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.10.7.36.43.Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.10.7.37. **Periodicidade**

11.10.7.37.44.O Produto é de expectativa de ocorrência mensal conforme as quantidades apresentadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para o produto, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.10.8. **PRODUTO 2.5 – SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO - LOTE 06FA (SSOE-A)**

11.10.8.1. Este Produto contempla às inspeções técnicas necessárias nos locais do Lote 06FA onde obras de arte especiais e estruturas de contenção estejam em execução.

11.10.8.2. O objetivo dessas inspeções é promover o acompanhamento diário dessas frentes, os serviços de obra de arte especiais e estruturas de contenção, por meio de equipe técnica qualificada e devidamente equipada com os recursos necessários (veículos e equipamentos especializados), visando à coleta de dados técnicos para subsidiar a elaboração de relatórios de produção — tanto quantitativos quanto qualitativos —, além de integrar e coordenar as diversas atividades de supervisão, constituindo um canal técnico avançado de apoio à Coordenação Geral e à Fiscalização.

11.10.8.3. A Contratada deverá realizar a compatibilização entre os dados por ela obtidos e aqueles fornecidos pela Construtora. Havendo divergências quanto à quantificação e/ou qualidade dos serviços, a Contratante poderá solicitar a realização de novas verificações, com vistas à validação ou não das informações apresentadas pela executora da obra. A própria Contratada, a seu critério técnico, poderá recomendar a realização de tais verificações.

11.10.8.4. Estão incluídos neste escopo os levantamentos topográficos e os ensaios tecnológicos exigidos conforme as especificações da Contratante.

11.10.8.5. **O escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

I - Encaminhamento do diário à Fiscalização e à Gerência responsável, via e-mail ou plataforma digital, do Diário de Obra (Livro de Ordem), contendo o registro das informações relevantes referentes aos serviços executados no dia anterior. O documento, padronizado conforme modelo previamente definido, deverá apresentar um relato analítico das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, incluindo avanços físicos, eventuais problemas identificados, soluções adotadas, condições e ocorrências climáticas e demais aspectos pertinentes. O preenchimento inicial do Diário será de responsabilidade da Construtora, cabendo à Contratada a validação das informações, podendo, ainda, incluir registros complementares que julgar necessários;

II - Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:

- a) Conferência sobre a locação das obras;
- b) Conferência dos greides dos encabeçamentos para as obras de OAE's;
- c) Cotas e dimensões das peças de concreto executadas;
- d) Áreas e volumes de todos e serviços executados;
- e) Quantidade e dimensões e pesos de aços aplicados;
- f) Cotas, profundidades e dimensões das cavas de fundação, com os volumes e classificação das escavações;
- g) Fichas de controle de cravação de estacas, com suas dimensões;
- h) Todos e quaisquer elementos mensuráveis para fins de consolidação dos elementos para medição da obra.

III - Avaliação da qualidade das estruturas e dispositivos executados, bem como dos procedimentos de controle tecnológico adotados, abrangendo os seguintes aspectos:

- a) Acompanhamento da execução dos serviços, com ênfase nos procedimentos de controle tecnológico, assegurando sua conformidade com as especificações técnicas e o planejamento previamente aprovado, incluindo a verificação da quantidade e adequação dos ensaios realizados com as especificações técnicas;
- b) Verificação da eficácia dos controles de qualidade implementados pela Construtora, conforme projetos e especificações. Quando necessário, essa verificação poderá abranger os laboratórios e demais instalações utilizadas;
- c) Registro de eventuais não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados, com definição das medidas corretivas necessárias e dos prazos máximos para implementação dessas obrigações;
- d) Apresentação e análise dos recursos empregados pela Construtora nos controles tecnológicos e quantitativos, incluindo equipes técnicas, equipamentos, métodos, instrumentos utilizados e outros;
- e) Avaliação técnica para aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, indicando, quando aplicável, os serviços rejeitados, sua localização, os procedimentos e prazos para correção ou refazimento, e a posterior análise para validação das correções;
- f) Descrição detalhada dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos.

IV - Verificação sistemática da evolução do cronograma físico-financeiro, mediante comparação entre os dados PREVISTOS e os efetivamente EXECUTADOS, com classificação da situação como EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. Em casos de atraso na execução física, deverão ser explicitadas as causas que motivaram a redução na produtividade dos serviços no período de referência, avaliando-se os impactos sobre o cronograma global do empreendimento e apresentando-se, quando aplicável, propostas de medidas corretivas para recuperação dos atrasos identificados.

V - Elaboração de Quadro de avanço físico, com atualização mensal e apresentação dos percentuais acumulados de execução, compatibilizadas com os itens da planilha de obras: infraestrutura, mesoestrutura, superestrutura, blocos e sapatas, encontros e lajes de transição, ancoragens, serviços complementares, placas pré-moldadas de passeio, galerias, alas, lajes e serviços complementares de cada Obra de Arte Especial (OAE).

11.10.8.6. **Materialização**

11.10.8.6.45. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e contracapa;
- b) Sumário;
- c) Introdução;
- d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- e) Conclusões e recomendações.

11.10.8.6.46. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.10.8.7. **Critério de Aceitabilidade**

11.10.8.7.47. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.10.8.8. **Critério de Medição**

11.10.8.8.48. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.10.8.8.49. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.10.8.8.50. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.10.8.9. **Periodicidade**

11.10.8.9.51. O Produto é de expectativa de ocorrência mensal conforme as quantidades apresentadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para o produto, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.10.9. **PRODUTO 2.6 – SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO - LOTE 06FC (SSOE-C)**

11.10.9.1. Este Produto contempla às inspeções técnicas necessárias nos locais do Lote 06FC onde obras de arte especiais e estruturas de contenção estejam em execução.

11.10.9.2. O objetivo dessas inspeções é promover o acompanhamento diário dessas frentes, os serviços de obra de arte especiais e estruturas de contenção, por meio de equipe técnica qualificada e devidamente equipada com os recursos necessários (veículos e equipamentos especializados), visando à coleta de dados técnicos para subsidiar a elaboração de relatórios de produção — tanto quantitativos quanto qualitativos —, além de integrar e coordenar as diversas atividades de supervisão, constituindo um canal técnico avançado de apoio à Coordenação Geral e à Fiscalização.

11.10.9.3. A Contratada deverá realizar a compatibilização entre os dados por ela obtidos e aqueles fornecidos pela Construtora. Havendo divergências quanto à quantificação e/ou qualidade dos serviços, a Contratante poderá solicitar a realização de novas verificações, com vistas à validação ou não das informações apresentadas pela executora da obra. A própria Contratada, a seu critério técnico, poderá recomendar a realização de tais verificações.

11.10.9.4. Estão incluídos neste escopo os levantamentos topográficos e os ensaios tecnológicos exigidos conforme as especificações da Contratante.

11.10.9.5. **O escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

I - Encaminhamento do diário à Fiscalização e à Gerência responsável, via e-mail ou plataforma digital, do Diário de Obra (Livro de Ordem), contendo o registro das informações relevantes referentes aos serviços executados no dia anterior. O documento, padronizado conforme modelo previamente definido, deverá apresentar um relato analítico das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, incluindo avanços físicos, eventuais problemas identificados, soluções adotadas, condições e ocorrências climáticas e demais aspectos pertinentes. O preenchimento inicial do Diário será de responsabilidade da Construtora, cabendo à Contratada a validação das informações, podendo, ainda, incluir registros complementares que julgar necessários;

II - Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:

- a) Conferência sobre a locação das obras;
- b) Conferência dos greides dos encabeçamentos para as obras de OAE's;
- c) Cotas e dimensões das peças de concreto executadas;
- d) Áreas e volumes de todos e serviços executados;
- e) Quantidade e dimensões e pesos de aços aplicados;
- f) Cotas, profundidades e dimensões das cavas de fundação, com os volumes e classificação das escavações;
- g) Fichas de controle de cravação de estacas, com suas dimensões;
- h) Todos e quaisquer elementos mensuráveis para fins de consolidação dos elementos para medição da obra.

III - Avaliação da qualidade das estruturas e dispositivos executados, bem como dos procedimentos de controle tecnológico adotados, abrangendo os seguintes aspectos:

- a) Acompanhamento da execução dos serviços, com ênfase nos procedimentos de controle tecnológico, assegurando sua conformidade com as especificações técnicas e o planejamento previamente aprovado, incluindo a verificação da quantidade e adequação dos ensaios realizados com as especificações técnicas;
- b) Verificação da eficácia dos controles de qualidade implementados pela Construtora, conforme projetos e especificações. Quando necessário, essa verificação poderá abranger os laboratórios e demais instalações utilizadas;
- c) Registro de eventuais não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados, com definição das medidas corretivas necessárias e dos prazos máximos para implementação dessas obrigações;

d) Apresentação e análise dos recursos empregados pela Construtora nos controles tecnológicos e quantitativos, incluindo equipes técnicas, equipamentos, métodos, instrumentos utilizados e outros;

e) Avaliação técnica para aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, indicando, quando aplicável, os serviços rejeitados, sua localização, os procedimentos e prazos para correção ou refazimento, e a posterior análise para validação das correções;

f) Descrição detalhada dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos.

IV - Verificação sistemática da evolução do cronograma físico-financeiro, mediante comparação entre os dados PREVISTOS e os efetivamente EXECUTADOS, com classificação da situação como EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. Em casos de atraso na execução física, deverão ser explicitadas as causas que motivaram a redução na produtividade dos serviços no período de referência, avaliando-se os impactos sobre o cronograma global do empreendimento e apresentando-se, quando aplicável, propostas de medidas corretivas para recuperação dos atrasos identificados.

V - Elaboração de Quadro de avanço físico, com atualização mensal e apresentação dos percentuais acumulados de execução, compatibilizadas com os itens da planilha de obras: infraestrutura, mesoestrutura, superestrutura, blocos e sapatas, encontros e lajes de transição, ancoragens, serviços complementares, placas pré-moldadas de passeio, galerias, alas, lajes e serviços complementares de cada Obra de Arte Especial (OAE).

11.10.9.6. **Materialização**

11.10.9.6.52. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

a) Capa e contracapa;

b) Sumário;

c) Introdução;

d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;

e) Conclusões e recomendações.

11.10.9.6.53. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.10.9.7. **Critério de Aceitabilidade**

11.10.9.7.54. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.10.9.8. **Critério de Medição**

11.10.9.8.55. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.10.9.8.56. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.10.9.8.57. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.10.9.9. **Periodicidade**

11.10.9.9.58. O Produto é de expectativa de ocorrência mensal conforme as quantidades apresentadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para o produto, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.10.10. **PRODUTO 2.7 – CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRA (CTDO)**

11.10.10.1. Produto de fornecimento sob demanda destinado à implantação, disponibilização e operação de infraestrutura de controle tecnológico para apoio à supervisão, fiscalização acompanhamento de qualidade e realização de contraprovas, mediante autorização prévia da Fiscalização.

11.10.10.2. O objeto contempla a instalação e manutenção operacional de estruturas, equipamentos, insumos, instrumentos de medição e recursos laboratoriais, assegurando condições adequadas para a verificação, monitoramento, validação e auditoria dos parâmetros de qualidade dos serviços executados e dos materiais empregados na obra.

11.10.10.3. O escopo integra, de forma independente, quatro frentes técnicas: (i) posto de topografia para levantamentos e conferências geométricas, (ii) laboratório de solos para ensaios geotécnicos e de campo, (iii) laboratório de concreto para controle e contraprova de materiais e peças iv) laboratório de asfalto para controle e execução de ensaios laboratoriais e de campo. As atividades seguem normas aplicáveis e padrões da Contratante, com rastreabilidade, registros e arquivos editáveis.

11.10.10.4. Na proposta de preços, a PROPONENTE deverá trazer de forma discriminada o preço individualizado de cada um dos incisos descrito no escopo abaixo, conforme estabelecido no **ANEXO II - Modelo de Proposta de Preços**. O cronograma relativo às quatro frentes técnicas encontra-se detalhado no ANEXO XII – Cronograma Físico.

11.10.10.5. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

I - **Posto de Topografia**

- a) Implantar, manter e operar infraestrutura física adequada ao posto, compreendendo área coberta/abrigo para equipamentos e documentos, espaço operacional para a equipe, fornecimento contínuo de energia e pontos de recarga, mobiliário básico, mecanismos de segurança patrimonial e condições de acessibilidade e logística para atendimento imediato às demandas da Fiscalização;
- b) Realizar levantamentos e verificações geométricas dos serviços executados e em execução, incluindo levantamentos planialtimétricos e cadastrais, locações e demarcações, conferência de eixos, cotas, seções, alinhamento, nivelamento, greide e coordenadas, bem como contraprovas e As Built quando demandado;
- c) Fornecer, operar e manter os materiais, instrumentos e equipamentos necessários às atividades topográficas (estação total, receptores GNSS - GPS Geodésico e acessórios; níveis, trenas, prismas, bastões, réguas, miras e certificados de calibração; softwares e licenças; veículos de apoio e demais insumos), observada a **Tabela 6 – Cesta de instalações de topografia (B8958) da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (jul/2025)**, com equipe técnica qualificada para operação e suporte.
- d) Disponibilizar meios para levantamentos aerofotogramétricos por VANT, contemplando aeronaves e sensores, sistemas de controle/telemetria/pós-processamento, pontos de apoio e rastreo GNSS quando necessários, e software de fotogrametria/ortorretificação/nuvem de pontos, em conformidade com a **Tabela 7 – Cesta de instalações de topografia por VANT (B8961) da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (jul/2025)**, operado por profissionais habilitados;
- e) Produzir e entregar produtos técnicos compatíveis com as plataformas CAD e metodologia BIM da Contratante, incluindo relatórios, plantas, perfis, memoriais descritivos e arquivos digitais editáveis, além de ortomosaicos, MDT/MDS e nuvens de pontos quando aplicável;
- f) Atender às solicitações técnicas da Fiscalização para auditorias, revalidações e demais verificações, observando prazos e padrões de qualidade especificados.

II - **Laboratório de Solos**

- a) Implantar e manter infraestrutura física em espaço coberto, com área operacional organizada, energia contínua e mobiliário/bancadas adequados;
- b) Assegurar ambiente protegido, ventilado e iluminado, com segurança patrimonial e controle de acesso, atendendo às normas de SST;
- c) Destinar área específica para recebimento, preparação, secagem, identificação, conservação e rastreabilidade de amostras;
- d) Executar ensaios de caracterização conforme as normas técnicas vigentes, incluindo análise granulométrica (ABNT NBR 7181 ou norma que a substituir), limites de liquidez, limite de plasticidade, índice de plasticidade, densidade real dos grãos, umidade natural, expansão e demais ensaios de caracterização aplicáveis;
- e) Realizar ensaios de compactação conforme NBR 7182 - Ensaio de compactação (Proctor Normal/Modificado e correlatos) e estabelecer curvas densidade x umidade;
- f) Efetuar ensaios de suporte e resistência (CBR/ISC, expansão) conforme NBR 9895 - Índice de suporte Califórnia (ISC) - Método de ensaio e verificar grau de compactação de camadas (aterros, subleito etc.);
- g) Promover contraprovas, auditorias técnicas e levantamentos As Built, quando aplicável;
- h) Elaborar e entregar relatórios técnicos com planilhas, gráficos, memórias de cálculo, registros fotográficos e arquivos editáveis, garantindo rastreabilidade das amostras;
- i) Disponibilizar e manter equipamentos e instrumentos (preparação/secagem/peneiramento/moldagem, balanças, estufas, compactadores, penetrômetros, prensas, moldes e acessórios), além de EPIs e insumos;

j) Operar sistemas e softwares para registro, armazenamento e tratamento de dados laboratoriais;

k) Atender às normas da ABNT em suas edições mais recentes, às especificações da Infra S.A. e às diretrizes da Contratante, observando a **“Tabela 5 – Cesta de instalações de laboratório de solos (B8957)” da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (jul/2025).**

l) Disponibilizar e manter atualizados os certificados de calibração, aferição e verificação metrológica dos equipamentos e instrumentos utilizados nos ensaios laboratoriais e de campo, assegurando sua rastreabilidade, validade e conformidade com as normas técnicas vigentes. Os respectivos certificados deverão permanecer disponíveis à Fiscalização durante toda a execução contratual.

III - **Laboratório de Concreto**

a) Implantar, disponibilizar e manter infraestrutura física para preparo, moldagem, cura e rompimento de corpos de prova, com área coberta, bancadas e espaço segregado para amostras;

b) Assegurar utilidades e condições ambientais (energia elétrica protegida, abastecimento de água, ventilação/iluminação e controle de temperatura/umidade) compatíveis com os ensaios;

c) Implementar requisitos de Saúde e Segurança do Trabalho, com EPCs/EPIs, sinalização, procedimentos de manuseio e descarte, e plano de resposta a emergências;

d) Executar procedimentos de amostragem, recebimento, identificação e rastreabilidade de amostras e corpos de prova, com cadeia de custódia documentada;

e) Realizar moldagem, cura e armazenamento de corpos de prova cilíndricos e prismáticos conforme normas aplicáveis;

f) Executar ensaios de consistência (abatimento do tronco de cone ou método equivalente), teor de ar incorporado e massa específica do concreto conforme NBR's 16889, 9833 e 8953;

g) Determinar propriedades mecânicas (compressão, tração, flexão) e outras exigidas pela Fiscalização ou por especificação técnica;

h) Efetuar verificações técnicas in loco e apoiar validações As Built relacionadas ao desempenho do concreto, quando demandado;

i) Monitorar e registrar condições de cura e variáveis ambientais relevantes, assegurando trilha completa de auditoria;

j) Emitir relatórios técnicos, memórias de cálculo e arquivos editáveis com rastreabilidade integral dos resultados;

k) Realizar contraprovas, reensaio e auditorias técnicas sempre que solicitado pela Fiscalização, observando critérios de aceitação e rejeição;

l) Disponibilizar, operar e manter equipamentos e instrumentos em conformidade com a **“Tabela 4 – Cesta de instalações de laboratório de concreto (B8956) – DNIT/07-2025”;**

m) Manter certificados de calibração válidos e plano de manutenção preventiva/corretiva de todos os equipamentos e instrumentos;

n) Utilizar sistemas/softwares para registro, gestão e exportação dos resultados em formatos editáveis;

o) Atender integralmente às normas ABNT pertinentes, às especificações da Infra S.A. e aos normativos internos da Contratante.

p) Disponibilizar e manter atualizados os certificados de calibração, aferição e verificação metrológica dos equipamentos e instrumentos utilizados nos ensaios laboratoriais e de campo, assegurando sua rastreabilidade, validade e conformidade com as normas técnicas vigentes. Os respectivos certificados deverão permanecer disponíveis à Fiscalização durante toda a execução contratual.

IV - **Laboratório de Asfalto**

a) Implantar, disponibilizar e manter a infraestrutura física do laboratório de asfalto, com área coberta e ventilada, exaustão local, bancadas resistentes a altas temperaturas, utilidades (energia/água) e requisitos de SST (EPC/EPI), além de espaço segregado para armazenamento, identificação e rastreabilidade de amostras;

b) Executar ensaios de caracterização e controle de agregados e ligantes asfálticos conforme normas aplicáveis (granulometria, forma/abrasão, adesividade, umidade; penetração, ponto de amolecimento, viscosidade, densidade, envelhecimento), mantendo cadeia de custódia documentada;

c) Produzir, moldar e ensaiar misturas asfálticas em laboratório, determinando teor de ligante, massa específica e propriedades mecânicas (p.ex., Marshall ou método equivalente), com controle metrológico e critérios de aceitação/rejeição definidos;

d) Realizar verificações de campo quando demandado, bem como contraprovas e auditorias técnicas solicitadas pela Fiscalização;

e) Disponibilizar, operar e manter equipamentos, instrumentos e insumos em conformidade com a “**Tabela 3 – Cesta de instalações de laboratório de asfalto (B8955)**” da **Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (jul/2025)**, assegurando certificados de calibração válidos e plano de manutenção preventiva/corretiva;

f) Registrar e gerir resultados por meio de sistemas/softwares com exportação em formatos editáveis exigidos pela Contratante, emitindo relatórios técnicos, memórias de cálculo, planilhas e gráficos com rastreabilidade completa e trilha de auditoria;

g) Atender integralmente às normas ABNT pertinentes, às especificações da Infra S.A. e aos normativos internos da Contratante.

h) Disponibilizar e manter atualizados os certificados de calibração, aferição e verificação metrológica dos equipamentos e instrumentos utilizados nos ensaios laboratoriais e de campo, assegurando sua rastreabilidade, validade e conformidade com as normas técnicas vigentes. Os respectivos certificados deverão permanecer disponíveis à Fiscalização durante toda a execução contratual.

11.10.10.6. **Materialização**

11.10.10.6.59. A seguir é apresentado os itens que comporão a entrega do presente produto:

a) Unidade de instalação do Posto de Topografia e Laboratórios (solos, concreto e asfalto);

b) Cesta de Instalação para as unidades de instalação contendo materiais e equipamentos;

c) Plano de Trabalho (localização, período, lista de equipamentos e certificados de calibração);

d) Relatório de Instalação e Operação com fotos georreferenciadas, registros de campo e lista de entregáveis.

11.10.10.6.60. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.10.10.7. **Critério de Aceitabilidade**

11.10.10.7.61. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.10.10.8. **Critério de Medição**

11.10.10.8.62. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.10.10.8.63. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.10.10.8.64. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.10.10.9. **Periodicidade**

11.10.10.9.65. O Produto é fornecido sob demanda, conforme a necessidade da CONTRATANTE.

11.11. **GRUPO 3 – SUPERVISÃO TÉCNICA DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA**

11.11.1. O **Grupo 3 - Supervisão Técnica de Superestrutura Ferroviária** contempla os produtos voltados à supervisão técnica dos serviços de implantação da superestrutura ferroviária dos Lotes 06FA e 06FC do Lote 06F da FIOL II, abrangendo a execução da grade ferroviária, lastro, trilhos, dormentes, aparelhos de mudança de via (AMV), sistemas de fixação e demais componentes que integram a via permanente.

11.11.2. A atuação da CONTRATADA deverá assegurar o acompanhamento diário e sistemático das frentes de trabalho relacionadas aos produtos deste Grupo, promovendo a verificação da conformidade técnica dos serviços executados em campo com os projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis e diretrizes contratuais, bem como o controle das quantidades executadas, da qualidade dos serviços, da produtividade e da adequação dos métodos executivos empregados pela CONSTRUTORA.

11.11.3. O grupo de produtos também abrange o acompanhamento e a avaliação dos controles tecnológicos e dos levantamentos topográficos necessários ao controle técnico da implantação da superestrutura ferroviária, bem como a inspeção, aceitação, rastreabilidade, armazenamento e aplicação dos materiais de superestrutura, incluindo trilhos, dormentes, aparelhos de mudança de

via (AMV), sistemas de fixação, lastro e demais componentes da via permanente, além do apoio direto às atividades de fiscalização da CONTRATANTE quanto à análise de interferências técnicas, não conformidades, medições, ajustes de projeto e verificação da evolução física dos serviços.

11.11.4. Os critérios de materialização, aceitabilidade, medição, avaliação e periodicidade dos produtos constantes deste Grupo são descritos de forma individualizada nos itens referentes a cada Produto, em razão das particularidades técnicas e dos diferentes critérios de avaliação aplicáveis à supervisão da superestrutura ferroviária.

11.11.5. **PRODUTO 3.1 – SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA - LOTE 06FA (SSSF-A)**

11.11.5.1. Este Produto contempla às inspeções técnicas necessárias nos locais do Lote 06FA onde obras de superestrutura estejam em execução.

11.11.5.2. O objetivo dessa inspeção é monitorar diariamente na frente de obra, os serviços de superestrutura através de equipe técnica capacitada, devidamente equipadas de todos os recursos para desempenho dessa tarefa (veículos e equipamentos técnicos), com a atribuição de obter dados técnicos para elaboração relatórios de produção (quantificação e de qualidade), e concatenar e integrar as diversas atividades que compõem esta Supervisão, de forma a estabelecer elo avançado de informação e apoio à Coordenação Geral e à Fiscalização.

11.11.5.3. Efetuar a compatibilização entre os dados obtidos pela CONTRATADA e a Construtora; caso haja incompatibilidade quanto à quantificação e/ou qualidade dos dados apresentados, a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a realização de novas verificações no intuito de validar, ou não, os dados apresentados pela Construtora. A CONTRATADA também poderá, a seu critério recomendar à CONTRATANTE a realização destas verificações.

11.11.5.4. Estão incluídos neste escopo os levantamentos topográficos e os ensaios tecnológicos exigidos conforme as especificações da Contratante.

11.11.5.5. Também são integrantes deste produto as avaliações referentes à aceitação e armazenamento de materiais de superestrutura (Trilhos, dormentes, AMV's, acessórios de fixação) conforme normas vigentes da CONTRATANTE.

11.11.5.6. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

I - Encaminhamento diário à Fiscalização e à Coordenação Geral, via e-mail ou plataforma digital, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior, referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro sintético dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela Construtora e validados pela CONTRATADA, que poderá também efetuar os registros que achar conveniente;

II - Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:

- a) Conferência sobre a locação da grade ferroviária;
- b) Conferência dos dados de Geometria de via;
- c) Conferência dos nivelamentos da grade ferroviária;
- d) Identificação de posicionamento dos trilhos e dormentes para rastreamento;
- e) Volumes do lastro executado;
- f) Quantidade de dormente, TLS's e acessórios utilizados; e
- g) Todos e quaisquer elementos mensuráveis para fins de consolidação dos elementos para medição da obra.

III - Avaliação e registro dos ensaios e controles tecnológicos utilizados na construção da superestrutura ferroviária:

- a) Acompanhamento da execução dos serviços e procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;
- b) Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender a laboratórios e outras instalações utilizadas;
- c) Avaliação do controle de estocagem de materiais das fornecedoras de obras, produtos e serviços de engenharia;
- d) Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;

- e) Apresentação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos, instrumentos e outros;
- f) Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação; e
- g) Descrição dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos, validados pela Construtora e pela CONTRATADA.

IV - Verificação sistemática da evolução do cronograma físico-financeiro, mediante comparação entre os dados PREVISTOS e os efetivamente EXECUTADOS, com classificação da situação como EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. Em casos de atraso na execução física, deverão ser explicitadas as causas que motivaram a redução na produtividade dos serviços no período de referência, avaliando-se os impactos sobre o cronograma global do empreendimento e apresentando-se, quando aplicável, propostas de medidas corretivas para recuperação dos atrasos identificados.

V - Unifilar de localização das diversas frentes de serviço executados e em execução até o mês de referência, demonstrando o avanço físico da obra; e

11.11.5.7. **Materialização**

11.11.5.7.66. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e contracapa;
- b) Sumário;
- c) Introdução;
- d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- e) Conclusões e recomendações.

11.11.5.7.67. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.11.5.8. **Critério de Aceitabilidade**

11.11.5.8.68. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.11.5.9. **Critério de Medição**

11.11.5.9.69. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.11.5.9.70. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.11.5.9.71. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.11.5.10. **Periodicidade**

11.11.5.10.72. O Produto é de expectativa de ocorrência mensal conforme as quantidades apresentadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para o produto, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.11.6. **PRODUTO 3.2 – SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA - LOTE 06FC (SSSF-C)**

11.11.6.1. Este Produto contempla às inspeções técnicas necessárias nos locais do Lote 06FC onde obras de superestrutura estejam em execução.

11.11.6.2. O objetivo dessa inspeção é monitorar diariamente na frente de obra, os serviços de superestrutura através de equipe técnica capacitada, devidamente equipadas de todos os recursos para desempenho dessa tarefa (veículos e equipamentos técnicos), com a atribuição de obter dados técnicos para elaboração relatórios de produção (quantificação e de qualidade), e concatenar e integrar as diversas atividades que compõem esta Supervisão, de forma a estabelecer elo avançado de informação e apoio à Coordenação Geral e à Fiscalização.

11.11.6.3. Efetuar a compatibilização entre os dados obtidos pela CONTRATADA e a Construtora; caso haja incompatibilidade quanto à quantificação e/ou qualidade dos dados apresentados, a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a realização de novas verificações no intuito de validar, ou não, os dados apresentados pela Construtora. A CONTRATADA também poderá, a seu critério recomendar à CONTRATANTE a realização destas verificações.

11.11.6.4. Estão incluídos neste escopo os levantamentos topográficos e os ensaios tecnológicos exigidos conforme as especificações da Contratante.

11.11.6.5. Também são integrantes deste produto as avaliações referentes à aceitação e armazenamento de materiais de superestrutura (Trilhos, dormentes, AMV's, acessórios de fixação) conforme normas vigentes da CONTRATANTE.

11.11.6.6. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

I - Encaminhamento diário à Fiscalização e à Coordenação Geral, via e-mail ou plataforma digital, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior, referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro sintético dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela Construtora e validados pela CONTRATADA, que poderá também efetuar os registros que achar conveniente;

II - Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:

- a) Conferência sobre a locação da grade ferroviária;
- b) Conferência dos dados de Geometria de via;
- c) Conferência dos nivelamentos da grade ferroviária;
- d) Identificação de posicionamento dos trilhos e dormentes para rastreamento;
- e) Volumes do lastro executado;
- f) Quantidade de dormente, TLS's e acessórios utilizados; e
- g) Todos e quaisquer elementos mensuráveis para fins de consolidação dos elementos para medição da obra.

III - Avaliação e registro dos ensaios e controles tecnológicos utilizados na construção da superestrutura ferroviária:

- a) Acompanhamento da execução dos serviços e procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;
- b) Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender a laboratórios e outras instalações utilizadas;
- c) Avaliação do controle de estocagem de materiais das fornecedoras de obras, produtos e serviços de engenharia;
- d) Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;
- e) Apresentação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos, instrumentos e outros;
- f) Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação; e
- g) Descrição dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos, validados pela Construtora e pela CONTRATADA.

IV - Verificação sistemática da evolução do cronograma físico-financeiro, mediante comparação entre os dados PREVISTOS e os efetivamente EXECUTADOS, com classificação da situação como EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. Em casos de atraso na execução física, deverão ser explicitadas as causas que motivaram a redução na produtividade dos serviços no período de referência, avaliando-se os impactos sobre o cronograma global do empreendimento e apresentando-se, quando aplicável, propostas de medidas corretivas para recuperação dos atrasos identificados.

V - Unifilar de localização das diversas frentes de serviço executados e em execução até o mês de referência, demonstrando o avanço físico da obra; e

11.11.6.7. **Materialização**

11.11.6.7.73. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e contracapa;
- b) Sumário;
- c) Introdução;
- d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- e) Conclusões e recomendações.

11.11.6.7.74. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.11.6.8. **Critério de Aceitabilidade**

11.11.6.8.75. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.11.6.9. **Critério de Medição**

11.11.6.9.76. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.11.6.9.77. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.11.6.9.78. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.11.6.10. **Periodicidade**

11.11.6.10.79. O Produto é de expectativa de ocorrência mensal conforme as quantidades apresentadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para o produto, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.12. **GRUPO 4 - SUPERVISÃO TÉCNICA AMBIENTAL E DE SEGURANÇA**

11.12.1. **O Grupo 4 - Supervisão Técnica Ambiental e de Segurança** - tem como finalidade garantir que a execução das obras ocorra em conformidade com os requisitos legais, normativos e contratuais, promovendo a mitigação de riscos socioambientais e ocupacionais. Esse grupo de produtos compreende ações integradas de monitoramento técnico, orientação, validação de procedimentos e elaboração de relatórios que subsidiam a atuação da Fiscalização, assegurando que o empreendimento atenda aos parâmetros de sustentabilidade e segurança exigidos ao longo de sua implantação.

11.12.2. No âmbito ambiental, a supervisão tem como foco a verificação da efetividade das ações executadas pela Construtora quanto ao cumprimento das condicionantes ambientais e dos programas previstos no Plano Básico Ambiental (PBA). Isso inclui a checagem da recomposição vegetal, proteção do corpo estradal, controle de resíduos, recuperação de áreas degradadas, destinação correta de efluentes, além do apoio às ações de resgate de fauna e de comunicação imediata em caso de descobertas ambientais ou arqueológicas relevantes. A supervisão também opera os sistemas ambientais da Contratante e valida os dados fornecidos pelas executoras dos serviços.

11.12.3. Já no campo da segurança e saúde do trabalho, a supervisão atua no apoio à Fiscalização para garantir que todas as fornecedoras estejam cumprindo as Normas Regulamentadoras (NRs) e as diretrizes da Contratante. As atividades incluem o acompanhamento de treinamentos preventivos, promoção de práticas seguras nos canteiros, registro de ações de sinalização e proteção aos trabalhadores e comunidades vizinhas, bem como a elaboração de relatórios de ocorrências e a manutenção de canais de denúncia de irregularidades trabalhistas e previdenciárias.

11.12.4. **Materialização**

11.12.4.1. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e Contracapa;
- b) Sumário;

- c) Introdução;
- d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- e) Conclusões e Recomendações.

11.12.4.2. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.12.5. **Critério de Aceitabilidade**

11.12.5.1. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.12.6. **Critério de Medição**

11.12.6.1. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante, de cada Produto, farão a avaliação de desempenho, nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.12.6.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.12.6.3. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.12.7. **Periodicidade**

11.12.7.1. Os produtos que compõem este grupo possuem expectativa de entrega mensal ao longo da vigência contratual para o Grupo 4, conforme as quantidades indicadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para os produtos, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.12.8. **PRODUTO 4.1 – SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE AÇÕES AMBIENTAIS - LOTE 06FA (SMIA-A)**

11.12.8.1. Este produto abrange a supervisão técnica das ações ambientais executadas no Lote 06FA, por meio de inspeções periódicas voltadas à verificação da efetividade das medidas adotadas pela Construtora. Entre as ações a serem monitoradas destacam-se o revestimento vegetal, a recomposição de áreas em obras, a proteção do corpo estradal e o saneamento de ocorrências ambientais, com o objetivo de garantir a adequada gestão dos passivos ambientais, estejam ou não registrados nos sistemas da Contratante.

11.12.8.2. As inspeções realizadas deverão subsidiar a emissão de dados técnicos necessários à elaboração dos relatórios periódicos de execução do Plano Básico Ambiental (PBA), bem como de pareceres ou documentos equivalentes destinados ao atendimento das condicionantes ambientais estabelecidas pelas licenças e autorizações em vigor.

11.12.8.3. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

I - Verificar, validar e, quando aplicável, encaminhar os dados necessários à execução dos programas ambientais e ao cumprimento das condicionantes previstas nas licenças e autorizações ambientais emitidas em âmbito municipal, estadual e federal, conforme descrito a seguir:

- a) Total de trabalhadores contratados e quantos destes são locais;
- b) Trabalhadores, próprios ou terceiros, treinados para a supressão de vegetação antes do início das atividades;
- c) Medidas de segurança recomendadas para a proteção dos mananciais contra cargas perigosas;
- d) Manifestos de transporte comprovantes de destinação final de resíduos e efluentes, quando for o caso;
- e) Enleiramento e cubagem do material vegetal suprimido;
- f) Triagem e destinação de material lenhoso;
- g) Programas de conscientização das comunidades;
- h) Outras ações específicas

II - Registrar as inspeções eventualmente realizadas no Diário de Obra (Livro de Ordem);

- III - Elaborar relatório fotográfico das inspeções eventualmente realizadas;
- IV - Elaborar relatório técnico de atendimento das condicionantes previstas nas licenças e autorizações ambientais emitidas em âmbito municipal, estadual e federal, no que for de sua competência, incorporando as informações fornecidas pela Construtora;
- V - Atestar a efetividade dos controles ambientais empregados pela Construtora nas obras, incluindo as soluções adotadas para o revestimento vegetal do corpo estradal, nos termos estabelecidas no licenciamento ambiental e nos parâmetros definidos no projeto de engenharia;
- VI - Atestar a execução dos serviços e dos procedimentos de controle tecnológico aplicados, assegurando sua conformidade com as especificações técnicas e com o planejamento previamente analisado e aprovado;
- VII - Atestar a conformidade dos controles de qualidade adotados pela Construtora, com base nas especificações técnicas e projetos. Quando necessário, a avaliação poderá ser estendida aos equipamentos e instalações utilizados na execução dos serviços;
- VIII - Operar os sistemas de monitoramento ambiental disponibilizados pela Contratante, conforme o perfil de acesso atribuído, alimentando-os com informações atualizadas sobre as correções adotadas no âmbito das ações ambientais supervisionadas;
- IX - Comunicar à Contratante a identificação de qualquer ocorrência ambiental de alto impacto ou gravidade constatada durante as inspeções técnicas, caso ainda não tenha sido reportada pela empresa responsável pelo gerenciamento ambiental do empreendimento;
- X - Acompanhar e orientar a Construtora na execução dos serviços relacionados à supressão vegetal, recuperação de áreas degradadas, drenagem e demais intervenções ambientais, podendo, quando cabível, sugerir a aplicação de sanções nos casos de descumprimento das recomendações de saneamento emitidas pela área ambiental da Contratante ou por suas contratadas responsáveis pelo gerenciamento ambiental;
- XI - Apoiar a Contratada responsável pelo gerenciamento ambiental nas ações de afugentamento, resgate, soltura e/ou encaminhamento da fauna para atendimento veterinário, quando necessário, antes e durante as atividades de supressão vegetal, abrangendo o trecho em obras, vias de acesso, caminhos de serviço e instalações de apoio;
- XII - Comunicar à área ambiental da Contratante caso seja identificada qualquer cavidade natural num raio de 250 metros da ADA do empreendimento ou em local potencialmente impactado pela sua instalação ou operação, comunicando à construtora a determinação de paralisação imediata das obras no local, permanecendo suspensas até que a Contratante emita nova orientação formal;
- XIII - Comunicar à área ambiental da Contratante a identificação de qualquer vestígio arqueológico durante a execução das obras, determinando a paralisação imediata das atividades no local à Construtora, permanecendo suspensas até que a Contratante emita nova orientação formal;
- XIV - Conduzir o desenvolvimento de ações voltadas à implementação, condução ou gestão de critérios ASG (Ambiental, Social e Governança), nos termos dos manuais ou requisições da CONTRATANTE.

11.12.9. **PRODUTO 4.2 – SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE AÇÕES AMBIENTAIS - LOTE 06FC (SMIA-C)**

11.12.9.1. Este produto abrange a supervisão técnica das ações ambientais executadas no Lote 06FC, por meio de inspeções periódicas voltadas à verificação da efetividade das medidas adotadas pela Construtora. Entre as ações a serem monitoradas destacam-se o revestimento vegetal, a recomposição de áreas em obras, a proteção do corpo estradal e o saneamento de ocorrências ambientais, com o objetivo de garantir a adequada gestão dos passivos ambientais, estejam ou não registrados nos sistemas da Contratante.

11.12.9.2. As inspeções realizadas deverão subsidiar a emissão de dados técnicos necessários à elaboração dos relatórios periódicos de execução do Plano Básico Ambiental (PBA), bem como de pareceres ou documentos equivalentes destinados ao atendimento das condicionantes ambientais estabelecidas pelas licenças e autorizações em vigor.

11.12.9.3. **O escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - Verificar, validar e, quando aplicável, encaminhar os dados necessários à execução dos programas ambientais e ao cumprimento das condicionantes previstas nas licenças e autorizações ambientais emitidas em âmbito municipal, estadual e federal, conforme descrito a seguir:
 - a) Total de trabalhadores contratados e quantos destes são locais;
 - b) Trabalhadores, próprios ou terceiros, treinados para a supressão de vegetação antes do início das atividades;
 - c) Medidas de segurança recomendadas para a proteção dos mananciais contra cargas perigosas;
 - d) Manifestos de transporte comprovantes de destinação final de resíduos e efluentes, quando for o caso;

- e) Enleiramento e cubagem do material vegetal suprimido;
 - f) Triagem e destinação de material lenhoso;
 - g) Programas de conscientização das comunidades;
 - h) Outras ações específicas
- II - Registrar as inspeções eventualmente realizadas no Diário de Obra (Livro de Ordem);
- III - Elaborar relatório fotográfico das inspeções eventualmente realizadas;
- IV - Elaborar relatório técnico de atendimento das condicionantes previstas nas licenças e autorizações ambientais emitidas em âmbito municipal, estadual e federal, no que for de sua competência, incorporando as informações fornecidas pela Construtora;
- V - Atestar a efetividade dos controles ambientais empregados pela Construtora nas obras, incluindo as soluções adotadas para o revestimento vegetal do corpo estradal, nos termos estabelecidas no licenciamento ambiental e nos parâmetros definidos no projeto de engenharia;
- VI - Atestar a execução dos serviços e dos procedimentos de controle tecnológico aplicados, assegurando sua conformidade com as especificações técnicas e com o planejamento previamente analisado e aprovado;
- VII - Atestar a conformidade dos controles de qualidade adotados pela Construtora, com base nas especificações técnicas e projetos. Quando necessário, a avaliação poderá ser estendida aos equipamentos e instalações utilizados na execução dos serviços;
- VIII - Operar os sistemas de monitoramento ambiental disponibilizados pela Contratante, conforme o perfil de acesso atribuído, alimentando-os com informações atualizadas sobre as correções adotadas no âmbito das ações ambientais supervisionadas;
- IX - Comunicar à Contratante a identificação de qualquer ocorrência ambiental de alto impacto ou gravidade constatada durante as inspeções técnicas, caso ainda não tenha sido reportada pela empresa responsável pelo gerenciamento ambiental do empreendimento;
- X - Acompanhar e orientar a Construtora na execução dos serviços relacionados à supressão vegetal, recuperação de áreas degradadas, drenagem e demais intervenções ambientais, podendo, quando cabível, sugerir a aplicação de sanções nos casos de descumprimento das recomendações de saneamento emitidas pela área ambiental da Contratante ou por suas contratadas responsáveis pelo gerenciamento ambiental;
- XI - Apoiar a Contratada responsável pelo gerenciamento ambiental nas ações de afugentamento, resgate, soltura e/ou encaminhamento da fauna para atendimento veterinário, quando necessário, antes e durante as atividades de supressão vegetal, abrangendo o trecho em obras, vias de acesso, caminhos de serviço e instalações de apoio;
- XII - Comunicar à área ambiental da Contratante caso seja identificada qualquer cavidade natural num raio de 250 metros da ADA do empreendimento ou em local potencialmente impactado pela sua instalação ou operação, comunicando à construtora a determinação de paralisação imediata das obras no local, permanecendo suspensas até que a Contratante emita nova orientação formal;
- XIII - Comunicar à área ambiental da Contratante a identificação de qualquer vestígio arqueológico durante a execução das obras, determinando a paralisação imediata das atividades no local à Construtora, permanecendo suspensas até que a Contratante emita nova orientação formal;
- XIV - Conduzir o desenvolvimento de ações voltadas à implementação, condução ou gestão de critérios ASG (Ambiental, Social e Governança), nos termos dos manuais ou requisitos da CONTRATANTE.

11.12.10. **PRODUTO 4.3 – SUPERVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - LOTE 06FA (SSMT-A)**

11.12.10.1. Este produto compreende o apoio à Fiscalização na verificação do cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho por parte de todas as empresas fornecedoras de obras, produtos ou serviços vinculados à execução do Lote 06FA.

11.12.10.2. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - Monitorar o cumprimento das Normas Regulamentadoras – NRs aplicáveis à execução dos serviços, verificando a conformidade das frentes de trabalho quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs, sinalização de segurança, condições dos equipamentos e instalações, documentação obrigatória, procedimentos operacionais, análise preliminar de riscos, permissões de trabalho e demais requisitos legais de Segurança e Saúde no Trabalho;

- II - Promover treinamentos voltados à educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de riscos ocupacionais, bem como sobre práticas socioambientais relacionadas à economia de energia, uso racional da água e redução da geração de resíduos sólidos nos ambientes de prestação de serviço;
- III - Promover treinamentos voltados ao cumprimento das Normas Internas e das normas de Segurança e Medicina do Trabalho por parte dos colaboradores, em temas como prevenção de incêndios nas áreas de prestação de serviço, visando à proteção da saúde e segurança dos trabalhadores, usuários e da circunvizinhança;
- IV - Registrar as ações desenvolvidas pela Construtora relacionadas à sinalização e às medidas de segurança destinadas à proteção dos trabalhadores e das comunidades lindeiras, em todas as frentes de serviço;
- V - Elaborar Relatório de Ocorrências relacionadas à Segurança do Trabalho, abrangendo o aperfeiçoamento de práticas preventivas e ações de melhoria voltadas à segurança de pessoal, veículos e equipamentos;
- VI - Registrar, no Diário de Obras, ocorrências relevantes relacionadas à Segurança e Medicina do Trabalho, incluindo acidentes, com ou sem afastamento, quase acidentes, paralisações motivadas por questões de segurança, bem como o acompanhamento das providências implementadas pela Construtora, sempre que tais registros forem pertinentes ao acompanhamento da execução contratual;
- VII - Implantar e gerir canal de comunicação acessível que permita aos empregados da Contratada e de suas subcontratadas reportarem eventuais descumprimentos de obrigações trabalhistas e previdenciárias na execução das obrigações contratuais.

11.12.11. **PRODUTO 4.4 – SUPERVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - LOTE 06FC (SSMT-C)**

11.12.11.1. Este produto compreende o apoio à Fiscalização na verificação do cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho por parte de todas as empresas fornecedoras de obras, produtos ou serviços vinculados à execução do Lote 06FC.

11.12.11.2. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - Monitorar o cumprimento das Normas Regulamentadoras – NRs aplicáveis à execução dos serviços, verificando a conformidade das frentes de trabalho quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs, sinalização de segurança, condições dos equipamentos e instalações, documentação obrigatória, procedimentos operacionais, análise preliminar de riscos, permissões de trabalho e demais requisitos legais de Segurança e Saúde no Trabalho;
- II - Promover treinamentos voltados à educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de riscos ocupacionais, bem como sobre práticas socioambientais relacionadas à economia de energia, uso racional da água e redução da geração de resíduos sólidos nos ambientes de prestação de serviço;
- III - Promover treinamentos voltados ao cumprimento das Normas Internas e das normas de Segurança e Medicina do Trabalho por parte dos colaboradores, em temas como prevenção de incêndios nas áreas de prestação de serviço, visando à proteção da saúde e segurança dos trabalhadores, usuários e da circunvizinhança;
- IV - Registrar as ações desenvolvidas pela Construtora relacionadas à sinalização e às medidas de segurança destinadas à proteção dos trabalhadores e das comunidades lindeiras, em todas as frentes de serviço;
- V - Elaborar Relatório de Ocorrências relacionadas à Segurança do Trabalho, abrangendo o aperfeiçoamento de práticas preventivas e ações de melhoria voltadas à segurança de pessoal, veículos e equipamentos;
- VI - Registrar, no Diário de Obras, ocorrências relevantes relacionadas à Segurança e Medicina do Trabalho, incluindo acidentes, com ou sem afastamento, quase acidentes, paralisações motivadas por questões de segurança, bem como o acompanhamento das providências implementadas pela Construtora, sempre que tais registros forem pertinentes ao acompanhamento da execução contratual;
- VII - Implantar e gerir canal de comunicação acessível que permita aos empregados da Contratada e de suas subcontratadas reportarem eventuais descumprimentos de obrigações trabalhistas e previdenciárias na execução das obrigações contratuais.

11.13. **GRUPO 5 – SUPORTE TÉCNICO**

11.13.1. O **Grupo de produtos 5 - Suporte Técnico** contempla um conjunto de atividades especializadas voltadas à sustentação técnica contínua das frentes de fiscalização, planejamento e encerramento contratual da execução de obras ferroviárias. Inclui ações como o apoio aos processos de recebimento provisório e definitivo das construções e a atuação de equipe técnica de suporte.

11.13.2. As atividades compreendidas neste grupo envolvem acompanhamento e apoio direto à Contratante na produção de medições e documentos gerenciais. A atuação da equipe de suporte técnico subsidiário ainda um elo de apoio à Coordenação Geral e à Fiscalização, contribuindo para a consolidação de informações, atualização de registros e proposição de medidas corretivas para o esperado desempenho físico e financeiro do empreendimento.

11.13.3. Os critérios de materialização, aceitabilidade, medição, avaliação e periodicidade dos produtos constantes desse Grupo 5 são descritos de forma individualizada nos itens referentes a cada Produto, por apresentarem formas de aplicação distintas.

11.13.4. **PRODUTO 5.1 – SUPORTE TÉCNICO SUBSIDIÁRIO (SUTS)**

11.13.4.1. O escopo deste Produto abrange a execução de serviços técnicos especializados e multidisciplinares, de natureza subsidiária e temporária, em atividades meio, relacionadas às atribuições da Supervisão e Fiscalização de obras. Este Produto visa, essencialmente, coordenar a gestão e conformidade dos demais produtos desta contratação, fornecer suporte contínuo à análise de processos, garantir a prestação de informações correlatas aos empreendimentos e assegurar o atendimento adequado às demandas das instâncias de controle. Abrange ainda a coordenação das atividades no âmbito contratual.

11.13.4.2. No âmbito do SUTS, todas as atividades deverão observar integralmente as diretrizes estabelecidas no **item 7.5.2**, assegurando aderência metodológica e padronização de processos.

11.13.4.3. A equipe responsável por este produto atuará ainda na elaboração de relatórios técnicos, na consolidação do Relatório de Atividades da Supervisora, no acompanhamento do desempenho da Construtora frente ao planejamento e execução dos serviços e na proposição de soluções para antecipar ou mitigar atrasos. Também será responsável pela realização de mapeamento georreferenciado periódico com uso de VANTs (drones) e pelo fornecimento de subsídios técnicos para atendimento de demandas da fiscalização e de órgãos de controle.

11.13.4.4. A dedicação dos profissionais para esse PRODUTO não será exclusiva, porém a Contratada não poderá reduzir, a seu critério, a quantidade mínima de profissionais prevista, para atender o PRODUTO 5.1. Frisa-se, ainda, que esse PRODUTO não poderá ser realizado por profissionais contratados por meio de suas personalidades jurídicas (PJ). Em caso de substituição de profissionais, a Contratada deverá alocar outros profissionais com qualificação técnica similar ao substituído de modo a evitar prejuízo na qualidade e desempenho do produto, e que esta substituição só poderá ser realizada após aprovação da Contratante.

11.13.4.5. A comprovação do vínculo da equipe técnica indicada pela Contratada poderá se dar das seguintes formas:

- I - Sócio, mediante apresentação de Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- II - Diretor, mediante apresentação de cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa em se tratando de sociedade anônima;
- III - Emprego, mediante apresentação de cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- IV - Profissional contratado ou compromisso de contratação, mediante apresentação de contrato de prestação de serviço ou compromisso de contrato de prestação de serviço, conforme o caso; ou
- V - Responsável Técnico, mediante apresentação de cópia da Certidão expedida pelo Conselho de Classe competente com a sua área de graduação, quando couber, da Sede ou Filial da Licitante em que consta o registro do profissional como RT, pertinente a função a ser exercida, ou a apresentação de um dos seguintes documentos:
 - a) Ficha de registro do empregado – RE, devidamente registrada no Órgão competente; ou
 - b) Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, em nome do profissional; ou
 - c) Contrato Social ou último aditivo, se houver; ou
 - d) Contrato de prestação de serviços sem vínculo empregatício; ou
 - e) Declaração de Contratação Futura do profissional, acompanhada da anuência do profissional a ser contratado.

11.13.4.6. A Contratante se reserva a prerrogativa de exigir o afastamento imediato de qualquer membro da equipe da Contratada cuja atuação, a critério da Infra S.A., seja considerada prejudicial ao andamento dos serviços ou à imagem do empreendimento.

11.13.4.7. É requisitada a instalação da Coordenação em escritório situado próximo às frentes de obras, de forma a permitir a interação com a fiscalização da Contratante, a fim de garantir maior eficiência e agilidade na realização dos trabalhos.

11.13.4.8. Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar todos os recursos materiais suficientes e compatíveis com os já utilizados pela Contratante, tais como *workstations* móveis e/ou fixas com capacidade de processamento compatível às atividades, bem como licenças de softwares de desenvolvedores necessários para a prestação adequada dos serviços. Em caso de indisponibilidade de qualquer equipamento, este deverá ser substituído imediatamente, garantindo a continuidade e a eficiência das operações sem interrupções.

11.13.4.9. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - Coordenar e controlar a execução de todas as atividades vinculadas à supervisão das obras;

- II - Coordenar e controlar as questões administrativas e logísticas relacionadas do escritório de campo;
- III - Elaborar o Corpo de Medição conforme os padrões estabelecidos pela Contratante, incluindo, no caso das medições da Construtora:
 - a) Quantificação dos serviços executados no período de referência e seu acumulado, de acordo com a planilha orçamentária prevista no contrato de construção;
 - b) Memória de cálculo de cada quantitativo, utilizando, quando aplicável, folhas de cubação, levantamentos topográficos, listagens de drenagem, cálculos de volumes e distribuição de terraplenagem, sondagens e classificação de materiais escavados, além de demais elementos associados à execução dos serviços, conforme preconizado em projeto e seguindo os modelos da CONTRATANTE;
 - c) Memória de cálculo de cada quantitativo, quando aplicável, em conformidade com o contrato de fornecimento de obras, produtos e serviços de engenharia, através de registro de critérios individualizados de medição, planilhas de cálculo de áreas de forma, volumes de concreto, pesos de aço, sondagens, classificação de materiais escavados, fichas de controle de escavação de estacas e demais elementos associados à execução dos serviços, conforme preconizado em projeto;
 - d) Memória de cálculo de cada quantidade, através de planilhas de cálculos da movimentação da brita para lastro, do lançamento das camadas de lastro, TLS's e dormentes movimentados, acessórios de fixação empregados, soldas realizadas, bem como demais elementos associados à execução dos serviços, conforme preconizado em projeto, quando couber, em conformidade com o contrato de fornecimento de obras, produtos e serviços de engenharia;
 - e) Memórias de cálculo com justificativas de apropriação dos demais elementos associados à execução dos serviços, conforme preconizado em projeto;
 - f) Relatório fotográfico com registro georreferenciado dos serviços executados no período da medição;
 - g) Seções transversais detalhadas com as classificações dos materiais escavados, quando couber;
 - h) Apropriação de transporte, através de contagem e cubação de caminhões, bem como croquis das distâncias de transporte, quando couber;
 - i) Especificações, relatórios, pareceres ou outros documentos produzidos pela Contratante ou pela Contratada, de forma a subsidiar a apropriação dos serviços executados;
 - j) Coletânea de documentos que devem acompanhar a medição de serviço, segundo especificações da Contratante;
 - k) Consolidar as justificativas técnicas, análises, avaliações, recomendações e conclusões constantes dos relatórios, pareceres, estudos e demais documentos técnicos elaborados pelas consultorias especializadas no âmbito desta contratação, visando subsidiar as decisões da Contratante.
- IV - Elaboração do Relatório de Acompanhamento Técnico Mensal, informando sinteticamente todos os serviços realizados no mês, acompanhamento físico- financeiro da obra e Relatório Fotográfico georreferenciado e com *data stamp*, atualizado com os principais pontos da obra;
- V - Atualização do projeto As Built da obra, devendo ser apresentada a versão final em planta, perfil geométrico e seção tipo de terraplenagem, dos elementos de drenagem, das obras complementares, da plataforma ferroviária e das OAE's;
- VI - Monitoramento da faixa de domínio, incluindo aferição de estoques, registro de Boletins de Ocorrência e tratativas com terceiros, advindas da execução dos produtos e serviços associados ao presente certame;
- VII - Consolidação de informações e subsídio de informações correlatas a tratativas de órgãos de controle;
- VIII - Análise, conclusões e recomendações quanto à adequação do cronograma físico e financeiro da obra, da programação e sua aderência ao Contrato entre a executora de Obras e a Contratante, considerando o valor orçamentário disponibilizado;
- IX - Supervisionar o recebimento de equipamentos e materiais de superestrutura (trilhos, dormentes, AMVs, fixações), realizando conferência quantitativa e qualitativa, verificação de integridade, rastreabilidade e documentação técnica (certificados, laudos e garantias), registro fotográfico georreferenciado, controle de acondicionamento/armazenamento conforme normas da Contratante e abertura de não conformidades quando aplicável;
- X - Elaborar, mensalmente, um diagrama unifilar com as disciplinas atacadas e concluídas;
- XI - Administrar o CDE (Common Data Environment), aplicando padrões de nomenclatura, estados de informação e fluxos de revisão;
- XII - Controle e monitoramento 4D/5D, integrar cronogramas (Primavera P6/MS Project) ao planejamento da obra e elaborar dashboards e checklists de acompanhamento;
- XIII - Criação e desenvolvimento de modelos BIM;
- XIV - Integrar BIM–GIS (GeoBIM) em SIRGAS 2000, com interoperabilidade AEC/ArcGIS, assegurando captura e integração de dados de campo (topografia, VANT, mobile data capture), dados socioambientais e fundiários, e a governança do dado geoespacial;

XV - Gerenciar e analisar dados geoespaciais (perfis usertype profissional/plus), mantendo camadas, metadados e versionamento; produzir produtos geoespaciais (ortomosaicos, MDT/MDS, nuvens de pontos, mapas temáticos, feature classes e webmaps) para subsidiar fiscalização, medições e relatórios.

XVI - Análise do **Plano S+5 (LOOK-AHEAD PLAN)**, metodologia utilizada em obras e projetos para o planejamento e controle das atividades contratadas, elaborado pela construtora, a ser atualizado semanalmente e encaminhado para a fiscalização

11.13.4.10. Nos quadros abaixo são especificados os itens, exigências de qualificação e os quantitativos constituintes do presente produto.

Referência	Categoria Profissional	Quantidade	Exigência de Qualificação Técnica Profissional
P8061	Coordenador Geral	1	Profissional com formação em Engenharia Civil, com registro no CREA, experiência mínima de 10 (dez) anos em programas, execução, supervisão ou gerenciamento de projetos de obras em ferrovias, sistemas metroviários ou rodovias, sendo pelo menos 3 (três) anos em coordenação de gerenciamento ou supervisão de obras nesses setores; o profissional deverá ter atuado como Responsável Técnico, Coordenador, Gerente, Supervisor de Serviços de Gerenciamento, Coordenação Técnica, Assessoria Técnica, Supervisão ou Fiscalização de obras de construção em ferrovias, sistemas metroviários ou rodovias, envolvendo a construção de pontes e/ou viadutos em concreto armado ou protendido (exceto passarelas).
P8061	Engenheiro Coordenador Técnico	1	Profissional com formação em Engenharia Civil, com registro no CREA, experiência mínima de 10 (dez) anos em Programas, Execução de Obras, Supervisão e/ou Gerenciamento ou execução de projetos de obras de construção em ferrovias, ou sistemas metroviários, ou rodovias, sendo pelo menos 3 (três) em coordenação de gerenciamento ou supervisão de obras nesses setores; o profissional deverá ter atuado como Responsável Técnico, Coordenador, Gerente, Supervisor, ou Residente de Serviços de Gerenciamento, Coordenação Técnica, Assessoria Técnica, Supervisão ou Fiscalização de programas ou obras de construção em ferrovias, sistemas metroviários ou rodovias, envolvendo a construção de pontes e/ou viadutos em concreto armado ou protendido (exceto passarelas).
P8067	Engenheiro de Projetos Sênior	1	Profissional com experiência/formação adequada para exercer a função de Coordenador BIM.
P8067	Engenheiro de Projetos Sênior	1	Profissional com experiência/formação adequada para exercer a função de Analista GEO.
P8065	Engenheiro de Projetos Júnior	1	Profissional de nível superior júnior - Formação em Engenharia Civil.
P8173	Administrador Júnior	1	Profissional de nível superior júnior - Formação em Administração.
P8038	Chefe de Escritório	1	Profissional com formação superior em administração, secretariado, gestão ou áreas correlatas.
P8147	Técnico de Obras	2	Profissional com formação técnica em edificações, estradas ou áreas correlatas.
P8098	Laboratorista	1	Profissional com formação técnica na área de laboratório de solos ou concreto
P8163	Topógrafo	1	Profissional com formação técnica em topografia.
P8026	Auxiliar Administrativo	1	Profissional com formação técnica em administração, secretariado, gestão ou áreas correlatas.
P8027	Auxiliar de Laboratório	2	Profissional com pelos menos 2 (dois) anos de experiência na função.
P8025	Auxiliar	1	Profissional com pelos menos 2 (dois) anos de experiência na função.
P8113	Motorista de veículo leve	3	Profissional com pelos menos 2 (dois) anos de experiência na função.

Tabela 7 - Quantitativos de Pessoal SUTS

Fonte: SUDEM

Referência	Equipamentos e instalações	Quantidade
E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1
E8891	Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista)	2
E8888	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)	1
EQ0002/EEQ0016	Microcomputador + Sistema Operacional + Office	12
DAER-RS-3.34	Câmera Digital - resolução 12 megapixels ou superior	1
EQ0018	Internet via satélite - Starlink ou similar	1
EQ0004/EQ0005	Drone e software para processamento	1
EQ0008	Software Autocad Civil 3D	2
-	Escritório	1
-	Residência	1

Tabela 8 - Quantitativos de Equipamento e instalações SUTS

11.13.4.11. Para fins de comprovação da experiência profissional serão consideradas atestados, certidões e declarações, devidamente reconhecidas por Conselhos Profissionais. Poderão ser aceitos também outros documentos legalmente válidos de contabilização de desempenho de função, tais como registro de Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS; Contratos de Prestação de Serviço por pessoa Jurídica, que vinculem ao profissional o tempo de experiência necessário, os quais devem ser devidamente reconhecidos em Cartório ou possuírem fé pública; Atestados Técnicos por serviços para esta estatal, que devem ser assinados nos termos da Resolução N°004/2023/DIREX, ou outra vigente à época do pedido de atestação.

11.13.4.12. Pontua-se que os critérios especificados na **Tabela 7** não são classificados como requisitos de habilitação, mas tão somente como características essenciais dos profissionais para o melhor desempenho dos serviços que integram o escopo da contratação e que só serão exigidos quando da efetiva contratação, não se configurando, dessa forma, como um critério subjetivo a ser avaliado no procedimento licitatório. Todos os profissionais indicados na **Tabela 7**, salvo quando não houver, deverão apresentar o devido registro no conselho de classe profissional correspondente.

11.13.4.13. A Contratada deve manter mobilizado para este produto o número de profissionais de acordo com o previsto neste Termo de Referência, de modo a repor eventuais ausências, faltas, férias e impedimentos.

11.13.4.14. A alteração entre as categorias de profissionais - sênior, pleno e júnior - para este produto, poderá ser permitida sem a necessidade de termo aditivo, desde que sejam observadas as seguintes condições: i) a qualidade e o desempenho do serviços não sejam comprometidos; ii) seja previamente solicitada pela Contratada; iii) haja aprovação da fiscalização e da gestão contratual e; iv) o profissional indicado possua experiência prática verificável equivalente à categoria proposta.

11.13.4.15. Os quantitativos de referência para a elaboração das propostas do Produto SUTS encontram-se na **Tabela 2 do ANEXO XVIII**.

11.13.4.16. **Materialização**

11.13.4.16.80. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e Contracapa;
- b) Sumário;
- c) Introdução;
- d) Cronograma de execução do produto;
- e) Memória de Cálculo da Medição;
- f) Relatório de Acompanhamento Técnico Mensal;
- g) Avaliação de adequabilidade do orçamento disponibilizado frente ao Cronograma Físico e Financeiro aprovado;
- h) Diagrama unifilar com as disciplinas atacadas e concluídas;
- i) Conclusões.

11.13.4.16.81. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.13.4.17. **Critério de Aceitabilidade**

11.13.4.17.82. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do Fiscal do Contrato, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.13.4.17.83. Devem ser descritas e apresentadas todas as atividades realizadas por profissional. A assiduidade e pontualidade dos profissionais que compõem o produto é de responsabilidade e controle exclusivo da Contratada.

11.13.4.17.84. O não atendimento aos requisitos deste Produto ensejarão em descontos proporcionais em medição.

11.13.4.18. **Critério de Medição**

11.13.4.18.85. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), mensalmente, entregue e aprovado pela Contratante.

11.13.4.18.86. Excepcionalmente, em casos de força maior ou por solicitação da Contratante, durante a execução do contrato, a equipe prevista no orçamento referencial para atendimento desse PRODUTO poderá ser reduzida gradualmente até atingir 50% (cinquenta por cento) da equipe dimensionada pela Contratante para o PRODUTO. A medição e o pagamento do PRODUTO, nessa

situação, serão calculados mantendo relação direta com o preço do PRODUTO 5.1 da PROPOSTA. A redução de que trata este item deve seguir a proporção dos profissionais previstos no orçamento referencial e suas respectivas relevâncias financeiras sobre o montante do preço unitário do PRODUTO.

11.13.4.18.87.A Contratante realizará análise do fluxo de demanda e, observando alteração no numero de atividades e/ou complexidade destas, considerará eventual redução da equipe. Os critérios de análise se basearão na demanda inicialmente identificada pela Contratante e registrados em atas de reunião na etapa de planejamento da presente contratação.

11.13.4.18.88.Considerando a variabilidade da complexidade e da dimensão das demandas que poderão ser solicitadas, conforme as características dos serviços a ser realizados, a avaliação da quantidade de demandas mínimas não será realizada de forma individual por profissional, mas sim pela somatória das demandas ofertadas para toda a equipe que integrará o PRODUTO.

11.13.4.18.89.A eventual redução da equipe que integrará o PRODUTO, ocorrerá no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, após solicitação da Contratante.

11.13.4.18.90.Os Fiscais da Contratante farão a avaliação de desempenho nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.13.4.18.91.A Contratada deverá apresentar, ao final de cada período de execução mensal, a relação dos profissionais e equipamentos mobilizados para a execução do Produto, para fins de aprovação pela fiscalização. Esse controle deverá ser parte integrante do Relatório mensal de entrega do Produto.

11.13.4.18.92.Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.13.4.18.93.Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.13.4.19. **Periodicidade**

11.13.4.20. O Produto é de expectativa de ocorrência mensal conforme as quantidades apresentadas na Tabela 1. A execução deverá observar o cronograma previsto para o produto, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.13.5. **PRODUTO 5.2 – RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO - LOTE 06FA (RPOC-A)**

11.13.5.1. Este produto consiste no suporte técnico à Fiscalização para a elaboração do Relatório de Recebimento Provisório dos objetos de construção executados pela Construtora no Lote 06FA. Sua finalidade é identificar vícios aparentes e demais não conformidades, indicando suas prováveis causas e propondo soluções corretivas a serem implementadas pela executora da obra.

11.13.5.2. A vistoria para fins de recebimento provisório será conduzida de forma conjunta pela Contratante, pela Construtora e pela Contratada, por meio de inspeção visual, devendo contemplar, no mínimo, os taludes, os dispositivos de drenagem, as obras complementares, superestrutura e as Obras de Arte Especiais (OAE's).

11.13.5.3. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - Suporte à Infra S.A. para a emissão do Termo de Recebimento Provisório dos serviços/objetos parciais ou totais das obras;
- II - Elaboração Relatório Técnico de Aceite provisório dos serviços, em conformidade com o normativo específico da Contratante;
- III - O Relatório Técnico de Aceite provisório dos serviços deverá conter no mínimo:
 - a) Descrição do trecho em recebimento, com citação das obras realizadas;
 - b) Relatório fotográfico;
 - c) Resultados da inspeção superestrutura, com indicação de verificação de geometria de via por meio de sistema LiDAR ou similar, e análise de sublastro (GPR);
 - d) Resultados da inspeção dos taludes;
 - e) Resultados da inspeção dos dispositivos de drenagem/ OACs;
 - f) Resultados da inspeção das obras complementares;
 - g) Resultados da inspeção das OAE's;
 - h) Relatório *As-Built* consolidado, conforme especificações da Contratante;

- i) Indicação de pendências;
- j) Fundamentação técnica pelo aceite ou não dos serviços.

IV - Este produto incluirá todos os relatórios e tratativas entre fornecedoras de obras e a Contratante.

11.13.5.4. **Materialização**

11.13.5.4.94. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e Contracapa;
- b) Sumário;
- c) Introdução;
- d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- e) Relatório de ocorrências;
- f) Relatório fotográfico;
- g) Conclusões e Recomendações.

11.13.5.4.95. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.13.5.5. **Critério de Aceitabilidade**

11.13.5.5.96. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.13.5.6. **Critério de Medição**

11.13.5.6.97. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante farão a avaliação de desempenho nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.13.5.6.98. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.13.5.6.99. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.13.5.7. **Periodicidade**

11.13.5.7.100. O Produto é de ocorrência ÚNICA. A execução deverá observar o cronograma previsto para os Produtos, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.13.6. **PRODUTO 5.3 – RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO - LOTE 06FC (RPOC-C)**

11.13.6.1. Este produto consiste no suporte técnico à Fiscalização para a elaboração do Relatório de Recebimento Provisório dos objetos de construção executados pela Construtora no Lote 06FC. Sua finalidade é identificar vícios aparentes e demais não conformidades, indicando suas prováveis causas e propondo soluções corretivas a serem implementadas pela executora da obra.

11.13.6.2. A vistoria para fins de recebimento provisório será conduzida de forma conjunta pela Contratante, pela Construtora e pela Contratada, por meio de inspeção visual, devendo contemplar, no mínimo, os taludes, os dispositivos de drenagem, as obras complementares, superestrutura e as Obras de Arte Especiais (OAE's).

11.13.6.3. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - Suporte à Infra S.A. para a emissão do Termo de Recebimento Provisório dos serviços/objetos parciais ou totais das obras;
- II - Elaboração Relatório Técnico de Aceite provisório dos serviços, em conformidade com o normativo específico da Contratante;
- III - O Relatório Técnico de Aceite provisório dos serviços deverá conter no mínimo:

- a) Descrição do trecho em recebimento, com citação das obras realizadas;
- b) Relatório fotográfico;
- c) Resultados da inspeção superestrutura, com indicação de verificação de geometria de via por meio de sistema LiDAR ou similar, e análise de sublastro (GPR);
- d) Resultados da inspeção dos taludes;
- e) Resultados da inspeção dos dispositivos de drenagem/ OACs;
- f) Resultados da inspeção das obras complementares;
- g) Resultados da inspeção das OAE's;
- h) Relatório *As-Built* consolidado, conforme especificações da Contratante;
- i) Indicação de pendências;
- j) Fundamentação técnica pelo aceite ou não dos serviços.

IV - Este produto incluirá todos os relatórios e tratativas entre fornecedoras de obras e a Contratante.

11.13.6.4. **Materialização**

11.13.6.4.101. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e Contracapa;
- b) Sumário;
- c) Introdução;
- d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- e) Relatório de ocorrências;
- f) Relatório fotográfico;
- g) Conclusões e Recomendações.

11.13.6.4.102. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.13.6.5. **Critério de Aceitabilidade**

11.13.6.5.103. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.13.6.6. **Critério de Medição**

11.13.6.6.104. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante farão a avaliação de desempenho nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.13.6.6.105. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.13.6.6.106. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.13.6.7. **Periodicidade**

11.13.6.7.107. O Produto é de ocorrência ÚNICA. A execução deverá observar o cronograma previsto para os Produtos, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.13.7. **PRODUTO 5.4 – RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO - LOTE 06FA (RDOC-A)**

11.13.7.1. Este produto consiste no suporte técnico à Comissão instituída pela Contratante para a elaboração do Relatório de Recebimento Definitivo do objeto de construção executado pela Construtora no Lote 06FA. Seu objetivo é verificar a conformidade integral dos serviços realizados pelas fornecedoras de obras, considerando os critérios estabelecidos contratualmente e nos regramentos técnicos da Contratante.

11.13.7.2. A vistoria para o Recebimento Definitivo será conduzida em conjunto pela Contratante, Construtora e Contratada.

11.13.7.3. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - A Contratada deverá fornecer suporte à Comissão indicada pela CONTRATANTE responsável pela emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, sejam eles parciais ou totais, conforme previsto nos normativos adotados pela Contratante;
- II - Deverá ser realizado levantamento topográfico da via permanente para a adequada execução das atividades previstas neste produto;
- III - O Relatório Técnico deverá conter no mínimo:
 - a) Avaliação do Relatório de Recebimento Provisório;
 - b) Sumário descritivo das obras incluídas no escopo de recebimento;
 - c) Relatório fotográfico;
 - d) Resultados da inspeção de taludes, drenagem/OAC, obras complementares, superestrutura e OAE's, conforme demandado pela Contratante;
 - e) Fundamentação técnica quanto ao atendimento de não conformidades apontadas no Relatório de Recebimento Provisório.

11.13.7.4. **Materialização**

11.13.7.4.108. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e Contracapa;
- b) Sumário;
- c) Introdução;
- d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- e) Relatório de ocorrências;
- f) Relatório fotográfico;
- g) Conclusões e Recomendações.

11.13.7.4.109. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.13.7.5. **Critério de Aceitabilidade**

11.13.7.5.110. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.13.7.6. **Critério de Medição**

11.13.7.6.111. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante farão a avaliação de desempenho nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.13.7.6.112. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.13.7.6.113. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.13.7.7. **Periodicidade**

11.13.7.7.114. O Produto é de ocorrência ÚNICA. A execução deverá observar o cronograma previsto para os Produtos, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.13.8. **PRODUTO 5.5 – RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO - LOTE 06FC (RDOC-C)**

11.13.8.1. Este produto consiste no suporte técnico à Comissão instituída pela Contratante para a elaboração do Relatório de Recebimento Definitivo do objeto de construção executado pela Construtora no Lote 06FC. Seu objetivo é verificar a conformidade integral dos serviços realizados pelas fornecedoras de obras, considerando os critérios estabelecidos contratualmente e nos regramentos técnicos da Contratante.

11.13.8.2. A vistoria para o Recebimento Definitivo será conduzida em conjunto pela Contratante, Construtora e Contratada.

11.13.8.3. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - A Contratada deverá fornecer suporte à Comissão indicada pela CONTRATANTE responsável pela emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, sejam eles parciais ou totais, conforme previsto nos normativos adotados pela Contratante;
- II - Deverá ser realizado levantamento topográfico da via permanente para a adequada execução das atividades previstas neste produto;
- III - O Relatório Técnico deverá conter no mínimo:
 - a) Avaliação do Relatório de Recebimento Provisório;
 - b) Sumário descritivo das obras incluídas no escopo de recebimento;
 - c) Relatório fotográfico;
 - d) Resultados da inspeção de taludes, drenagem/OAC, obras complementares, superestrutura e OAE's, conforme demandado pela Contratante;
 - e) Fundamentação técnica quanto ao atendimento de não conformidades apontadas no Relatório de Recebimento Provisório.

11.13.8.4. **Materialização**

11.13.8.4.115. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e Contracapa;
- b) Sumário;
- c) Introdução;
- d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;
- e) Relatório de ocorrências;
- f) Relatório fotográfico;
- g) Conclusões e Recomendações.

11.13.8.4.116. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.13.8.5. **Critério de Aceitabilidade**

11.13.8.5.117. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.13.8.6. **Critério de Medição**

11.13.8.6.118. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante farão a avaliação de desempenho nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.13.8.6.119. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.13.8.6.120. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.13.8.7. **Periodicidade**

11.13.8.7.121. O Produto é de ocorrência ÚNICA. A execução deverá observar o cronograma previsto para os Produtos, bem como as condições estabelecidas no **item 11.1** deste Termo de Referência.

11.14. **GRUPO 6 – SERVIÇOS TÉCNICO ESPECIALIZADOS**

11.14.1. O grupo de produtos 6 - Serviços Técnicos Especializados - tem como objetivo oferecer suporte técnico qualificado à Contratante por meio da emissão de pareceres técnicos elaborados por profissionais especialistas, em frentes distintas: pareceres em disciplinas específicas da engenharia, pareceres voltados à análise de ajustes contratuais e revisões de projeto em fase de obra.

11.14.2. A consultoria prestada por meio desses produtos visa subsidiar tecnicamente a tomada de decisão da Contratante, com base em diagnósticos, fundamentação normativa e recomendações objetivas que garantam segurança e legalidade na execução e gestão do contrato relativo ao fornecimento de obras e serviços de engenharia dos Lotes 06FA e 06FC.

11.14.3. **PRODUTO 6.1 – PARECER TÉCNICO DE CONSULTORES ESPECIALISTAS (PTCE)**

11.14.3.1. O produto 6.1 - Parecer Técnico de Consultores Especialistas (PTCE) - tem por finalidade fornecer suporte técnico à Contratante por meio da emissão de pareceres elaborados por profissionais especialistas em disciplinas específicas da engenharia. A atuação será acionada sempre que forem identificadas situações técnicas complexas, que exijam conhecimentos e análises especializadas para subsidiar a tomada de decisão da Fiscalização ou a resolução de problemas em campo.

11.14.3.2. A consultoria poderá abranger áreas como geotecnia, drenagem, contenções, obras de arte especiais, infraestrutura e superestrutura ferroviária, incluindo, quando necessário, a inspeção de materiais aplicados na via permanente e demais elementos integrantes das obras de implantação do Lotes 06FA e 06FC. Os pareceres técnicos emitidos deverão conter diagnósticos consistentes, estudos e ensaios específicos, análises de viabilidade técnica e apresentação de alternativas com justificativas fundamentadas quanto aos aspectos executivos, financeiros e de prazo.

11.14.3.3. A mobilização dos consultores ocorrerá sob demanda da Contratante, sendo obrigatória a apresentação de plano de trabalho específico, com a indicação dos profissionais envolvidos e seus respectivos currículos, para prévia aprovação. O produto visa garantir que decisões técnicas críticas sejam respaldadas por conhecimento especializado, alinhado aos normativos aplicáveis e às diretrizes contratuais do empreendimento.

11.14.3.4. Sempre que os pareceres, laudos, estudos, projetos ou demais produtos técnicos caracterizarem atividade sujeita à responsabilidade técnica, a Contratada deverá providenciar o respectivo registro da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, apresentando o respectivo comprovante juntamente com o produto entregue.

11.14.3.5. **O escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - Elaboração de pareceres técnicos por especialistas em disciplinas específicas da engenharia, conforme demanda da Contratante;
- II - Apresentação de plano de trabalho específico, com indicação dos profissionais envolvidos e respectivos currículos, para aprovação prévia da Contratante;
- III - Identificação da situação-problema e elaboração de diagnóstico técnico preliminar;
- IV - Coleta e análise de documentos, projetos e demais informações técnicas relacionadas à intervenção solicitada;
- V - Indicação e especificação das providências técnicas a serem adotadas, incluindo, quando necessário:
 - a) Realização de estudos específicos;
 - b) Execução de ensaios específicos;
 - c) Levantamentos topográficos direcionados;
 - d) Proposição de intervenções construtivas;
- VI - Realização de ensaios e emissão de laudos geotécnicos, quando aplicável, com base nas premissas técnicas identificadas;
- VII - Apresentação de solução técnica ou de alternativas viáveis, acompanhadas de justificativa técnica e comparativo entre opções, considerando custo estimado, métodos executivos e prazos de execução;

VIII - Em eventuais casos em que forem necessários equipamentos especiais para acesso aos locais a serem avaliados, a Contratante, ou empresa por ela designada, será responsável por seu fornecimento;

IX - Providenciar o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos pareceres, laudos, estudos, projetos e demais documentos técnicos elaborados, apresentando o respectivo comprovante juntamente com o produto correspondente.

11.14.3.6. **Materialização**

11.14.3.6.122.A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e contracapa, com identificação do produto, título do parecer, data e responsável técnico;
- b) Sumário, com a organização dos conteúdos apresentados;
- c) Introdução, com contextualização da demanda e objetivos do parecer;
- d) Descrição das ações realizadas pela equipe técnica, incluindo diagnóstico, estudos, inspeções, ensaios ou levantamentos executados;
- e) Análise técnica e justificativas, com fundamentação das soluções ou alternativas propostas;
- f) Conclusões e recomendações, indicando a solução tecnicamente mais vantajosa, com estimativas de custo, metodologia executiva e prazo de execução, quando aplicável;
- g) Anexos técnicos, incluindo laudos, imagens, croquis, memoriais ou quaisquer documentos de apoio que sustentem o parecer emitido.

11.14.3.6.123.O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.14.3.7. **Critério de Aceitabilidade**

11.14.3.7.124.A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.14.3.8. **Critério de Medição**

11.14.3.8.125.A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante farão a avaliação de desempenho nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.14.3.8.126.Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.14.3.8.127.Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.14.3.9. **Periodicidade**

11.14.3.9.128.O Produto é fornecido sob demanda, conforme a necessidade da CONTRATANTE.

11.14.4. **PRODUTO 6.2 – PARECER TÉCNICO EM AJUSTES CONTRATUAIS (PTAC)**

11.14.4.1. O produto 6.2 - Parecer Técnico em Ajustes Contratuais (PTAC) - tem como finalidade fornecer suporte técnico à Contratante por meio da emissão de pareceres especializados relacionados à análise de solicitações de aditivos contratuais apresentadas pela Construtora ou pela própria Infra S.A.. Esses pareceres objetivam avaliar a pertinência, viabilidade e conformidade das alterações contratuais propostas, garantindo que eventuais ajustes estejam respaldados por critérios técnicos, legais e administrativos.

11.14.4.2. As análises compreendem a verificação de escopos, quantitativos, controle de qualidade, custos, cronogramas e demais elementos associados aos pedidos de aditivos, observando o enquadramento nas normas vigentes, nas exigências do contrato e nos parâmetros definidos pela Contratante.

11.14.4.3. Além da análise documental e normativa, os pareceres poderão incluir avaliações de projeto, topográficas, laudos de controle tecnológico e de qualidade e verificação de memórias de cálculo, conforme a complexidade da solicitação.

11.14.4.4. O produto visa assegurar a consistência técnica das alterações, prevenir riscos contratuais e orientar a Fiscalização e os tomadores de decisão quanto à admissibilidade e oportunidade das modificações pretendidas.

11.14.4.5. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - Elaboração de pareceres técnicos referentes às solicitações de aditivos contratuais apresentadas pela Construtora e/ou pela Contratante;
- II - Análise da pertinência técnica das solicitações, com base nas requisições de projeto, especificações contratuais e normativos aplicáveis;
- III - Avaliação da necessidade de inclusão de itens ou serviços em comparação com as condições contratuais originalmente pactuadas;
- IV - Verificação da forma de apresentação dos preços, incluindo:
 - a) Obediência aos referenciais oficiais de preços;
 - b) Adequação de cotações de mercado, quando for o caso;
 - c) Compatibilidade com os critérios definidos pela Contratante para aprovação.
- V - Análise da aderência da solicitação aos normativos internos da Contratante, considerando aspectos técnicos, jurídicos e administrativos;
- VI - Avaliação de escopos, quantitativos e custos propostos, conforme diretrizes do edital e seus anexos;
- VII - São partes do presente produto avaliações topográficas, verificações de laudos e controle tecnológico associados às requisições, se for o caso;
- VIII - Ainda deverão ser avaliados, quanto às solicitações de aditivos contratuais:
 - a) Admissibilidade do aditivo frente à modalidade de licitação;
 - b) Justificativas técnicas apresentadas, considerando projetos, manuais técnicos, normativos e especificações existentes;
 - c) Apresentação de memórias de cálculo e sua compatibilidade com os projetos;
 - d) Existência de aprovação prévia de preços a serem adequados;
 - e) Impactos no cronograma físico-financeiro da obra;
 - f) Adequação do plano de trabalho e dos recursos mobilizados ao novo escopo;
 - g) Conformidade legal e contratual da solicitação;
 - h) Impactos na matriz de risco e em demais interfaces contratuais, edital e Termo de Referência.

11.14.4.6. **Materialização**

11.14.4.6.129. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e contracapa, com identificação do produto, título do parecer, data e responsável técnico; Sumário, com a organização dos tópicos abordados;
- b) Introdução, contextualizando a solicitação analisada, o objeto contratual e os fundamentos legais e técnicos da demanda;
- c) Descrição das ações realizadas pela equipe técnica, incluindo a análise documental, verificações em campo (quando houver), estudos comparativos e demais atividades executadas;
- d) Análise técnica, com avaliação dos aspectos normativos, contratuais, quantitativos, orçamentários, cronogramas e justificativas apresentadas;
- e) Conclusões e recomendações, indicando a admissibilidade do pleito, eventuais restrições e recomendações para encaminhamento da decisão pela Contratante;
- f) Anexos técnicos, contendo levantamentos, memórias de cálculo, registros fotográficos, laudos ou demais documentos que fundamentem o parecer.

11.14.4.6.130. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.14.4.7. **Critério de Aceitabilidade**

11.14.4.7.131. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.14.4.8. **Critério de Medição**

11.14.4.8.132. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante farão a avaliação de desempenho nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.14.4.8.133. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.14.4.8.134. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.14.4.9. **Periodicidade**

11.14.4.9.135. O Produto é fornecido sob demanda, conforme a necessidade da CONTRATANTE.

11.14.5. **PRODUTO 6.3 – REVISÃO DE PROJETOS EM FASE DE OBRAS (RPFO)**

11.14.5.1. Este produto compreende os procedimentos relacionados à análise, proposição e formalização de alterações nos projetos de engenharia contratados, abrangendo estudos técnicos, projetos e orçamentos, originadas a partir de solicitações da Construtora ou da própria Contratada.

11.14.5.2. A proposição, análise e pareceres relativos às Revisões de Projeto em Fase de Obra (RPFO) deverão estar devidamente fundamentadas e justificadas por estudos e demais elementos que comprovem sua necessidade. Todas as propostas deverão observar as técnicas e normativos vigentes e as condicionantes estabelecidas no Termo de Referência.

11.14.5.3. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

- I - Quando a proposta de RPFO for originada pela Construtora, a Contratada deverá avaliar se a solicitação não decorre de falhas, omissões ou desvios técnicos imputáveis à própria proponente;
- II - A Contratada deverá verificar se a proposta de RPFO se enquadra nos limites contratuais e atende às normas técnicas da Contratante;
- III - A análise da proposta de RPFO deverá incluir a avaliação da classe de risco associada à alteração sugerida, considerando os impactos sobre custo, prazo, escopo, meio ambiente e pessoal;
- IV - A proposta de RPFO deverá estar vinculada ao respectivo registro de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do solicitante, a qual deverá ser verificada pela Contratada;
- V - No caso de a revisão do projeto ser proposta pela própria Contratada, caberá a ela a elaboração do projeto revisado, com nível de detalhamento suficiente para sua compreensão sem necessidade de consulta ao projeto original;
- VI - A elaboração, análise e tramitação das RPFOs deverão seguir os normativos e procedimentos internos da Contratante, de forma a garantir o apoio e agilidade às atividades de fiscalização;
- VII - A RPFO deve ser analisada à luz da matriz de risco da Contratada.

11.14.5.4. **Materialização**

11.14.5.4.136. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

- a) Capa e Contracapa;
- b) Sumário;
- c) Introdução;
- d) Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto;

e) Conclusões e Recomendações.

11.14.5.4.137. O Produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.14.5.5. **Critério de Aceitabilidade**

11.14.5.5.138. A aprovação do conteúdo das informações prestadas ficará a cargo do fiscal do Produto, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência ao escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.14.5.6. **Critério de Medição**

11.14.5.6.139. A medição será efetuada por unidade de serviço (un), entregue e aprovado pela Contratante. Os fiscais da Contratante farão a avaliação de desempenho nos moldes especificados neste Termo de Referência. A Nota Final do Produto será a média aritmética das notas finais de todas as demandas.

11.14.5.6.140. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do Produto, abrangendo com mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. As diárias e deslocamentos serão remunerados por meio de Produto específico. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.14.5.6.141. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.14.5.7. **Periodicidade**

11.14.5.7.142. O Produto é fornecido sob demanda, conforme a necessidade da CONTRATANTE.

11.15. **GRUPO 7 – DESLOCAMENTOS E HOSPEDAGEM**

11.15.1. Os serviços prestados pelo presente Grupo visam fornecer os recursos necessários para o desenvolvimento das atividades técnicas de apoio à Infra S.A. em sua sede administrativa, localizada em Brasília/DF. Inclui-se no Grupo deslocamentos aéreos, cobertura de despesas com alimentação e hospedagem através do fornecimento de diárias para atividades específicas conforme demanda apresentada pela Contratante.

11.15.2. **PRODUTO 7.1 – DESLOCAMENTOS E HOSPEDAGEM (DEHO)**

11.15.2.1. O produto 6.1 - Deslocamento e Hospedagem contempla o fornecimento de diárias e passagens aéreas, exclusivamente para atendimento das demandas da Contratante em sua sede ou em outras instituições públicas situadas na cidade de Brasília/DF, destinadas ao suporte das atividades técnicas relacionadas à supervisão dos Lotes 06FA e 06FC.

11.15.2.2. Na proposta de preços, a PROPONENTE deverá trazer de forma discriminada o preço individualizado de cada um dos incisos descrito no escopo abaixo, conforme estabelecido no **ANEXO II - Modelo de Proposta de Preços**.

11.15.2.3. Esclarece-se que para o produto DEHO – Deslocamento e Hospedagem, a quantidade presente no cronograma (6 unidades) refere-se exclusivamente a uma previsão de acionamento do produto, com planejamento de 5 diárias e 2 passagens (ida e volta) a cada acionamento.

11.15.2.4. O **escopo dos serviços** a serem contratados devem incluir:

I - Passagens Aéreas: fornecimento dos meios de deslocamento aéreo em território nacional, conforme solicitado pela Contratante, com destino à cidade de Brasília/DF, necessários para o desenvolvimento de atividades técnicas presenciais;

II - Diárias: fornecimento de diárias destinadas a cobrir despesas com alimentação e hospedagem na cidade de Brasília/DF, relacionadas às atividades técnicas previamente autorizadas pela Contratante.

11.15.2.5. **Materialização**

11.15.2.5.143. A Contratante deverá autorizar previamente a utilização do Produto, mediante a apresentação de Plano de Trabalho pela Contratada, indicando:

- a) Descrição da necessidade;
- b) Objetivos pretendidos;
- c) Duração da viagem;

d) Recursos necessários.

11.15.2.5.144. O Produto Final se materializará por meio de Relatório de Viagem e documentação comprobatória a ser apresentada pelos profissionais que utilizaram o Produto.

11.15.2.5.145. A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório de Viagem, que deverá conter, no que couber, as informações descritas a seguir:

a) Capa e Contracapa;

b) Sumário;

c) Introdução;

d) Comprovantes de solicitação do deslocamento e comprovantes de realização das viagens

e) Informações das ações realizadas pela Contratada;

f) Conclusões e Recomendações.

11.15.2.5.146. O produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o **item 12** do presente Termo de Referência.

11.15.2.6. Critério de Aceitabilidade

11.15.2.6.147. Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação do conteúdo das informações prestadas, considerando o critério de avaliação exposto no **item 14** deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência com o escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

11.15.2.7. Critério de Medição

11.15.2.7.148. A medição será efetuada com base na quantidade de diárias e passagens aéreas utilizadas, devidamente aprovadas pela Contratante e comprovadas pela documentação apresentada pela Contratada.

11.15.2.7.149. Caberá ao Fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a conformidade do Produto entregue com o especificado no Termo de Referência, Plano de Trabalho e nos normativos internos relativos à gestão fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A., para fins de medição e pagamento.

11.15.2.8. Periodicidade

11.15.2.8.150. O Produto é fornecido sob demanda, conforme a necessidade da CONTRATANTE.

12. CRITÉRIOS DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

12.1. Os arquivos originais de todos os produtos serão entregues em mídia digital e/ou carregados no site da Contratante através do upload em Sharepoint ou outra solução em nuvem, sendo arquivos editáveis (.doc, .xls, .shp, .gpx, .plt, .dwg, .mxd, entre outros) e não editáveis (.pdf), sem nenhuma compactação, proteção ou limitação de acesso de qualquer tipo.

12.2. Os dados gerados em cada etapa também deverão ser entregues em sua forma bruta, ou seja, sem nenhum tipo de tratamento computacional.

12.3. Todos os documentos gerados a partir dos softwares utilizados pela Contratada terão que ser compatíveis com os utilizados pela Contratante. Em casos de incompatibilidade, será necessária a disponibilização de software à Contratante por parte da Contratada, para leitura e edição dos produtos, desde que não haja impedimentos (de licença, de compatibilidade, entre outros) para o acesso aos produtos, mesmo após o término do CONTRATO.

12.4. Todos os produtos apresentados deverão obedecer às sistemáticas de emissão de documentos requeridas pela Contratante, apresentando todas as informações requeridas de forma organizada e objetiva, sendo permitidas alterações nas estruturas destes, desde que com prévia aceitação desta por parte da Contratante.

12.5. O conteúdo dos relatórios técnicos apresentados deverá ser claro e abrangente, de forma a possibilitar o perfeito entendimento. Caso haja dúvida quanto à exatidão ou clareza dos dados apresentados, a Contratante poderá determinar que a Contratada realize novas verificações, sem ônus para a Contratante.

12.6. Demais informações e dúvidas quanto a formatação e conteúdo dos relatórios técnicos deverá ser previamente acordada com a Contratante no início dos serviços pela Contratada.

12.7. Reserva-se o direito à Contratante de reprovar os serviços executados caso não estiverem de acordo com as especificações técnicas existentes, ou com os termos deste edital, e/ou não forem entregues dados da Equipe Técnica responsável pela sua elaboração, e ainda, caso houver documentação técnica ausente ou incompleta.

13. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

13.1. Será exigida prestação de garantia de execução de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, a ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis da assinatura do contrato, sendo franqueado à **CONTRATADA** optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- I - Caução em dinheiro;
- II - Seguro-garantia; ou
- III - Fiança bancária.

13.2. A prestação de garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá ter validade de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato.

13.3. A garantia deverá ser única e no valor integral exigido no instrumento convocatório e contratual.

13.4. No caso de consórcio, a garantia poderá ser apresentada em nome do próprio Consórcio como tomador, ou por qualquer uma das consorciadas, desde que represente, em única garantia, o valor integral do valor de cobertura exigido no instrumento convocatório ou termo contratual, devendo a garantia prever a cobertura de prejuízos causados pelo Consórcio.

13.5. No caso de prorrogação da vigência do contrato ou readequação do seu valor em decorrência de repactuação, reajuste, reequilíbrio econômico-financeiro, acréscimo ou supressão, a garantia deverá ser renovada ou ajustada à nova situação, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

13.6. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a **CONTRATADA** obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data em que for notificada.

13.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- I - Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- II - Prejuízos diretos causados à **CONTRATANTE** decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- III - Multas contratuais aplicadas pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**; e
- IV - Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela **CONTRATADA**, caso o contrato preveja a dedicação de mão de obra exclusiva ou empreitadas para construção obra certa.

13.8. A garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no parágrafo anterior, observada a legislação que rege a matéria.

13.9. A garantia deve atender aos seguintes requisitos:

- I - Indicação expressa do contrato administrativo a ser garantido;
- II - Correspondência a porcentagem mínima a ser segurada, conforme estipulado no contrato;
- III - Indicação clara do objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula;
- IV - Cobertura da garantia durante toda a vigência contratual e mais 90 (noventa) dias;
- V - Previsão de cobertura nos termos da cláusula 13.7 deste.

13.10. No caso da garantia ser apresentada na forma seguro-garantia, deverá ser observado:

- I - A instituição seguradora deverá estar autorizada a funcionar no Brasil;
- II - A apólice deverá ser registrada perante a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP);
- III - Na apólice deverão constar:
 - a) o objeto a ser contratado e respectivo número do contrato, Edital ou documento equivalente;
 - b) nome e número do CNPJ da segurada (Infra S.A.); nome e número do CNPJ do emitente (Seguradora);
 - c) nome e número do CNPJ da contratada (Tomadora da apólice).

13.10.1. É vedada a utilização de mais de um Seguro Garantia para cobrir a mesma obrigação do objeto principal, salvo no caso de apólices complementares.

13.11. No caso da garantia ser apresentada na forma fiança bancária, deverão ser observados:

- 13.11.1. Previsão expressa de renúncia do fiador aos benefícios do art. 827 da Lei 10.406/02 –Código Civil;
- 13.11.2. A fiança bancária foi emitida por instituição financeira idônea e devidamente autorizada a funcionar no Brasil, devendo apresentar os seguintes documentos:
- I - cópia autenticada do estatuto social do banco;
 - II - cópia autenticada da assembleia que elegeu a última diretoria do banco; e
 - III - cópia autenticada do instrumento de procuração, em se tratando de procurador do banco.
 - IV - Reconhecimento de firmas em cartório ou se foram expedidas com assinatura digital com possibilidade idônea de confirmação;
 - V - 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; e
 - VI - Definição de prazos, em especial para a comunicação do fiador sobre eventuais sinistros.
- 13.12. No caso de opção por caução em dinheiro, a **CONTRATADA** deverá obrigatoriamente efetuar o depósito na Caixa Econômica Federal, em conta caução vinculada à **CONTRATANTE**.
- 13.13. A **CONTRATADA** deverá apresentar comprovante de pagamento do prêmio da garantia, em até 5 (cinco) dias após a data de seu vencimento.
- 13.14. A **CONTRATADA** deverá apresentar garantia adicional quando o valor do Contrato for inferior a 80% (oitenta por cento) do valor orçado, equivalente à diferença entre este último e o valor do Contrato, sem prejuízo das demais garantias exigíveis no Instrumento Convocatório, conforme Acórdão nº 1691/2021 - Plenário TCU e, em conformidade com o § 6º, do art. 44 do Regulamento de Licitações e Contratos da **CONTRATANTE**.
- 13.15. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a **CONTRATANTE** a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.
- 13.16. A garantia somente será liberada ante a comprovação, por meio de relatório circunstanciado, de que a **CONTRATADA** cumpriu com o objeto pactuado, do termo de recebimento definitivo e, nos casos em que envolvam dedicação de mão-de-obra, após comprovação de que a **CONTRATADA** pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação.
- 13.17. Será considerada extinta a garantia:
- I - Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da **CONTRATANTE**, mediante termo circunstanciado, de que a **CONTRATADA** cumpriu todas as cláusulas do Contrato; e
 - II - No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência, caso a **CONTRATANTE** não comunique a ocorrência de sinistros.
- 13.18. A restituição da garantia se dará após execução e recebimento definitivo do objeto contratual, e ocorrerá mediante apresentação da certidão de regularidade fiscal da obra, emitida por meio do Serviço Eletrônico para Aferição de Obras (SERO), na hipótese de ter sido realizada em dinheiro, atualizada monetariamente com base na variação do índice da caderneta de poupança.
- 13.19. Além da garantia especificada, a **CONTRATADA** deverá contratar seguro de responsabilidade civil, que deverá ser entregue à **CONTRATANTE** juntamente com a referida garantia.
- 13.20. **Seguro de Responsabilidade Civil:** seguro que cobre o segurado por responsabilidades civis pelas quais possa ser condenado: danos materiais, corporais, morais, custos e despesas causados a terceiros quando decorrente de riscos contratadas na apólice. O seguro contratado deve atender as orientações constantes na Circular SUSEP nº 637/2021 e alterações posteriores.
14. **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**
- 14.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o **Instrumento de Medição de Resultado - IMR**, verificado conforme a descrição abaixo e formalizado pelo Formulário de Avaliação e Entrega de Produtos – FAEP e pelo Formulário de Avaliação de Produtos Mensais – FAPM, **ANEXO VIII e ANEXO IX**, respectivamente, deste Termo de Referência.
- 14.2. A Contratante emitirá ordem de serviço de cada produto.
- 14.3. Os serviços serão medidos e pagos mediante a entrega de cada Produto e a sua aprovação por parte da Contratante.
- 14.4. Os pagamentos seguirão os valores referenciais acumulados do cronograma físico-financeiro apresentado pela Contratada e aprovado pela Contratante, que servirão de base para a realização da medição, salvo o estabelecido no **item 14.8.1**. Desta forma, deverá ser observado o período de produção estipulado para cada produto.
- 14.5. A primeira medição será da data de emissão da Ordem de Serviço até o último dia do mês.

14.6. A medição dos serviços abrangerá o transcurso do primeiro ao último dia de cada mês de atividades, devendo toda a documentação produzida pela Contratada no período ser submetida à Contratante até o fim do mês corrente. O prazo máximo de apresentação dos serviços vinculados a um produto poderá ser prorrogado, no máximo, até o 5º dia útil do mês subsequente, em situações excepcionais, a critério da fiscalização.

14.7. A Contratada deverá enviar para validação da equipe de fiscalização da Contratante, no último dia do mês, a relação, descrição, data de execução e de entrega dos componentes dos Produtos realizados pelos integrantes das equipes técnicas da Contratada, durante o período de medição.

14.8. Os produtos passíveis de pagamento serão medidos ao fim do mês correspondente a sua entrega, conforme instrução vigente sobre o assunto. Os preços serão aqueles oriundos da Proposta de Preços aprovada pela Contratante.

14.8.1. A medição dos produtos somente ocorrerá em caso de uso, conforme necessidade da Contratante, inclusive naqueles com previsão de utilização periódica.

14.8.2. A medição dos produtos de periodicidade mensal será diretamente vinculada ao Formulário de Avaliação de Produtos Mensais – FAPM, constante no **ANEXO IX**, ressalvado o Produto 5.1 – Suporte Técnico Subsidiário (SUTS), cuja medição observará o disposto no item 11.13.4.18 deste Termo de Referência.

14.8.3. Os produtos sob demanda, os produtos de periodicidade única e o Produto 5.1 – Suporte Técnico Subsidiário (SUTS) permanecerão com o critério de aceitabilidade particularizado na seção 11 deste instrumento, sem a necessidade de vincular ao Formulário de Avaliação de Produtos Mensais – FAPM, constante no **ANEXO IX**.

14.8.4. Para o período correspondente a primeira medição, não será necessário o preenchimento do Formulário de Avaliação de Produtos Mensais – FAPM, constante no **ANEXO IX**, devendo ser contabilizado a integralidade do Produto medido, sem redutores.

14.9. Os documentos relacionados aos Produtos serão submetidos, pela Contratada, aos fiscais contratuais correspondentes.

14.10. Caso os documentos sejam rejeitados pela fiscalização da Contratante, por não corresponder aos Produtos efetivamente executados ou não possuir a qualidade requerida, serão devolvidos à Contratada com as devidas indicações das inconformidades, para proceder com os ajustes necessários em até 3 (três) dias.

14.11. A critério da Contratante, poderão ser solicitados esclarecimentos e outros comprovantes, bem como a autenticação cartorial de cópias.

14.12. Os documentos de medição serão analisados em até 5 (cinco) dias úteis da data de seu protocolo de entrega que, se validados pela Contratante, expedirá o respectivo Boletim de Medição (BM) a ser formalmente entregue à Contratada para emissão dos documentos de cobrança.

14.13. Os documentos de cobrança deverão ser emitidos pela Contratada e submetidos à Contratante em conformidade com o contido no Boletim de Medição, com o Contrato e com a legislação pertinente.

14.14. O Formulário de Avaliação de Entregas e Produtos - FAEP de que trata o **ANEXO VIII** deverá ser preenchido pelos fiscais contratuais responsáveis, aplicando a avaliação para cada Produto separadamente.

14.15. A avaliação de que trata a presente seção deverá ser realizada para conclusão, aceitação e medição dos produtos ou itens em análise.

14.16. A nota correspondente a cada critério se refere à avaliação conjunta de todos os serviços e documentos vinculados aos respectivos produtos. No caso da equipe permanente da contratação, tal nota corresponderá ao somatório das atividades por ela realizadas.

14.17. Para efeito de contabilização das notas, deverão ser avaliadas as entregas referentes apenas ao(s) mês(es) de execução dos produtos a serem medidos, desconsiderando medições já realizadas.

14.18. No cômputo das notas, o fiscal deverá levar em conta eventuais correções demandadas à Contratada.

14.19. O fiscal contratual avaliará o desempenho dos serviços do seguinte modo:

14.19.1. **Assiduidade nas entregas dos Documentos (A1), com Peso P1 = 15**

$$Assiduidade(N1) = \frac{Total\ de\ Documentos\ Entregues}{Total\ de\ Documentos\ que\ Deveriam\ Ser\ Entregues}$$

14.19.1.1. O indicador para avaliar a Assiduidade na entrega dos documentos, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00, é apresentada a seguir:

$$A1 = P1 * N1$$

14.19.2. **Pontualidade nas entregas dos Documentos (A2), com Peso P2 = 15**

$$Pontualidade(N2) = \frac{Total\ de\ Documentos\ Entregues\ Dentro\ do\ Prazo}{Total\ de\ Documentos\ que\ Deveriam\ Ser\ Entregues}$$

14.19.2.1. O indicador para avaliar a Pontualidade na entrega dos documentos, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00, é apresentada a seguir:

$$A2 = P2 * N2$$

14.19.3. **Qualidade Técnica (A3), com Peso P3 = 70**

14.19.3.1. Considerando o conjunto de documentos e serviços apresentados, serão atribuídos valores para cada tipo de informação, conforme avaliação da fiscalização:

- i. Quesito Q1 = De 0 a 10 – Adequação às Formatações Requeridas (conteúdo mínimo, apresentação estética, entre outros);
- ii. Quesito Q2 = De 0 a 20 – Clareza e objetividade das informações apresentadas;
- iii. Quesito Q3 = De 0 a 30 – Quantidade de informações prestadas (nível de satisfação com o número de informações apresentadas frente ao demandado);
- iv. Quesito Q4 = De 0 a 30 – Qualidade das informações prestadas (nível de satisfação com a qualidade das informações apresentadas frente ao demandado);
- v. Quesito Q5 = De 0 a 10 – Proposição de informações relevantes por iniciativa da Contratada.

14.19.3.2. Descrição objetiva dos critérios de avaliação:

- vi. Quesito Q1: Avalia adequação da forma da solução utilizada pela Contratada nos documentos / materiais / atividades solicitadas. A pontuação varia de 0 a 10, conforme os seguintes critérios: 0 – Não Adequada; 5 – Parcialmente Adequada; 10 – Integralmente Adequada;
- vii. Quesito Q2: Avalia a clareza e objetividade das informações prestadas pela Contratada na execução dos serviços avaliados, com pontuação variando de 0 a 20, conforme os seguintes critérios: 0 – Não apresenta; 5 – Apresenta minimamente, precisando de complementos ou refazimentos; 10 – Apresenta de forma parcial, mas não há necessidade de complementação; 20 – Apresenta integralmente;
- viii. Quesito Q3: Avalia a execução dos serviços de forma quantitativa. A pontuação varia de 0 a 30, conforme os seguintes critérios objetivos: 0 – Não apresenta quantidade suficiente de elementos, não atendendo a expectativa inicial; 15 - Apresenta a quantidade mínima de elementos, mas atende a expectativa de forma parcial; 30 – Apresenta a quantidade adequada de elementos, atendendo a expectativa integralmente;
- ix. Quesito Q4: Avalia de forma qualitativa os serviços prestados pela Contratada do ponto de vista da técnica aplicada na execução das atividades relativas ao formulário. A pontuação varia de 0 a 30, conforme os seguintes critérios objetivos: 0 – Qualidade Inferior, necessitando o refazimento integral; 10 – Qualidade Regular, necessitando o refazimento Parcial ou complementação; 20 – Qualidade Aceitável, abaixo do esperado mas sem necessidade de refazimento; 30 – Qualidade Ótima, atendimento integral das expectativas;
- x. Quesito Q5: Avalia a iniciativa e proatividade da Contratada na execução dos serviços avaliados, a pontuação varia de 0 a 10, conforme os seguintes critérios objetivos: 0 – Não apresenta; 10 – Apresenta;

$$Atendimento\ às\ Informações(N3) = \frac{Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5}{100}$$

14.19.3.3. Assim, o indicador N3 deste item corresponderá à soma das notas obtidas em cada um dos subgrupos estabelecidos neste item dividido por 100.

$$A3 = P3 * N3$$

14.19.4. **Pontuação Final**

14.19.4.1. A pontuação final do produto, após a avaliação dos serviços por meio dos critérios objetivos acima descritos, se dará pela equação:

$$PF = P1 * N1 + P2 * N2 + P3 * N3$$

14.19.4.2. O conceito que será atribuído ao Critério de Avaliação dos Serviços será escalonado conforme a tabela a seguir:

CONCEITO	PONTUAÇÃO (NF)
EXCELÊNCIA	95 a 100
ADEQUADO	71 a 94
INADEQUADO	0 a 70

Tabela 9 - Conceitos e Pontuações

Fonte: SUDEM

14.19.4.3. Sendo os serviços classificados como adequados, a Fiscalização deverá notificar a Contratada, dando ciência da avaliação e dos pontos a serem melhorados, objetivando o alcance do conceito: excelência.

14.19.4.4. A partir de 1 (uma) nota com conceito **inadequado**, a fiscalização deverá relatar os fatos e encaminhar os documentos à Unidade Gestora consideração superior, para que se possa providenciar:

- i. Na ocasião do primeiro conceito inadequado: notificação da Contratada para refazimento;
- ii. Havendo segundo conceito inadequado no mesmo produto: Glosa de 1,00% da medição correspondente ao segundo conceito inadequado; emissão de advertência por escrito por inexecução parcial das atividades pactuadas;
- iii. Havendo três ou mais conceitos inadequados no mesmo produto: Glosa de 1,50% sobre o valor total de cada produto, contando a partir da terceira medição; emissão de advertência por escrito por inexecução parcial das atividades pactuadas.

14.19.4.5. Em caso de avaliações em conformidade com os itens ii e iii acima, as glosas decorrentes se darão em medição imediatamente subsequente ao processo avaliativo, sendo resguardado à Contratada o direito de manifestar-se formalmente em relação à nota recebida. As justificativas apresentadas, nesse caso, deverão ser disponibilizadas à fiscalização com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência à medição posterior à decorrente da avaliação em questão, sob pena de nulidade do recurso. Em caso de concordância ou não com as alegações da Contratada, a fiscalização da Contratante deverá encaminhar parecer final por escrito, justificando as motivações para o ato. Após avaliação final, a Contratante deverá tomar as providências necessárias para efetivação ou anulação das glosas previstas.

15. PAGAMENTO

15.1. O pagamento será efetuado mensalmente, por meio de Ordem Bancária (OB), em até 30 (trinta) dias, contados a partir da data da apresentação da fatura ou nota fiscal devidamente atestada pelo gestor.

15.2. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive nas notas fiscais/fatura, serão estes restituídos à **Contratada** para as correções solicitadas, não implicando à **Contratante** quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

15.3. No caso de faturas emitidas com erro, a contagem de novo prazo de 30 (trinta) dias será iniciada a partir da data da reapresentação do documento corrigido.

15.4. A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela própria **Contratada**, obrigatoriamente com o número de inscrição do CNPJ, dentro da validade, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outro CNPJ, mesmo aqueles de filiais e da matriz.

15.5. Quando aplicável o atendimento do Ajuste do Sistema Nacional de Informações Econômicas e Fiscais (SINIEF) nº. 7, de 30 de setembro de 2005, será necessário que, por ocasião da emissão de suas notas fiscais, a **Contratada** envie o arquivo digital denominado XML com as respectivas notas fiscais eletrônicas emitidas para o seguinte endereço eletrônico: gecon.nfe@infrasa.gov.br.

15.6. Os contribuintes que não se enquadrarem no estabelecido pelo Ajuste SINIEF nº. 7/2005, por ocasião da assinatura da Ordem de Serviço (O.S.), deverão elaborar e encaminhar, concomitante, declaração à **Contratante** informando essa condição.

15.7. Deverá constar na nota fiscal ou fatura o detalhamento dos serviços executados, o nome do banco, o número da agência, a praça e o número da conta, para que lhe seja efetuado o crédito bancário referente ao pagamento.

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

15.9. Caso ocorra eventual atraso no pagamento, por culpa exclusiva da **Contratante**, deverá essa, mediante pedido da **Contratada**, proceder com a atualização financeira do valor devido, que deverá ser corrigido monetariamente desde a data prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, com acréscimo de juros demora à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, calculados pro rata tempore , mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = (TX/100) / 365$$
$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

I = Índice de Atualização Financeira;

TX = Taxa de Juro Anual;

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista e o efetivo pagamento;

VP = Valor da Parcela em atraso.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado: $I = (i/100)/365$ no qual i = taxa percentual anual no valor de 6% (seis por cento).

16. REAJUSTE

16.1. Os preços serão reajustados, após o interregno de um ano contados da data-base do orçamento referencial da Contratante, **Abril de 2026**, mediante a aplicação, pela **Contratante**, do Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias (Consultoria, Supervisão e Projeto), calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV e publicado na Revista "Conjuntura Econômica", Coluna: 39, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

16.2.

$$R = [V (I - I_0)] / I_0$$

onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I_0 = Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV e publicado na Revista "Conjuntura Econômica", Coluna: 39, correspondente à data do orçamento referencial da Contratante.

I = Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV e publicado na Revista "Conjuntura Econômica", Coluna Conjuntura: 39, correspondente à data do reajuste.

16.3. O reajuste, deverá ser solicitado pela **Contratada** durante a vigência do Contrato, sob pena de preclusão lógica, após a prorrogação ou encerramento do contrato.

16.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

16.5. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o **Contratante** pagará à **Contratada** a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

16.6. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

16.7. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor, ou caso indisponível, mediante acordo entre as partes.

16.8. O reajuste de preços será formalizado por apostilamento, exceto quando coincidir com prorrogações contratuais, alterações de quantitativos ou de escopo do contrato, dada a conveniência, poderão ser formalizadas por aditamento.

16.9. São nulos de pleno direito quaisquer expedientes que, na apuração do índice de reajuste, produzam efeitos financeiros equivalentes aos de reajuste de periodicidade inferior à anual.

17. ALTERAÇÕES

17.1. É possível a alteração contratual, por acordo entre as partes, nos seguintes casos:

17.1.1. Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

- 17.1.2. Quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites estabelecidos nas cláusulas 17.2 e 17.3 deste Termo de Referência;
- 17.1.3. Quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- 17.1.4. Quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- 17.1.5. Quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;
- 17.1.6. Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.
- 17.2. A **Contratada** poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.
- 17.3. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item 17.2, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.
- 17.4. No caso de supressão de obras, bens ou serviços, se a **Contratada** já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, esses materiais deverão ser pagos pela **Contratante** pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.
- 17.5. A criação, a alteração ou a extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, com comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.
- 17.6. Em havendo alteração do Contrato que aumente os encargos da **Contratada**, a **Contratante** deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.
- 17.7. É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na matriz de riscos, como de responsabilidade da **Contratada**.

18. SANÇÕES

- 18.1. Nos casos de inexecução parcial ou total das condições pactuadas, garantida a defesa prévia e o contraditório, a Contratante pode aplicar à Contratada, com fundamento nos artigos 82 a 84 da Lei nº. 13.303, de 30 de junho de 2016, as seguintes sanções:
- 18.1.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos à execução do objeto e não prejudiquem o andamento das atividades normais da Contratante.
- 18.1.2. Multa moratória e compensatória:
- I - Moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado na entrega do Produto, incluindo os relatórios e os documentos pertinentes, calculado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias de atraso. A parcela inadimplida corresponderá ao valor mensal estabelecido para cada Produto do cronograma físico-financeiro validado pela Contratante;
 - II - Moratória de 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso injustificado na entrega do Produto, incluindo os relatórios e os documentos pertinentes, calculado sobre o valor da parcela inadimplida, desde o primeiro dia de atraso, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias. A parcela inadimplida corresponderá ao valor mensal estabelecido para cada Produto do cronograma físico-financeiro validado pela Contratante;
 - III - Compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total medido imediatamente subsequente à avaliação, em caso de três avaliações com pontuações consecutivas iguais ou inferiores a 70,00 ou se ocorrerem pontuações iguais ou inferiores a 70,00 em mais de 4 das últimas 10 avaliações realizadas para um determinado tipo de PRODUTO, segundo critério estabelecido no item 14 deste Termo de Referência;
 - IV - Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total medido imediatamente subsequente à avaliação, em caso de duas avaliações com pontuações consecutivas iguais ou inferiores a 60,00 ou se ocorrerem pontuações iguais ou inferiores a 60,00 em mais de 3 das últimas 10 avaliações realizadas para um determinado tipo de PRODUTO, segundo critério estabelecido no item 14 deste Termo de Referência;

V - Compensatória de 10% (dez por cento) sobre a parcela inadimplida do contrato (conjunto de produtos que originaram o dano), em caso de dano comprovado ao erário ou reincidência de condutas que impliquem em aplicação de outras sanções;

VI - Compensatória de 15% (quinze por cento) sobre o valor total da proposta em caso de recusa injustificada do adjudicatário assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do objeto do contrato, ou rescisão do contrato, calculado sobre a parte inadimplida;

VII - Compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor reajustado do Contrato, aplicável no caso de recusa injustificada da Contratada em assinar, dentro do prazo estabelecido pela Contratante, o Termo Aditivo ao qual tenha previamente manifestado sua aquiescência.

18.2. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Contratante, por prazo não superior a 2 (dois) anos, aplicadas às empresas ou aos profissionais quando:

18.2.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

18.2.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

18.2.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Contratante em virtude de atos ilícitos praticados;

18.2.4. Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato;

18.2.5. Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame;

18.2.6. Ensejar o retardamento da execução do objeto do certame;

18.2.7. Não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato;

18.2.8. Cometer fraude fiscal;

18.2.9. Demais práticas ilícitas previstas na forma do Instrumento Convocatório ou neste Contrato.

18.3. As multas não impedem que a Contratante rescinda o Contrato e aplique as outras sanções previstas neste Contrato, no RILC e no Instrumento Convocatório.

18.4. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada dos pagamentos e/ou da garantia da respectiva Contratada.

18.5. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Contratante ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

18.6. Caso o Produto não seja entregue ou seja julgado como inservível, sem reparação pela Contratada em tempo indicado pela fiscalização, poderá ensejar em: (i) constituição dos débitos decorrentes e retenção da garantia no decorrer da apuração de responsabilidade contratual; e, (ii) suspensão temporária de participação em licitações futuras por até 2 (dois) anos.

18.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Contratante, observado o princípio da razoabilidade e proporcionalidade.

18.8. O prazo da sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Contratante terá início a partir da sua publicação no Diário Oficial da União – DOU, estendendo-se os seus efeitos a todas as unidades da Contratante.

18.9. A sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Contratante importa, durante sua vigência, na suspensão de registro cadastral, se existente, ou no impedimento de inscrição cadastral no âmbito da Contratante;

18.10. As práticas passíveis de penalização exemplificadas nesta Cláusula, além de acarretarem responsabilização administrativa e judicial da pessoa jurídica nos termos da Norma de Processo Administrativo Sancionatório de Rescisão Contratual Unilateral e de Constituição de Débito da Contratante, implicarão na responsabilidade individual dos dirigentes das empresas CONTRATADAS e dos administradores/gestores, enquanto autores, coautores ou partícipes do ato ilícito, nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

18.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, Sistema de Gestão de Procedimentos de Responsabilização de Entes Privados – CGU-PJ, conforme o caso.

19. MATRIZ DE RISCOS

19.1. A análise dos riscos que podem comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, encontram-se nos **ANEXO XVI - MATRIZ DE RISCO CONTRATUAL** e **ANEXO XVII – MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**.

19.2. A Contratada é integral e exclusivamente responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste a ela alocados, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Riscos Contratuais.

19.3. Constitui peça integrante deste contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, a Matriz e o Mapa de Riscos Contratuais (SEI nº 11881470) representados nos **ANEXOS XVI e XVII**.

19.4. O termo "risco" neste contrato é definido como um evento ou condição incerta que, se ocorrer, terá consequências em pelo menos um dos objetivos do empreendimento. O risco resulta da combinação entre a probabilidade de ocorrência de um evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um evento que possa causar um provável prejuízo econômico.

19.5. É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados na Matriz de Riscos Contratuais como de responsabilidade da **Contratada**.

19.6. Para fins de caracterização, tratamento e alocação dos riscos contratuais, em caso de divergência entre as informações constantes do Anexo XVI – Matriz de Riscos Contratual e aquelas constantes da planilha Anexo Matriz e Mapa de Riscos (SEI nº 11881470), prevalecerão as informações constantes da referida planilha, que integra o presente Termo de Referência e o instrumento contratual.

20. **RESCISÃO CONTRATUAL**

20.1. A rescisão do contrato poderá ser:

I - Por resolução, assegurada a ampla defesa e contraditórios;

II - Por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para as partes;

III - Por determinação judicial.

20.2. A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão e a aplicação de penalidades, sem prejuízo de demais consequências contratuais e as previstas em lei ou no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **Contratante**.

20.3. Constituem motivos para resolução do Contrato:

I - O não cumprimento e/ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

II - A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;

III - O atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;

IV - A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à administração;

V - A subcontratação total ou parcial do seu objeto em desacordo com o instrumento convocatório, respeitado ainda o disposto no artigo 78 da Lei nº 13.303/16;

VI - A cessão ou transferência, total ou parcial do objeto;

VII - A fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no instrumento convocatório e no Contrato;

VIII - O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

IX - O cometimento reiterado de faltas na sua execução;

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

XI - A dissolução da sociedade ou o falecimento da **Contratada**;

XII - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do Contrato;

XIII - Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o **Contratante** e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;

XIV - A materialização de evento crítico previsto na matriz de riscos, quando houver, que impossibilite a continuidade do contrato;

XV - A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

XVI - O descumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;

XVII - A não integralização da garantia de execução contratual, quando prevista, no prazo estipulado;

XVIII - O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;

XIX - A prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei nº 12.846/13;

XX - A inobservância da vedação ao nepotismo; e

XXI - A prática de atos que prejudiquem ou comprometam a imagem ou reputação da **Contratante** direta ou indiretamente.

20.3.1. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

20.3.2. A resolução por culpa da **Contratada** acarretará as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste Contrato:

I - A retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados à **Contratante**; e/ou

II - Execução da garantia contratual, quando houver, para ressarcimento da Administração, e dos valores das multas e indenizações a ela devidos.

20.4. Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da **Contratada**, esta será ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, desde que regularmente comprovados, e terá ainda direito a:

I - Devolução da garantia;

II - Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão; e

III - Pagamento do custo da desmobilização.

20.5. 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.

20.6. A CONTRATANTE poderá, a seu exclusivo critério, rescindir o presente contrato antes do término de sua vigência, mediante notificação à CONTRATADA com antecedência de 30 (trinta) dias, ficando dispensada do pagamento de multa e/ou demais pleitos de cunho indenizatório, e resguardado à CONTRATADA o pagamento dos valores devidos até a data da paralisação dos serviços.

21. **PUBLICIDADE DE DADOS**

21.1. Os dados pessoais fornecidos pela Contratada e os obtidos por meio de consulta à acervo público disponibilizado na Internet (como por exemplo SICAF, Receita Federal, Junta Comercial, Tribunais e sítios públicos), constantes dos documentos associados ao processo licitatório, contratos e instrumentos deles decorrentes, passam a ser manifestamente públicos, nos termos do art. 7º, §§ 3º e 4º da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).

21.2. As atividades de tratamento desses dados pessoais pela Infra S.A. objetivarão unicamente o cumprimento da legislação e observarão a boa-fé e demais princípios previstos na LGPD.

21.3. Para atendimento à Lei nº 13.709/2018 - LGPD, os empregados alocados para a prestação dos serviços objeto do instrumento contratual a ser firmado devem declarar expressamente, quando for o caso, que conhecem e assumem responsabilidade pelo cumprimento das obrigações estabelecidas na legislação aplicável.

21.4. Em tais casos, a Contratada deverá exigir de seu empregado, sob penas da lei, declaração de que:

21.4.1. Conhece e assume inteira responsabilidade pelo cumprimento das obrigações estabelecidas na legislação aplicável ao tratamento de dados pessoais, notadamente a Lei nº 13.709/2018 - LGPD.

21.4.2. Compromete-se a informar à Infra S.A., no âmbito da execução da contratação em questão, qualquer situação de tratamento de dados pessoais incompatível com o prescrito pelos normativos acima indicados.

21.4.3. Compromete-se a manter reserva dos dados pessoais dos quais venha a ter conhecimento em razão da execução do instrumento contratual decorrente da licitação.

22. **DA POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS**

- 22.1. A Contratada deverá observar a política de transações com partes relacionadas da Contratante, que está disponível no sítio eletrônico da Contratante.
- 22.2. Os Princípios da Política de Transações com Partes Relacionadas da Contratante, se baseiam nos requisitos de competitividade, conformidade, transparência, equidade e comutatividade, constantes no Decreto 8.945, de 27 de dezembro de 2016.
- 22.3. A presente contratação deverá observar a Política de Transações com Partes Relacionadas da Contratante, cuja observância é obrigatória aos contratados, em conformidade com a legislação aplicável no âmbito das empresas públicas da União. A elaboração e divulgação da política de transações com partes relacionadas serão revistas e aprovadas pelo Conselho de Administração da Contratante.
- 22.4. Violações ao disposto nesta Política acarretarão ao infrator as sanções disciplinares, administrativas, civis e penais cabíveis. As infrações serão encaminhadas ao Conselho de Administração, o qual adotará as medidas necessárias, bem como verificará, ainda, se certas condutas são passíveis de ações de improbidade administrativa e penais, sujeitando os responsáveis ao cumprimento da legislação vigente.
23. **DO ANTINEPOTISMO**
- 23.1. Fica vedada à Contratada alocar, para prestação dos serviços que constituem o objeto do presente contrato, familiar de agente público que neste exerça cargo em comissão ou função de confiança do Contratante.
- 23.2. Considera-se familiar, nos termos do artigo 2º, inciso III, do Decreto nº. 7.203, de 4 de junho de 2010, o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o 3º (terceiro) grau.
- 23.3. A Contratada fica obrigada a comunicar à Contratante, formalmente, a existência de relação familiar ou de parentesco, por consanguinidade ou afinidade, entre seus empregados, sócios ou dirigentes e agentes públicos da Contratante, em todos os níveis hierárquicos.
24. **DO REGRAMENTO ÉTICO E DE INTEGRIDADE**
- 24.1. A Contratada deverá observar o Código de Ética da Contratante, que está disponível no sítio eletrônico da Contratante.
- 24.2. Nos termos do que dispõe a Lei nº. 12.846/2013, regulamentada pelo Decreto nº. 8.420 de 18 de março de 2015, que tratam da responsabilidade administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e o item XXIV do Anexo do Decreto nº. 1.171, de 22 de junho de 1994, que tipifica o Agente Público no âmbito do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, a Contratada deverá:
- 24.2.1. Adotar conduta compatível com o Código de Ética da Contratante e orientar seus funcionários, prepostos e subcontratados que desempenhem os serviços contratados, a observância do regramento ético estabelecido pela Contratante;
- 24.2.2. Cumprir, rigorosamente, o conjunto de mecanismos e procedimentos de integridade estabelecido pela Contratante e na legislação de regência, associados ao objeto contratado;
- 24.2.3. Comunicar à Contratante e às autoridades competentes eventuais práticas ilícitas ocorridas na vigência deste Contrato, que comprometam as condutas éticas e de integridade, bem como colaborar com as investigações e, se for o caso, adotar medidas para sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a pessoa, a administração pública, nacional e estrangeira, mitigando as falhas cometidas.
- 24.3. A Contratada fica obrigada a colaborar com o processo de *Due Diligence*, que visa aumentar a segurança nas contratações e mitigar eventuais riscos de integridade aos quais a Contratante possa ficar exposta em decorrência desta relação.
- 24.4. É vedada a contratação, pela Contratada, de pessoas indicadas por agentes públicos da Contratante, em qualquer nível hierárquico, ou por terceiros que não aqueles incumbidos pela Contratada do recrutamento e seleção de seu pessoal.
25. **DISPOSIÇÕES GERAIS**
- 25.1. Este Termo de Referência se adere à Minuta de Contrato Padrão correspondente.
- 25.2. Diante do exposto, reitera-se que o Termo de Referência observa as recomendações do Tribunal de Contas da União aplicáveis à contratação, especialmente quanto ao modelo de supervisão, à definição dos produtos e aos critérios de medição e pagamento.
26. **ASSINATURAS**
- 26.1. Submeto este Termo de Referência para análise e aprovação do Diretor de Empreendimentos.

Respeitosamente,

Assinado eletronicamente
PRISCILA BLANK DA CUNHA DE FREITAS
Gerente de Planejamento de Empreendimentos

(assinado eletronicamente)
THARLLES JOSÉ SOARES FERNANDES
Superintendente de Desenvolvimento de Empreendimentos

De acordo, publique-se.

(assinado eletronicamente)
ANDRÉ LUÍS LUDOLFO DA SILVA
Diretor de Empreendimentos

27. **RELAÇÃO DE ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA**

- I - Estudo Técnico Preliminar
- II - Modelo de Proposta de Preços
- III - Atestado de Capacidade Técnica Operacional
- IV - Modelo de Ordem de Serviço
- V - Modelo de Termo de Vistoria
- VI - Diagrama Unifilar da situação das Obras
- VII - Declaração de Conhecimento dos Serviços
- VIII - Formulário de Avaliação e Entrega de Produtos – FAEP
- IX - Formulário de Avaliação de Produtos Mensais – FAPM
- X - Termo de Confidencialidade e Sigilo
- XI - Planilha de Formação de Preços
- XII - Cronograma Físico
- XIII - Cronograma Físico das Obras
- XIV - Orçamento
- XV - Composição de Custos
- XVI - Matriz de Risco Contratual

- XVII - Mapa de Gerenciamento de Riscos
- XVIII - Planilha de Quantidades Referenciais
- XIX - Etapas e Produtos
- XX - Normativos Referenciais
- XXI - Critérios de Pontuação e Composição da Nota da Proposta Técnica
- XXII - Termo de Recebimento Provisório
- XXIII - Termo de Recebimento Definitivo
- XXIV - Modelo de Provação Técnico-Profissional

ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O Estudo Técnico preliminar referente à presente contratação é o SEI nº 11936194.

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Em papel timbrado da empresa.

À Infra S.A.

Referência: RLE nº ____/____.

PROCESSO Nº _____.

OBJETO: _____.

Senhor(a) Presidente(a) da CPL,

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, sediada na _____, apresenta a presente proposta preços para _____, conforme especificações e condições constantes do Edital de RLE acima identificado, pelo valor total de R\$ ____ (____), conforme abaixo discriminado:

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS					
Item	Produto	Unidade	Quantidades Totais Estimadas	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.1	Avaliação preliminar do projeto executivo – 06FA	Produto			
1.2	Avaliação preliminar do projeto executivo – 06FC	Produto			
2.1	Supervisão dos serviços de terraplenagem - 06FA	Produto			
2.2	Supervisão dos serviços de terraplenagem - 06FC	Produto			
2.3	Supervisão de outros serviços de infraestrutura - 06FA	Produto			
2.4	Supervisão de outros serviços de infraestrutura - 06FC	Produto			
2.5	Supervisão dos serviços em obras de arte especiais e de estruturas de contenção - 06FA	Produto			

2.6	Supervisão dos serviços em obras de arte especiais e de estruturas de contenção - 06FC	Produto			
2.7	Controle tecnológico de obra	Produto			
3.1	Supervisão dos serviços de superestrutura ferroviária - 06FA	Produto			
3.2	Supervisão dos serviços de superestrutura ferroviária - 06FC	Produto			
4.1	Supervisão da execução de ações ambientais - 06FA	Produto			
4.2	Supervisão da execução de ações ambientais - 06FC	Produto			
4.3	Supervisão de segurança e medicina do trabalho - 06FA	Produto			
4.4	Supervisão de segurança e medicina do trabalho - 06FC	Produto			
5.1	Suporte técnico subsidiário	Produto			
5.2	Recebimento provisório de objeto de construção - 06FA	Produto			
5.3	Recebimento provisório de objeto de construção - 06FC	Produto			
5.4	Recebimento definitivo de objeto de construção - 06FA	Produto			
5.5	Recebimento definitivo de objeto de construção - 06FC	Produto			
6.1	Parecer técnico de consultores especialistas	Horas			
6.2	Parecer técnico em ajustes contratuais	Produto			
6.3	Revisão de projetos em fase de obras	Produto			
7.1	Diárias	Unidade			
7.2	Passagens ida e volta Brasília-Salvador	Unidade			
7.2.1	Passagens ida e volta Brasília-Guanambi	Unidade			
TOTAL					

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

I. O percentual do tributo ISSQN do BDI a ser considerado na proposta deverá ser o previsto na legislação do município, de acordo com a localização da execução dos serviços.

II. A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado e conter:

- O nome, a razão social da licitante, CNPJ, endereço, telefones, endereços eletrônicos, página da internet da proponente, nome do representante e funcionário para contato;
- Os dados bancários para recebimento (pagamento) em nome da licitante: Nome e número do Banco, agência e conta corrente;
- O prazo de validade não inferior a 120 (cento e vinte) dias, contados da data de abertura da licitação;
- O preço ofertado deverá ser expresso em REAL (R\$), limitado a 02 casas decimais, devendo ser desprezadas as demais;
- Detalhamento do BDI;
- O percentual do tributo ISSQN do BDI;
- Declaração que nos valores propostos estão incluídos todos os custos, impostos, taxas, frete, bem como a informação sobre o BDI;
- Declaração que estão incluídos no preço proposto todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais, taxas, fretes, impostos e quaisquer outras despesas que incidam direta ou indiretamente ao objeto deste Edital; e,
- Declaração de ciência da exigência de garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do valor orçado, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis no Instrumento Convocatório, se for o caso.

DECLARAÇÕES:

Declaramos estar de acordo com todos os prazos especificados no Termo de Referência e que os observaremos fielmente.

Declaramos que no preço proposto estão computados todos os custos necessários para o fornecimento dos bens/a execução dos serviços, conforme determinado no Termo de Referência.

Declaramos ser responsável por todos os encargos e tributos inerentes a proposta de preço e recolhimentos conforme a legislação vigente.

Declaramos ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação desta Proposta de Preços, conforme Matriz de Riscos anexa ao Termo de Referência.

O prazo de validade da proposta de preços é de 120 (cento e vinte) dias, contados da data de abertura do RLE acima identificado.

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, fornecemos os seguintes dados:

DADOS DA EMPRESA	
Razão Social:	CNPJ:
Endereço:	
E-mail	Telefone:
Banco:	Agência: C/C:

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA	
Nome:	
Cargo:	CPF:
Telefone:	E-mail:

Nome e assinatura do Represente Legal

ANEXO III - ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL				
SERVIÇOS	QUANTIDADE MÍNIMA REQUISITADA	QUANTIDADE APRESENTADA	ATESTADO 1 PÁGINA ____ CAT ____	ATESTADO 2 PÁGINA ____ CAT ____
Realização de Serviços de Supervisão de Obras de Implantação de Ferrovias e/ou Rodovias e/ou Sistemas Metroviários, que contenha Obras de Construção ou Recuperação Estrutural ou de Ampliação de Obras de Arte Especiais.	Ext. ≥ 56,22 km			
Realização de Elaboração de Projetos ou Serviços de Revisão ou Adequação de Projetos de Engenharia para Ferrovias e/ou Rodovias e/ou Sistemas Metroviários.	Ext. ≥ 56,22 km			

ANEXO IV - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

ORDEM DE SERVIÇO OU DE FORNECIMENTO DE BENS Nº XXXXXX

PROCESSO Nº XXXXX

ORDEM DE SERVIÇO Nº	CONTRATO:
PROJETO:	
CONTRATADA:	CNPJ/CPF:
OBJETO:	

DESCRIÇÃO	DATA DE INÍCIO DOS SERVIÇOS	FREQUÊNCIA	QTD	VALOR UNITÁRIO (C/ REAJUSTE + BDI)	TOTAL
TOTAL DA OS:			VALOR POR EXTENSO:		

NOTA DE EMPENHO	FUNCIONAL PROGRAMÁTICA	NATUREZA DA DESPESA	AÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE DE RECURSOS	SALDO DISPONÍVEL	VALOR USADO NA OS

SITUAÇÃO CONTRATUAL											
FINANCEIRA	VIGÊNCIA										
<table><tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>VALOR DO CONTRATO (P0):</td><td></td></tr><tr><td>TERMOS ADITIVOS (TA):</td><td></td></tr><tr><td>REAJUSTES (R):</td><td></td></tr><tr><td>TOTAL (P0+TA+R):</td><td></td></tr></table>	DESCRIÇÃO	VALOR	VALOR DO CONTRATO (P0):		TERMOS ADITIVOS (TA):		REAJUSTES (R):		TOTAL (P0+TA+R):		DE GESTOR Portaria nº : FISCAIS Portaria nº:
DESCRIÇÃO	VALOR										
VALOR DO CONTRATO (P0):											
TERMOS ADITIVOS (TA):											
REAJUSTES (R):											
TOTAL (P0+TA+R):											

(Assinado Eletronicamente)
XXXXXX XXXXXXXX
Gestor de Contrato

(Assinado Eletronicamente)
XXXXXX XXXXXXXX
Superintendente/Diretor

(Assinado Eletronicamente)
XXXXXX XXXXXXXX

ANEXO V - MODELO DE TERMO DE VISTORIA

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE:

CNPJ:

Atesto que o Sr. (a) _____, portador da carteira de identidade nº _____, representando a empresa _____, CNPJ/MF nº _____, nos termos estabelecidos no Termo de Referência do Edital _____, compareceu à _____, tomou conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos locais e recebeu informações técnicas pertinentes.

_____, de ____ de 2026.

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO VI - DIAGRAMA UNIFILAR DA SITUAÇÃO DAS OBRAS

O Diagrama Unifilar da situação das Obras referente à presente contratação é o SEI nº 11543079.

ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS

_____ (Nome da Empresa), inscrita no CNPJ sob o número _____, com endereço sito à _____, declara, sob as penalidades da lei, que se compromete em acatar todas as especificações estabelecidas no Termo de Referência e nas instruções e especificações de serviços estabelecidas pela Infra S.A. e pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como pelo DNIT, quando couberem essas últimas e está, ainda, ciente de que sua equipe técnica conhece os locais de trabalho e que não poderá alegar desconhecimento de qualquer fato e que se vencedora da licitação e Contratada pela Infra S.A., em momento algum alegará desconhecimento destes fatores para reivindicar a inclusão de preços novos e/ou desequilíbrio econômico-financeiros nas condições contratuais.

_____, ____ de _____ de 2026.

(NOME E ASSINATURA DO DECLARANTE)

ANEXO VIII - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE ENTREGAS DE PRODUTOS – FAEP

IDENTIFICAÇÃO			
Produto:			
Unidade Gestora:		Data:	
Período – Referência:			
PARÂMETRO DE ASSIDUIDADE (A1)			
Peso do Parâmetro (P1) = 15			
(I) Nº de Documentos / Materiais / Atividades Solicitados(as)			
(II) Nº de Documentos / Materiais / Atividades Entregues			
(III) Parâmetro N1 = Razão (II) / (I)			
A1= P1xN1 (Mín.: 0; Máx.:15)			
PARÂMETRO DE PONTUALIDADE (A2)			
Peso do Parâmetro (P2) = 15			
(I) Número Total demandado de Entregas no período avaliado			

(II) Quantidade de Entregas no prazo no período avaliado		
(III) Parâmetro N2 Razão (II) / (I)		
A2 = P2xN2 (Mín.: 0; Máx.:15)		
PARÂMETRO DE QUALIDADE TÉCNICA (A3)		
Peso do Parâmetro (P3) = 70		
Q1: Adequação à forma: 0 – Não Adequada, 5 – Parcialmente Adequada, 10 – Integralmente Adequada;		
Q2: Clareza e Objetividade: 0 – Não apresenta; 5 – Apresenta minimamente, precisando de complementos; 10 – Apresenta de forma parcial, mas não há necessidade de complementação; 20 – Apresenta integralmente;		
Q3: Apuração Quantitativa: 0 – Não apresenta quantidade suficiente de elementos / não atendimento da expectativa inicial; 15 - Apresenta a quantidade mínima de elementos, mas atende a expectativa de forma parcial, 30 – Apresenta a quantidade adequada de elementos, atendendo a expectativa integralmente;		
Q4: Apuração Qualitativa: 0 – Qualidade Inferior, necessitando o refazimento integral, 10 – Qualidade Regular, necessitando o refazimento Parcial ou complementação, 20 – Qualidade Aceitável, abaixo do esperado sem necessidade de refazimento; 30 – Qualidade Ótima, atendimento integral das expectativas;		
Q5: Iniciativa e Relevância: 0 – Não apresenta; 10 – Apresenta;		
Parâmetro N3 = (Q1+Q2+Q3+Q4+Q5) / 100		
A3 = P3xN3 (Mín.: 0; Máx.:70)		
PONTUAÇÃO FINAL DO PRODUTO		
PF = A1+A2+A3 (Mín.: 0; Máx.: 100)		
Pontuação Final Apurada		
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE SERVIÇO POR CONCEITO		
Inadequado (0 a 70)	Adequado (71 a 94)	Excelência (95 a 100)

1. FAPM – Terraplenagem, exclusivo para o produto SSTE-A

IDENTIFICAÇÃO			
Produto:			
Unidade Gestora:		Data:	
Período – Referência:			
PARÂMETRO CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (A1)			
Peso do Parâmetro (P1): 40			
(I) Chuvas escassas: quando forem registrados de 0 a 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada ≤ 25 mm. (P1 = 25)			
(II) Chuvas contínuas: quando forem registrados mais de 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada > 25 mm. (P1 = 40)			
A1= P1 (Mín.: 25; Máx.:40)			
PARÂMETRO DE ATENDIMENTO DAS OBRAS AO CRONOGRAMA (A2)			
Peso do Parâmetro (P2): 60			
(I) Mês de referência da medição acima de 85% do cronograma (P2 =60)			
(II) Mês de referência da medição entre 50% e 85% do cronograma (P2 = 53,5)			
(III) Mês de referência da medição até 50% do cronograma (P2 = 45)			
A2 = P2 (Mín.: 45; Máx.:60)			
MEDIÇÃO DO PRODUTO (Und)			
A = (A1+A2)/100 (Min.: 0,7; Máx.: 1)			
Medição Apurada			

2. FAPM – Supervisão dos Serviços em Obras de Arte Especiais e de Estruturas de Contenção, exclusivo para o produto SSOE-A

IDENTIFICAÇÃO			
Produto:			
Unidade Gestora:		Data:	

Período – Referência:			
PARÂMETRO CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (A1)			
Peso do Parâmetro (P1): 20			
(I) Chuvas escassas: quando forem registrados de 0 a 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada ≤ 25 mm. (P1 = 20)			
(II) Chuvas contínuas: quando forem registrados mais de 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada > 25 mm. (P1 = 15)			
A1= P1 (Mín.: 15; Máx.:20)			
PARÂMETRO DE ATENDIMENTO DAS OBRAS AO CRONOGRAMA (A2)			
Peso do Parâmetro (P2): 50			
(I) Mês de referência da medição acima de 85% do cronograma (P2 =50)			
(II) Mês de referência da medição entre 50% e 85% do cronograma (P2 = 42,5)			
(III) Mês de referência da medição até 50% do cronograma (P2 = 35)			
A2 = P2 (Mín.: 35; Máx.:50)			
PARÂMETRO DE COMPLEXIDADE LOGÍSTICA (A3)			
Peso do Parâmetro (P3) = 30			
(I) Ext. > 160 km (P3 = 30)			
(II) 0 < Ext. < 160 Km (P3 = 20)			
A3 = P3 (Mín.: 20; Máx.:30)			
MEDIÇÃO DO PRODUTO (Und)			
A = (A1+A2+A3)/100 (Mín.: 0,7; Máx.: 1)			
Medição Apurada			

3. FAPM - Supervisão de outros serviços de infraestrutura, exclusivo para o produto SSIN-A;

IDENTIFICAÇÃO			
Produto:			
Unidade Gestora:		Data:	
Período – Referência:			
PARÂMETRO CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (A1)			

Peso do Parâmetro (P1): 20	
(I) Chuvas escassas: quando forem registrados de 0 a 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada ≤ 25 mm. (P1 = 20)	
(II) Chuvas contínuas: quando forem registrados mais de 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada > 25 mm. (P1 = 15)	
A1= P1 (Mín.: 15; Máx.:20)	
PARÂMETRO DE ATENDIMENTO DAS OBRAS AO CRONOGRAMA (A2)	
Peso do Parâmetro (P2): 50	
(I) Mês de referência da medição acima de 85% do cronograma (P2 =50)	
(II) Mês de referência da medição entre 50% e 85% do cronograma (P2 = 42,5)	
(III) Mês de referência da medição até 50% do cronograma (P2 = 35)	
A2 = P2 (Mín.: 35; Máx.:50)	
PARÂMETRO DE COMPLEXIDADE LOGÍSTICA (A3)	
Peso do Parâmetro (P3) = 30	
(I) Ext. > 225 km (P2 = 30)	
(II) $0 < \text{Ext.} < 225$ Km (P2 = 20)	
A3 = P3 (Mín.: 20; Máx.:30)	
MEDIÇÃO DO PRODUTO (Und)	
A = (A1+A2+A3)/100 (Mín.: 0,7; Máx.: 1)	
Medição Apurada	

4. FAPM - Supervisão dos serviços de superestrutura ferroviária, exclusivo para o produto SSSF-A;

IDENTIFICAÇÃO			
Produto:			
Unidade Gestora:		Data:	
Período – Referência:			
PARÂMETRO CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (A1)			
Peso do Parâmetro (P1): 20			
(I) Chuvas escassas: quando forem registrados de 0 a 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada ≤ 25 mm. (P1 = 20)			
(II) Chuvas contínuas: quando forem registrados mais de 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada > 25 mm. (P1 = 15)			
A1= P1 (Mín.: 15; Máx.:20)			
PARÂMETRO DE ATENDIMENTO DAS OBRAS AO CRONOGRAMA (A2)			
Peso do Parâmetro (P2): 50			
(I) Mês de referência da medição acima de 85% do cronograma (P2 = 50)			
(II) Mês de referência da medição entre 50% e 85% do cronograma (P2 = 42,5)			
(III) Mês de referência da medição até 50% do cronograma (P2 = 35)			
A2 = P2 (Mín.: 35; Máx.:50)			
PARÂMETRO DE COMPLEXIDADE LOGÍSTICA (A3)			
Peso do Parâmetro (P3) = 30			

(I) Ext. > 225 km (P2 = 30)	
(II) 150 km < Ext.< 225 km (P2 = 25)	
(III) 75 km < Ext.< 150 km (P2 = 22,5)	
(IV) 0 < Ext. < 75 Km (P2 = 20)	
A3 = P3 (Mín.: 20; Máx.:30)	
MEDIÇÃO DO PRODUTO (Und)	
A = (A1+A2+A3)/100 (Mín.: 0,7; Máx.: 1)	
Medição Apurada	

5. FAPM – Demais Produtos Mensais do 06FA, aplicável aos produtos SMIA-A e SSMT-A;

IDENTIFICAÇÃO			
Produto:			
Unidade Gestora:		Data:	
Período – Referência:			
PARÂMETRO CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (A1)			
Peso do Parâmetro (P1): 30			
(I) Chuvas escassas: quando forem registrados de 0 a 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada ≤ 25 mm. (P1 = 20)			
(II) Chuvas contínuas: quando forem registrados mais de 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada > 25 mm. (P1 = 30)			
A1= P1 (Mín.: 20; Máx.:30)			

PARÂMETRO DE ATENDIMENTO DAS OBRAS AO CRONOGRAMA (A2)	
Peso do Parâmetro (P2): 70	
(I) Mês de referência da medição acima de 85% do cronograma (P2 =70)	
(II) Mês de referência da medição entre 50% e 85% do cronograma (P2 = 60)	
(III) Mês de referência da medição até 50% do cronograma (P2 = 50)	
A2 = P2 (Mín.: 50; Máx.:70)	
MEDIÇÃO DO PRODUTO (Und)	
A = (A1+A2)/100 (Min.: 0,7; Máx.: 1)	
Medição Apurada	

6. FAPM – Terraplenagem, exclusivo para o produto SSTE-C

IDENTIFICAÇÃO			
Produto:			
Unidade Gestora:		Data:	
Período – Referência:			
PARÂMETRO CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (A1)			
Peso do Parâmetro (P1): 40			
(I) Chuvas escassas: quando forem registrados de 0 a 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada ≤ 25 mm. (P1 = 25)			
(II) Chuvas contínuas: quando forem registrados mais de 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada > 25 mm. (P1 = 40)			

A1= P1 (Mín.: 25; Máx.:40)	
PARÂMETRO DE ATENDIMENTO DAS OBRAS AO CRONOGRAMA (A2)	
Peso do Parâmetro (P2): 60	
(I) Mês de referência da medição acima de 85% do cronograma (P2 =60)	
(II) Mês de referência da medição entre 50% e 85% do cronograma (P2 = 53,5)	
(III) Mês de referência da medição até 50% do cronograma (P2 = 45)	
A2 = P2 (Mín.: 45; Máx.:60)	
MEDIÇÃO DO PRODUTO (Und)	
A = (A1+A2)/100 (Mín.: 0,7; Máx.: 1)	
Medição Apurada	

7. FAPM – Demais Produtos Mensais do 06FC, aplicável aos produtos SSOE-C, SSIN-C, SSSF-C, SMIA-C e SSMT-C;

IDENTIFICAÇÃO			
Produto:			
Unidade Gestora:		Data:	
Período – Referência:			
PARÂMETRO CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (A1)			
Peso do Parâmetro (P1): 30			

(I) Chuvas escassas: quando forem registrados de 0 a 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada ≤ 25 mm. (P1 = 20)	
(II) Chuvas contínuas: quando forem registrados mais de 10 dias, não necessariamente consecutivos, com precipitação diária acumulada > 25 mm. (P1 = 30)	
A1= P1 (Mín.: 20; Máx.:30)	
PARÂMETRO DE ATENDIMENTO DAS OBRAS AO CRONOGRAMA (A2)	
Peso do Parâmetro (P2): 70	
(I) Mês de referência da medição acima de 85% do cronograma (P2 =70)	
(II) Mês de referência da medição entre 50% e 85% do cronograma (P2 = 60)	
(III) Mês de referência da medição até 50% do cronograma (P2 = 50)	
A2 = P2 (Mín.: 50; Máx.:70)	
MEDIÇÃO DO PRODUTO (Und)	
A = (A1+A2)/100 (Min.: 0,7; Máx.: 1)	
Medição Apurada	

OBSERVAÇÕES:

Fiscal contratual considerará os parâmetros da seguinte maneira:

Para os produtos de execução mensal relacionados à supervisão técnica das obras, com exceção do produto SUTS, será aplicada medição composta pelos parâmetros **A1, A2 e A3** previstos nos 7 (sete) formulários, com a finalidade de adequar o valor medido à demanda efetivamente gerada para a CONTRATADA no respectivo período de referência, aplicando-se aos seguintes produtos:

- **FAPM – Terraplenagem**, exclusivo para o produto SSTE-A;
- **FAPM – Supervisão dos Serviços em Obras de Arte Especiais e de Estruturas de Contenção**, exclusivo para o produto SSOE-A;
- **FAPM - Supervisão de outros serviços de infraestrutura**, exclusivo para o produto SSIN-A;
- **FAPM - Supervisão dos serviços de superestrutura ferroviária**, exclusivo para o produto SSSF-A;
- **FAPM – Demais Produtos Mensais do 06FA**, aplicável aos produtos SMIA-A e SSMT-A;
- **FAPM – Terraplenagem**, exclusivo para os produtos SSTE-C;

- **FAPM – Demais Produtos Mensais do 06FC**, aplicável aos produtos SSOE-C, SSIN-C, SSSF-C, SMIA-C e SSMT-C.

O parâmetro **A1** refere-se à incidência de chuvas no período de medição mensal. Para sua apuração, considera-se a precipitação diária acumulada, aferida por estação pluviométrica oficial, equipamento instalado no canteiro de obras ou outra fonte técnica aceita pela CONTRATANTE. A classificação será realizada da seguinte forma:

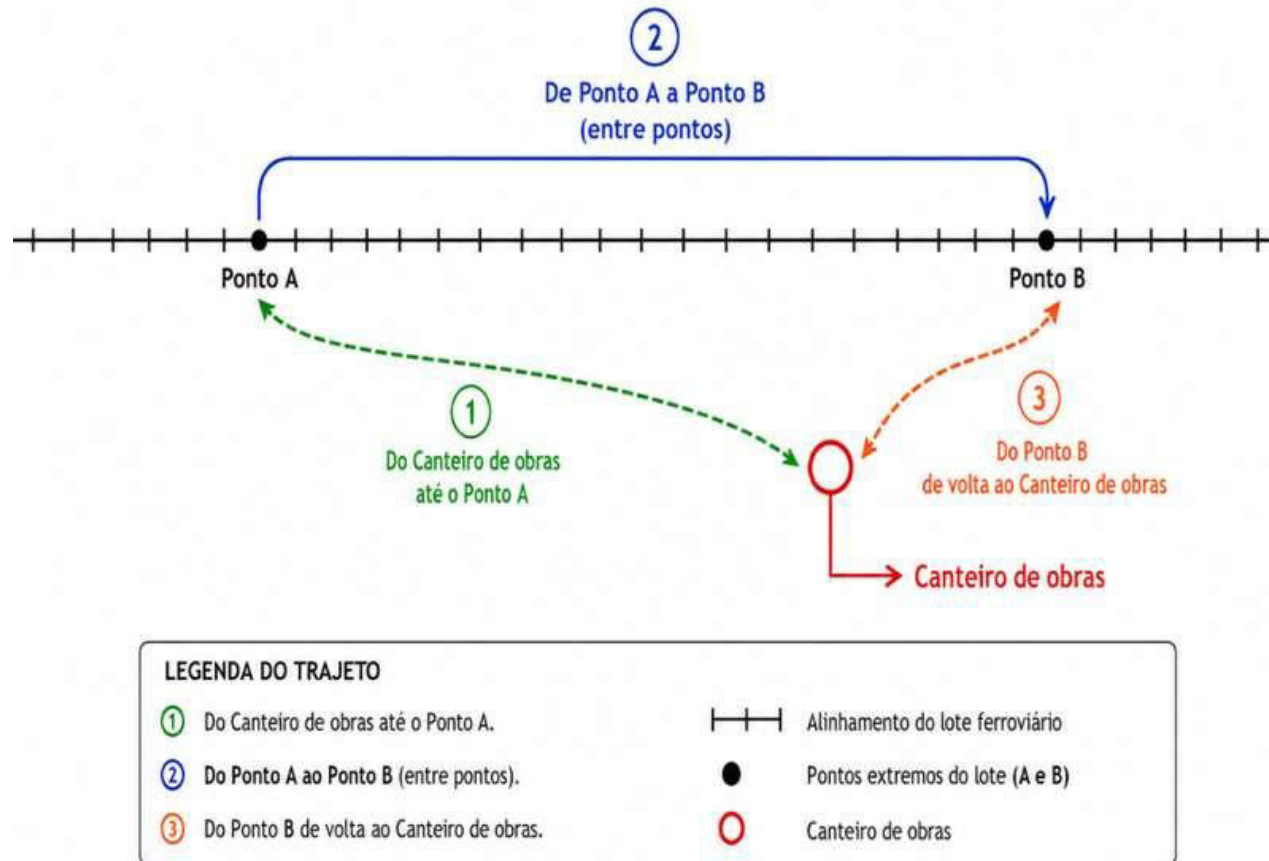
- a) Chuvas escassas: quando, no período de medição mensal, forem registrados de 0 a 10 dias, não necessariamente sequenciais, com precipitação diária acumulada inferior ou igual a 25mm em cada dia.
- b) Chuvas contínuas: quando, no período de medição mensal, forem registrados mais de 10 dias, não necessariamente sequenciais, com precipitação diária acumulada superior a 25mm em cada dia.

O parâmetro **A2** refere-se à aderência ao cronograma financeiro da CONSTRUTORA responsável pela execução das obras. Sua apuração deverá considerar a relação entre o valor físico efetivamente medido da CONSTRUTORA no período e o valor previsto no cronograma físico vigente da obra, aprovado pela CONTRATANTE. Esse parâmetro não se vincula ao cronograma do contrato de supervisão, tendo em vista que a CONTRATADA não executa diretamente a obra. Esclarece-se que o eventual descompasso entre execução física prevista e realizada pode gerar ociosidades, permitindo à Contratada o manejo dos profissionais de forma à otimizar o tempo de serviços, o que justifica a existência do critério.

O parâmetro **A3** refere-se à extensão do deslocamento operacional necessário ao acompanhamento das frentes de serviço vinculadas a cada produto no período de referência, sendo utilizado como critério objetivo para representar a complexidade logística da atividade de supervisão.

A extensão considerada para fins de aplicação do **A3** não corresponde, necessariamente, à extensão linear do lote, mas ao percurso operacional estimado para acesso e acompanhamento das frentes de serviço. Para sua apuração, será observada a seguinte lógica de deslocamento: canteiro de obras → frente mais longínqua em um sentido → frente mais longínqua no sentido oposto → retorno ao canteiro de obras, conforme demonstrado no Esquemático 1.

TRAJETO DA EQUIPE DE CAMPO AO LONGO DO LOTE



Esquemático 1 - Trajeto diário das frentes de serviço ao longo do lote

Fonte: SUDEM

Os formulários FAPM serão estruturados conforme o tipo de produto, o lote ao qual se vinculam e a quantidade de frentes de serviço consideradas. A quantidade de frentes será definida com base no número de Técnicos de Obras alocados ao produto ou, na ausência dessa função, no número de profissionais de campo equivalentes previstos na composição orçamentária.

Para os produtos com uma única frente de serviço, o parâmetro A3 não será aplicado, e seu peso será redistribuído entre os parâmetros A1 e A2, conforme previsto no respectivo formulário.

Para os produtos com mais de uma frente de serviço, o parâmetro A3 será aplicado de acordo com as faixas de extensão estabelecidas no formulário específico do produto e do respectivo lote.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

1. Para os produtos mensais submetidos à medição que contenham todos os parâmetros, o valor medido será calculado pela seguinte fórmula: $VM = VP \times [(A1 + A2 + A3) / 100]$.
2. Para os produtos que contenham apenas os parâmetros A1 e A2, será utilizada a seguinte fórmula: $VM = VP \times [(A1 + A2) / 100]$

3. Em que **VM** corresponde ao valor da medição, **VP** ao valor do produto, **A1** ao parâmetro de incidência de chuvas, **A2** ao parâmetro de aderência ao cronograma financeiro da CONSTRUTORA e **A3** ao parâmetro de complexidade logística de acesso às frentes de serviço.
4. A soma máxima dos parâmetros será de **100**, correspondendo à medição integral do produto no período. A soma mínima será igual a **70**, de modo a preservar a parcela mínima correspondente à mobilização, à disponibilidade técnica, à estrutura permanente e às obrigações continuadas da CONTRATADA. Entretanto, os valores atribuídos a cada parâmetro poderão variar conforme a natureza do produto, considerando que cada atividade de supervisão é impactada de forma distinta pelas condições climáticas, pela logística de acesso e pelo ritmo financeiro da obra. Para tanto, deverá ser considerado o FAPM correspondente à atividade, conforme detalhado acima.

ANEXO X - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

Termo de Confidencialidade e Sigilo

1. O senhor(a) [NOME DA PESSOA], pessoa física com residência em [ENDEREÇO DA PESSOA], inscrita no CPF nº [Nº DO CPF], [E-MAIL], empregada pela empresa [NOME DA EMPRESA], [ENDEREÇO DA EMPRESA], [SITE/E-MAIL DA EMPRESA], doravante denominado simplesmente signatário, por tomar conhecimento de informações sobre _____ da Infra S.A., aceita as regras, condições e obrigações constantes do presente Termo.
2. O objetivo deste Termo de Confidencialidade e Sigilo é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva da Infra S.A., reveladas ao signatário em função da prestação dos serviços referentes ao Contrato nº _____, cujo objeto é _____.
3. A expressão “informação restrita” abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, *pen drives*, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, marcas e modelos utilizados, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, entre outros.
4. O signatário compromete-se a não reproduzir nem dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa da Infra S.A., das informações restritas reveladas.
5. O signatário compromete-se a não utilizar, de forma diversa da prevista no contrato, as informações restritas reveladas.
6. O signatário deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento próprio.
7. O signatário obriga-se a informar imediatamente à Infra S.A. qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha tomado conhecimento ou ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.
8. A quebra do sigilo das informações restritas reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa da Infra S.A., possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre a Infra S.A. e o signatário sem qualquer ônus para a Infra S.A. Nesse caso, o signatário, estará sujeito, por ação ou omissão, além das eventuais multas definidas no contrato, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela Infra S.A., inclusive os de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.
9. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de acesso às informações restritas da Infra S.A.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes do presente Termo, o signatário assina o presente termo através de seus representantes legais.

Brasília, ____ de _____ de 2024.

Assinatura
Nome e CPF do Colaborador

ANEXO XI - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

ANEXO XII - CRONOGRAMA FÍSICO

ITEM			DESCRIÇÃO																				
ITEM	DESCRIÇÃO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1.1	APEX-A	AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO PROJETO EXECUTIVO - (06FA)	X																				
1.2	APEX-C	AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO PROJETO EXECUTIVO - (06FC)	X	X	X																		
2.1	SSTE - A	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM (06FA)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
2.2	SSTE - C	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM (06FC)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										
2.3	SSIN - A	SUPERVISÃO DE OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA (06FA)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
2.4	SSIN - C	SUPERVISÃO DE OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA (06FC)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
2.5	SSOE - A	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS E DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO (06FA)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
2.6	SSOE - C	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS E DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO (06FC)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
2.7	CTDO	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
3.1	SSSF - A	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA (06FA)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
3.2	SSSF - C	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA (06FC)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
4.1	SMIA - A	SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE AÇÕES AMBIENTAIS (06FA)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
4.2	SMIA - C	SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE AÇÕES AMBIENTAIS (06FC)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
4.3	SSMT - A	SUPERVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO (06FA)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
4.4	SSMT - C	SUPERVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO (06FC)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
5.1	SUTS	SUPORTE TÉCNICO SUBSIDIÁRIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
5.2	RPOC - A	RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO (06FA)															X	X					
5.3	RPOC - C	RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO (06FC)															X	X					
5.4	RDOC - A	RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO (06FA)																	X	X			
5.5	RDOC - C	RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO (06FC)																	X	X			

6.1	PTCE	PARECER TÉCNICO DE CONSULTORES ESPECIALISTAS		X				X				X				X						
6.2	PTAC	PARECER TÉCNICO EM AJUSTES CONTRATUAIS						X	X													
6.3	RPFO	REVISÃO DE PROJETOS EM FASE DE OBRA	X	X																		
7.1	DEHO	DESLOCAMENTO E HOSPEDAGEM	X			X			X			X			X			X				

ANEXO XIII - CRONOGRAMA FÍSICO DAS OBRAS

O cronograma físico das Obras vinculados aos empreendimentos dessa contratação constam em SEI nº 11487467.

ANEXO XIV - ORÇAMENTO

O orçamento referencial integra a documentação da presente licitação e será disponibilizado aos licitantes juntamente com o Edital e seus anexos no Processo nº 50050.004623/2026-81.

ANEXO XV - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

A composição de custos da presente contratação integra a documentação da licitação, não possuindo caráter sigiloso, e será disponibilizada aos licitantes juntamente com o Edital e seus anexos no Processo nº 50050.004623/2026-81.

ANEXO XVI - MATRIZ DE RISCO CONTRATUAL

ID.	Subcategoria	Evento (Descrição)	Consequência (Materialização)	Probabilidade	Impacto	Magnitude	Ação	Tratamento (Mitigação)	Alocação do Risco
1	Mobilização e desmobilização	Atrasos ou variação de custo decorrente da Mobilização e/ou Desmobilização de mão de obra e dificuldade com equipes de trabalho da Contratada.	Deficiência na execução dos serviços e Variação, a maior, do custo da CONTRATADA com equipamentos, mão-de-obra e veículos	Muito Baixo	Moderado	Baixo	Mitigar	Aplicar penalidades e sanções contratuais; e acionar a garantia contratual, quando aplicável.	CONTRATADA
2	Mobilização e desmobilização	Atrasos ou variação de custo decorrente da Mobilização e/ou Desmobilização de laboratório de ensaios.	Decisões logísticas inadequadas quanto à escolha entre montagem de laboratório próprio ou contratação de	Muito Baixo	Moderado	Baixo	Mitigar	Apresentação do Plano de Ensaios após recepção do plano de ataque de obras	CONTRATADA

ID.	Subcategoria	Evento (Descrição)	Consequência (Materialização)	Probabilidade	Impacto	Magnitude	Ação	Tratamento (Mitigação)	Alocação do Risco
			laboratórios externos, resultando em aumento de custos e atrasos no cronograma, com potencial impacto no planejamento global da execução contratual.						
3	Projeto	Alterações das soluções previstas no projeto básico, se determinadas pela CONTRATANTE, com a execução de elementos novos ou alterações na concepção no projeto básico.	Reavaliações técnicas ou decisões supervenientes da Contratante que impliquem variação de quantitativos e prazos, acarretando incremento relevante de custos e dilatação do cronograma de execução.	Baixo	Moderado	Médio	Aceitar	Prolação de Aditivo Contratual - Dilação de prazo e acréscimo de quantitativos.	CONTRATANTE
4	Projeto	Conflito de interesse com outras atividades ou projetos existentes ou em desenvolvimento pelos agentes governamentais envolvidos (Entidades de Governo (Federal, Estadual, Municipal), durante execução das obras	Variação de quantitativos e prazos de execução, podendo resultar em paralisações prolongadas das frentes de serviço, com impacto operacional, retrabalhos e redução ou paralisação do ritmo contratual da supervisão.	Baixo	Significativo	Médio	Aceitar	Prolação de Aditivo Contratual - Dilação de prazo e acréscimo de quantitativos.	CONTRATANTE
5	Desempenho dos serviços	Serviços-objeto da Supervisão não atendem necessidade da Contratante, por deficiências dos instrumentos convocatórios.	Retrabalhos e deficiência na supervisão do empreendimento, ensejando sanções contratuais ou paralisação da supervisão por descumprimento de requisitos legais e contratuais aplicáveis.	Muito Baixo	Moderado	Baixo	Aceitar	Prolação de Aditivo Contratual - Dilação de prazo e acréscimo de quantitativos.	CONTRATANTE
6	Cronograma Referencial das Obras	Modificações drásticas de cronograma de execução das obras ou paralisação, por determinação do CONTRATANTE.	Atraso ou não emissão de ordens de serviço e reprogramações de acionamento de produtos, resultando em potenciais atrasos em pagamentos e impactos financeiros decorrentes de incertezas quanto aos	Baixo	Significativo	Médio	Mitigar	Adequação da medição dos produtos à demanda efetivamente gerada pela execução das obras, observados os critérios estabelecidos nos respectivos FAPM, inclusive quanto à redução do ritmo de execução. Na hipótese de paralisação total, não serão remunerados os produtos que	CONTRATANTE

ID.	Subcategoria	Evento (Descrição)	Consequência (Materialização)	Probabilidade	Impacto	Magnitude	Ação	Tratamento (Mitigação)	Alocação do Risco
			mecanismos contratuais aplicáveis.					deixarem de ser demandados ou cuja execução não seja necessária, permanecendo passíveis de medição os serviços efetivamente demandados e executados.	
7	Especificações e normativos	Atualizações de especificações de materiais e/ou de serviços; caducidade de normativos técnicos.	Necessidade de compatibilização de recursos para atendimento a novos normativos da Contratante.	Muito Baixo	Moderado	Baixo	Transferir	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação) e obrigatoriedade de cumprimento das normas técnicas da Contratante.	CONTRATADA
8	Desempenho dos serviços	Contratada não consegue realizar procedimentos previstos dentro do prazo esperado.	Atrasos nos cronogramas de entrega de produtos e pagamentos, resultando em sanções contratuais e impactos na qualidade e regularidade dos serviços.	Muito Baixo	Moderado	Baixo	Mitigar	Requerer o Plano de Trabalho detalhado; e acionar a garantia contratual, quando aplicável.	CONTRATADA
9	Execução de serviços por subcontratadas	Não atendimento das condições de aceitação dos serviços ou irregularidade cometida.	Falhas de subcontratadas na execução de serviços, resultando em retrabalhos, aumento de custos e risco de inexecução contratual imputável à Contratada principal.	Muito Baixo	Moderado	Baixo	Mitigar	Efetuar a recusa dos serviços; exigir correções por parte da Contratada.	CONTRATADA
10	Planejamento, acionamento de produtos	Não acionamento, acionamento parcial ou reprogramação de produtos devido a necessidade da Contratante.	Ociosidade eventual de recursos da Contratada por não acionamento de produtos, ocasionando pressões por compensações financeiras indevidas, mitigáveis por vedação expressa de ociosidade remunerada.	Média	Pequeno	Médio	Aceitar	Aceitar contratualmente a possibilidade de não acionamento; Condicionar a execução de Produtos à emissão de OS; vedação de disponibilidade/standby remunerado e compensações por não acionamento.	CONTRATADA
11	Tecnologias e equipamentos	Contratado não consegue atingir os requisitos de qualidade ou produtividade previstos no TR.	Obsolescência ou inadequação de equipamentos, ocasionando retrabalhos, aumento de custos e risco de inexecução contratual.	Baixo	Moderado	Médio	Transferir	Aplicar penalidades e sanções contratuais; e acionar a garantia contratual pela contratada, quanto aplicável.	CONTRATADA
12	Equipes de trabalho	Equipes apresentam dificuldades para	Variação do custo operacional da Contratada com	Baixo	Moderado	Médio	Mitigar	A medição poderá ser impactada em razão da baixa avaliação de desempenho, podendo, inclusive,	CONTRATADA

ID.	Subcategoria	Evento (Descrição)	Consequência (Materialização)	Probabilidade	Impacto	Magnitude	Ação	Tratamento (Mitigação)	Alocação do Risco
		entregar os produtos a contento.	equipamentos, mão de obra e veículos, associada a descumprimento de obrigações contratuais por terceirizadas, com impacto financeiro relevante.					resultar na recusa dos serviços executados.	
13	Obrigações trabalhistas	Inadimplências com encargos e tributos legais.	Descumprimento de obrigações legais e trabalhistas, gerando risco de responsabilização subsidiária da Contratante, retenções, glosas administrativas e impactos financeiros.	Baixo	Significativo	Médio	Mitigar	Aplicar sanções ou penalidades contratuais; executar retenções e glosas administrativas, caso imputada à Contratante a responsabilidade subsidiária; acionar a garantia contratual pela contratada, quando aplicável.	CONTRATADA
14	Qualificações profissional, econômica e/ou jurídica	Alterações na pessoa jurídica ou constituição de consórcios.	Alterações na pessoa jurídica da Contratada ou em sua estrutura societária, gerando instabilidade jurídica e risco de retrabalhos ou fragilização dos ajustes contratuais por falhas de habilitação ou conformidade.	Muito Baixo	Pequeno	Baixo	Aceitar	Prolação de Aditivo Contratual - Alteração de constituição de empresa/consórcio	CONTRATANTE
15	Variação de volume de atividades previstas	Produtos esperados contarem com grande variação de atividades e documentos	Variação de custos da Contratada, associada a instabilidade jurídica e administrativa, com potencial dificuldade na continuidade regular dos serviços.	Muito Baixo	Moderado	Baixo	Mitigar	Cláusulas licitatórias exigindo que a contratada pondere riscos na formulação da proposta de preços	CONTRATADA
16	Índices de reajustamento	Descontinuidade ou modificação de índices de reajustamento.	Descontinuidade ou modificação de índices de reajustamento, ocasionando incertezas quanto aos mecanismos de atualização econômica, com reflexos em atrasos de pagamentos e impactos financeiros.	Muito Baixo	Pequeno	Baixo	Aceitar	Prolação de Aditivo Contratual - Reestabelecimento de índice. Pagamento retroativo de valores.	CONTRATANTE
17	Licença de Instalação	Suspensão das obras e serviços de engenharia por perda ou suspensão	Suspensão ou paralisação das frentes de serviço no campo, decorrente de exigências regulatórias ou	Muito Baixo	Catastrófico	Médio	Aceitar	Prolação de Aditivo Contratual - Recomposição de prazo contratual.	CONTRATANTE

ID.	Subcategoria	Evento (Descrição)	Consequência (Materialização)	Probabilidade	Impacto	Magnitude	Ação	Tratamento (Mitigação)	Alocação do Risco
		do licenciamento ambiental.	ambientais, implicando interrupção da demanda por produtos vinculados ao contrato.						
18	Qualificações profissional, econômica e/ou jurídica	Alteração de elemento do corpo técnico da Contratada, por desligamento, que tenha sido avaliada na qualificação técnica.	Eventual perda da efetividade dos serviços por descumprimento de condições editalícias, resultando em paralisação das frentes de serviço, interrupção da produção contratual e impacto direto no faturamento.	Baixo	Moderado	Médio	Transferir	Exigir substituição imediata por profissional de qualificação igual ou superior (conforme edital/proposta); manter entregas; apresentação de garantia contratual, quando aplicável.	CONTRATADA
19	Econômico-financeiro	Ocorrência de eventos relacionados à saúde financeira da Contratada.	Deterioração da saúde econômico-financeira da Contratada, incluindo falência, recuperação judicial ou restrição de crédito, gerando atrasos em entregas, impactos negativos no fluxo de medições e risco de paralisação contratual.	Muito Baixo	Catastrófico	Médio	Transferir	Acionar a garantia contratual pela contratada, quando aplicável.	CONTRATADA
20	Adequação aos contratos de escopo vinculados	Dilação ou extinção dos contratos de construção pertinentes ao segmento do objeto contratual.	Dilação ou extinção antecipada do vínculo contratual, acarretando alteração de custos operacionais.	Baixo	Significativo	Médio	Aceitar	Proceder à formalização de Termo Aditivo para adequação do escopo contratual à nova realidade da contratação, assegurando o acompanhamento das condições ajustadas.	CONTRATANTE
21	Construção	Vícios Ocultos oriundos da execução do contrato de obras anterior	Necessidade de recuperação de elementos construtivos decorrentes de vícios ocultos, resultando em reprogramação de cronograma e aumento de custos para recomposição da qualidade da obra.	Baixo	Moderado	Médio	Aceitar	Prolação de Aditivo Contratual - Dilação de prazo e acréscimo de quantitativos.	CONTRATANTE
22	Construção	Eventos de significativo impacto econômico-financeiro ao contrato, decorrentes de situações que configurem caso	Onerosidade excessiva, exigindo reprogramação de cronograma e aumento de custos por mobilização de recursos não previstos.	Muito Baixo	Significativo	Baixo	Aceitar	Prolação de Aditivo Contratual para os valores excedentes a 5% do valor global da contratação - manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. A contratada somente fará jus à recomposição após	CONTRATANTE

ID.	Subcategoria	Evento (Descrição)	Consequência (Materialização)	Probabilidade	Impacto	Magnitude	Ação	Tratamento (Mitigação)	Alocação do Risco
		fortuito ou força maior e que não foram alocados anteriormente à contratada, desde que devidamente comprovados						solicitação formal durante a execução contratual e posterior análise e aprovação pela contratante, conforme critérios técnicos e jurídicos aplicáveis.	
23	Construção	Insuficiência de disponibilidade orçamentária ou financeira	Insuficiência orçamentária ou financeira, resultando em atraso ou paralisação das obras e necessidade de readequação do ritmo de execução.	Baixo	Significativo	Médio	Aceitar	Prolação de Aditivo Contratual - para adequação do ritmo de obras à disponibilidade orçamentária e cronograma. Suspensão do Contrato.	CONTRATANTE
24	Construção	Concessão do empreendimento da FIOLE II, antes do fim da vigência contratual.	Encerramento antecipado do contrato por decisão governamental, acarretando desaceleração ou paralisação das obras, interrupção do faturamento e perda de continuidade do objeto contratado.	Muito Baixo	Catastrófico	Médio	Contingenciar	Realização de medição parcial e pagamento de indenização de 10% da parcela de lucro sobre o saldo remanescente.	CONTRATANTE
25	Construção	Ocorrência de falhas técnicas na execução dos serviços, comprometendo o desempenho, a durabilidade ou a conformidade da obra com os projetos e normas técnicas.	Falhas técnicas na execução da obra, ocasionando refazimento de serviços, atrasos no cronograma, aumento de custos e comprometimento da qualidade final, com risco de responsabilização contratual.	Baixo	Significativo	Médio	Transferir	Acionamento de Seguro de Responsabilidade Civil ou assunção de custos pela Contratada.	CONTRATADA

LIMITES DE ALTERAÇÕES NAS RELAÇÕES DO OBJETO		
Lei nº 13.303 - Art. 42, Inciso X, alínea b): estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no projeto básico da licitação		
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO
1	Consultoria	Consultoria/custos: a Contratada poderá sugerir a modernizações dos métodos, procedimentos e técnicas além da utilização de

		equipamentos/maquinários mais eficientes. A solução final deverá ser aprovada pela INFRA S.A
2	Implementação de tecnologia da informação, BIM e GIS	A Contratada poderá utilizar-se de equipamentos mais modernos e adotar outros tipos de análise contanto que sejam fornecidas, de maneira segura, no mínimo, os mesmos dados que seriam gerados pelos métodos citados no TR.
3	Deslocamento e hospedagem	A Contratada poderá aperfeiçoar sua logística de pessoal e de serviço que melhor lhe convier contanto que mantenha o padrão de qualidade dos objetos conforme TR.

LIMITES DE ALTERAÇÕES NAS RELAÇÕES DO OBJETO		
Lei nº 13.303 - Art. 42, Inciso X, alínea c): estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no projeto básico da licitação.		
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO
1	Assessoramento à Fiscalização, análises e procedimentos de supervisão	Monitoramento de empreendimentos, apresentação de resultados e procedimentos de supervisão: a Contratada deverá materializar os produtos na forma descrita neste Termo de Referência e nos normativos internos da INFRA S.A

ANEXO XVII - MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

IMPACTO	10	CATASTRÓFICO	10 RISCO MÉDIO	20 RISCO MÉDIO	50 RISCO ALTO	80 RISCO EXTREMO	100 RISCO EXTREMO
	8	SIGNIFICATIVO	8 RISCO BAIXO	16 RISCO MÉDIO	40 RISCO ALTO	64 RISCO ALTO	80 RISCO EXTREMO

	5	MODERADO	5 RISCO BAIXO	10 RISCO MÉDIO	25 RISCO MÉDIO	40 RISCO ALTO	50 RISCO ALTO
	2	PEQUENO	2 RISCO BAIXO	4 RISCO BAIXO	10 RISCO MÉDIO	16 RISCO MÉDIO	20 RISCO MÉDIO
	1	MÍNIMO	1 RISCO BAIXO	2 RISCO BAIXO	5 RISCO BAIXO	8 RISCO BAIXO	10 RISCO MÉDIO
			MUITO BAIXA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
			1	2	5	8	10
			PROBABILIDADE				

ESCALA DE AVALIAÇÃO DOS EVENTOS DE RISCO			
RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO
1=RISCO<20	10=RISCO<40	40=RISCO<80	80=RISCO=10

Escala de Probabilidades		
Probabilidade	Descrição	I
Muito baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento pode até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indicam essa possibilidade	1
Baixa	Raro. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade	5
Alta	Provável. De forma até esperada o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade	8
Muito alta	Praticamente certa. De forma inequívoca o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	10

Escala de Impactos		
Impacto	Descrição	I
Muito baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/ comunicação/ divulgação ou de conformidade)	1

Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/ comunicação/ divulgação ou de conformidade)	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/ comunicação/ divulgação ou de conformidade), porém recuperável	5
Alto	Significativo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/ comunicação/ divulgação ou de conformidade), de difícil reversão.	8
Muito alto	Catastrófico impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/ comunicação/ divulgação ou de conformidade), de forma irreversível	10

ID.	Tipo	Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Grau do Risco	Ação (Prevenção, Mitigação, Contingência, Transferência, Compartilhamento e Aceitação)	Tratamento	Plano de Contingência	Alocação do Risco
1	Planejamento da Contratação	Definição inadequada do escopo, requisitos técnicos ou premissas da contratação	Insuficiente detalhamento do objeto e das atribuições da supervisão no TR	Execução contratual inadequada, sobreposição de atividades ou lacunas na fiscalização	Baixo	Moderado	10	Médio	Prevenção	Revisão técnica do TR, com detalhamento do escopo, requisitos técnicos e atribuições da supervisão, seguida de validação pelas áreas técnica, requisitante e jurídica.	Caso sejam identificadas, durante a execução contratual, lacunas ou inconsistências no escopo ou nas atribuições da supervisão, realizar análise técnica e adotar as providências contratuais cabíveis para correção, observados os limites do instrumento contratual.	SULIC / SUDEM
2	Planejamento da Contratação	Estimativa de custos imprecisa ou insuficientemente fundamentada	Pesquisa de mercado limitada ou premissas inadequadas para serviços de supervisão	Risco de propostas inexequíveis ou sobrepreço	Baixo	Moderado	10	Médio	Prevenção	Realização de pesquisa de mercado estruturada, análise de contratações similares e revisão das premissas e	Caso sejam identificadas propostas inexequíveis ou indícios de sobrepreço, realizar análise da composição dos preços e adotar as	SUDEM

ID.	Tipo	Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Grau do Risco	Ação (Prevenção, Mitigação, Contingência, Transferência, Compartilhamento e Aceitação)	Tratamento	Plano de Contingência	Alocação do Risco
										do orçamento estimado.	providências previstas no procedimento licitatório.	
3	Planejamento da Contratação	Inconsistências técnicas ou lacunas no TR	Divergências entre escopo da supervisão e complexidade da obra supervisionada	Dificuldade de execução contratual e necessidade de ajustes posteriores	Baixo	Moderado	10	Médio	Prevenção	Aplicação de checklist de conformidade e realização de revisão integrada do TR, visando identificar e corrigir inconsistências e lacunas antes da contratação.	Caso sejam identificadas inconsistências ou lacunas durante a execução contratual, promover análise técnica e adotar as medidas necessárias para compatibilização e correção, observados os limites contratuais.	SUDEM
4	Impugnações, recursos administrativos e judicializações	Impugnações ou recursos administrativos	Questionamentos quanto aos critérios técnicos, exigências ou estimativa de custos	Atraso no certame e no início da supervisão	Média	Significativo	40	Alto	Prevenção e Mitigação	Reforço da fundamentação técnica e jurídica dos critérios, exigências e estimativas da contratação, com análise prévia dos pontos suscetíveis a questionamentos.	Em caso de impugnações, recursos ou questionamentos, realizar análise técnica e jurídica e elaborar respostas tempestivas, promovendo os ajustes cabíveis, quando necessários.	SULIC / SUDEM
5	Procedimento Licitatório	Baixa competitividade no certame	Exigências excessivas ou pouco compatíveis com o mercado de supervisão	Redução da vantajosidade da contratação	Média	Significativo	40	Alto	Prevenção	Revisão das exigências de habilitação e qualificação, verificando sua compatibilidade com o mercado de supervisão, e	Caso seja constatada baixa participação ou ausência de propostas competitivas, avaliar as causas e adotar as providências	SULIC / SUDEM

ID.	Tipo	Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Grau do Risco	Ação (Prevenção, Mitigação, Contingência, Transferência, Compartilhamento e Aceitação)	Tratamento	Plano de Contingência	Alocação do Risco
										ampla divulgação do edital.	cabíveis para o prosseguimento ou adequação do certame, conforme a legislação aplicável.	
6	Logística	Ausência de contratação oportuna	Falta de planejamento e definição prévia de demandas	Comprometimento do avanço da malha ferroviária, especialmente na região Nordeste, que apresenta carência de infraestrutura logística	Muito Baixo	Mínimo	1	Baixo	Prevenção	Inclusão da contratação nos planos e programas estruturantes do Governo Federal, com planejamento prévio da demanda.	Caso a contratação não ocorra no prazo previsto, avaliar os impactos no planejamento da obra e adotar as providências administrativas necessárias para viabilizar a contratação.	INFRA S.A.
7	Logística	Postergamento dos benefícios aos usuários	Ocorrência de falhas ou inconsistências nos procedimentos licitatórios	Atraso na formalização da contratação e, consequentemente, no início da execução contratual	Muito Baixo	Mínimo	1	Baixo	Prevenção	Aprimoramento e padronização dos procedimentos licitatórios, com verificação prévia de sua conformidade e consistência.	Caso ocorram falhas ou inconsistências no procedimento licitatório, realizar a análise e adotar as medidas necessárias para sua correção, inclusive quanto à adequação do cronograma da contratação.	INFRA S.A.
8	Especificações e normativos	Inaplicabilidade de normativos e especificações	Atualizações de especificações ou de serviços; caducidade de normativos técnicos	Necessidade de compatibilização de recursos para atendimento aos normativos da CONTRATANTE	Média	Moderado	25	Médio	Prevenção	Monitoramento e triagem prévia dos normativos e especificações técnicas aplicáveis, visando identificar atualizações, alterações ou	Caso seja identificada alteração ou inaplicabilidade de normativo durante a execução, avaliar os impactos e promover a	SUDEM / SUPRO

ID.	Tipo	Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Grau do Risco	Ação (Prevenção, Mitigação, Contingência, Transferência, Compartilhamento e Aceitação)	Tratamento	Plano de Contingência	Alocação do Risco
										caducidade antes da execução dos serviços.	compatibilização necessária dos serviços e recursos, observadas as disposições contratuais.	
9	Índices de reajustamento	Necessidade de alteração de índice de reajustamento	Descontinuidade ou modificação de índices de reajustamento	Atraso nos pagamentos referentes à parcela do reajustamento	Muito Baixo	Pequeno	2	Baixo	Prevenção	Monitoramento contínuo da legislação e dos referenciais econômicos aplicáveis aos índices de reajustamento.	Caso ocorra descontinuidade ou alteração do índice de reajustamento, realizar a análise do índice aplicável e adotar as providências necessárias para processamento do reajustamento contratual.	SUDEM
10	Execução Contratual	Atraso na mobilização da supervisão	Falhas no planejamento da contratada ou prazos contratuais inadequados	Comprometimento do acompanhamento inicial da obra	Baixo	Moderado	10	Médio	Prevenção	Previsão contratual clara dos prazos de mobilização e acompanhamento do cumprimento das obrigações pela contratada.	Caso ocorra atraso na mobilização, realizar a avaliação dos impactos sobre o acompanhamento da obra e adotar as medidas contratuais cabíveis para regularização da mobilização.	SUDEM
11	Execução Contratual	Inconsistência no Projeto Básico da obra	Projeto Básico com informações incompletas ou desatualizadas	Dificuldade de entendimento do escopo pela supervisora	Baixo	Moderado	10	Médio	Prevenção e Mitigação	Verificação das informações do Projeto Básico e formalização de solicitações de esclarecimento, quando necessárias, com	Caso sejam identificadas inconsistências ou informações insuficientes durante a execução, formalizar a	SUDEM / SUPRO

ID.	Tipo	Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Grau do Risco	Ação (Prevenção, Mitigação, Contingência, Transferência, Compartilhamento e Aceitação)	Tratamento	Plano de Contingência	Alocação do Risco
										atuação conjunta entre supervisão e fiscalização.	demanda de esclarecimento ou complementação e avaliar os impactos sobre o cronograma e a execução dos serviços.	
12	Execução Contratual	Necessidade de reanálise técnica pela supervisão	Alterações de projeto ou condições não previstas inicialmente	Impacto no cronograma e aumento da carga técnica	Baixo	Significativo	16	Médio	Mitigação	Previsão contratual de reanálises técnicas e priorização das demandas conforme sua relevância e impacto no cronograma.	Caso sejam necessárias reanálises decorrentes de alterações de projeto ou condições não previstas, avaliar e priorizar as demandas, adequando o planejamento da supervisão e adotando as providências contratuais cabíveis.	SUDEM / SUPRO
13	Execução Contratual	Fiscalização ineficaz do prazo	Deficiência no controle físico-financeiro da obra pela supervisão	Atrasos não identificados tempestivamente	Muito Baixo	Mínimo	1	Baixo	Prevenção	Elaboração de relatórios periódicos, acompanhamento de indicadores de desempenho e realização de reuniões de acompanhamento físico-financeiro.	Caso sejam identificados atrasos ou desvios no acompanhamento da obra, realizar análise das causas e adotar medidas corretivas, com acompanhamento da evolução até a regularização.	SUDEM
14	Execução Contratual / Ambiental	Falha da supervisão em apontar não	Deficiência na verificação do atendimento às	Risco de autuações e paralisações da obra	Muito Baixo	Moderado	5	Baixo	Prevenção	Integração com a área ambiental e realização de	Caso sejam identificadas não conformidades	SUGAT/SUDEM

ID.	Tipo	Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Grau do Risco	Ação (Prevenção, Mitigação, Contingência, Transferência, Compartilhamento e Aceitação)	Tratamento	Plano de Contingência	Alocação do Risco
		conformidades ambientais	condicionantes ambientais							verificações e relatórios ambientais periódicos para acompanhamento do atendimento às condicionantes.	ambientais, comunicar formalmente a ocorrência, avaliar seus impactos e acompanhar a adoção das medidas corretivas necessárias, inclusive junto às áreas competentes.	
15	Licenciamento Ambiental	Retificação da Licença de Instalação.	Questões regulatórias e/ou surgimento de novos impactos ambientais.	Aumento do prazo para liberação retificada da licença após atendimento de condicionantes ambientais e espeleológicas de nova alternativa com o consequente impacto no cronograma de entrega das obras.	Baixo	Moderado	10	Médio	Prevenção	Acompanhamento sistemático do atendimento às demandas dos órgãos licenciadores, buscando minimizar os prazos para liberação das licenças e respectivas retificações.	Caso ocorra atraso na emissão da licença retificada, acompanhar as exigências pendentes junto aos órgãos licenciadores e avaliar os impactos no cronograma, promovendo os ajustes necessários no planejamento da execução.	SUGAT
16	Licenciamento Ambiental	Descontinuidade do gerenciamento ambiental.	Interrupção do contrato de gerenciamento ambiental.	Paralisação das obras.	Baixo	Significativo	16	Médio	Prevenção	Planejamento antecipado para a continuidade dos serviços de gerenciamento ambiental, considerando os prazos e a vigência dos	Caso ocorra interrupção do contrato de gerenciamento ambiental, adotar as providências necessárias para assegurar a continuidade das atividades	SUGAT

ID.	Tipo	Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Grau do Risco	Ação (Prevenção, Mitigação, Contingência, Transferência, Compartilhamento e Aceitação)	Tratamento	Plano de Contingência	Alocação do Risco
										instrumentos contratuais.	ambientais e evitar a paralisação das obras.	
17	Licenciamento Ambiental	Atraso na emissão do licenciamento prévio das obras	Não atendimento tempestivo às exigências e condicionantes ambientais do IBAMA	Postergamento do lançamento do edital e do início das obras	Muito Baixo	Mínimo	1	Baixo	Prevenção	Elaboração e submissão tempestiva dos estudos ambientais necessários, com acompanhamento do atendimento às exigências e condicionantes do IBAMA.	Caso ocorram atrasos na emissão do licenciamento, acompanhar as exigências pendentes junto ao órgão licenciador e adotar as providências necessárias para sua regularização, avaliando os impactos sobre o lançamento do edital e o início das obras.	SUGAT
18	Concessão	Concessão do empreendimento antes do fim da vigência contratual.	Decisão governamental de conceder a FIOL II, antes da sua inteira conclusão.	Encerramento antecipado do contrato.	Baixo	Catastrófico	20	Médio	Mitigação	Previsão de cláusula específica na Matriz de Riscos da contratação para disciplinar os efeitos da eventual concessão do empreendimento antes do término da vigência contratual.	Caso seja definida a concessão do empreendimento antes do término do contrato, avaliar os efeitos sobre a contratação e adotar as providências contratuais cabíveis, inclusive quanto à eventual extinção antecipada, conforme as disposições estabelecidas na Matriz de Riscos e	SUDEM/ DIREM/ PRESI

ID.	Tipo	Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Grau do Risco	Ação (Prevenção, Mitigação, Contingência, Transferência, Compartilhamento e Aceitação)	Tratamento	Plano de Contingência	Alocação do Risco
											no instrumento contratual.	

ANEXO XVIII - PLANILHA DE QUANTIDADES REFERENCIAIS

ESTIMATIVA REFERENCIAL DE INSUMOS TOTAIS DA CONTRATAÇÃO (Incluindo o produto 5.1 - SUTS)			Data Base: Abril/2026 Prazo de Execução: 18 meses
TIPO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
Nível Superior	Administrador júnior	homem x mês	18
Nível Auxiliar	Auxiliar	homem x mês	18
Nível Auxiliar	Auxiliar administrativo	homem x mês	18
Nível Auxiliar	Auxiliar de laboratório	homem x mês	36
Nível Auxiliar	Auxiliar de topografia	homem x mês	298
Nível Superior	Biólogo pleno	homem x mês	28
Equipamentos	Câmera Digital - Resolução 12 mega pixels ou superior	equipamento x mês	314
Equipamentos	Cesta das Instalações - Laboratório de asfalto	cesta x mês	7
Equipamentos	Cesta das Instalações - Laboratório de concreto	cesta x mês	14
Equipamentos	Cesta das Instalações - Laboratório de solos	cesta x mês	14
Equipamentos	Cesta das Instalações - Topografia	cesta x mês	14
Equipamentos	Cesta das Instalações - Topografia por VANT	cesta x mês	4
Nível Superior	Chefe de escritório	homem x mês	18
Diárias	Diária Brasília	unidade	60
Equipamentos	Drone	equipamento x mês	18
Nível Superior	Engenheiro ambiental pleno	homem x mês	14
Nível Superior	Engenheiro consultor (horista)	homem x hora	640
Nível Superior	Engenheiro coordenador	homem x mês	36
Nível Superior	Engenheiro de projetos júnior	homem x mês	18
Nível Superior	Engenheiro de projetos pleno	homem x mês	123
Nível Superior	Engenheiro de projetos sênior	homem x mês	36
Instalações	Escritório	instalação x mês	203
Equipamentos	GPS de navegação / mapeamento - precisão 3 a 5m (GIS)	equipamento x mês	234

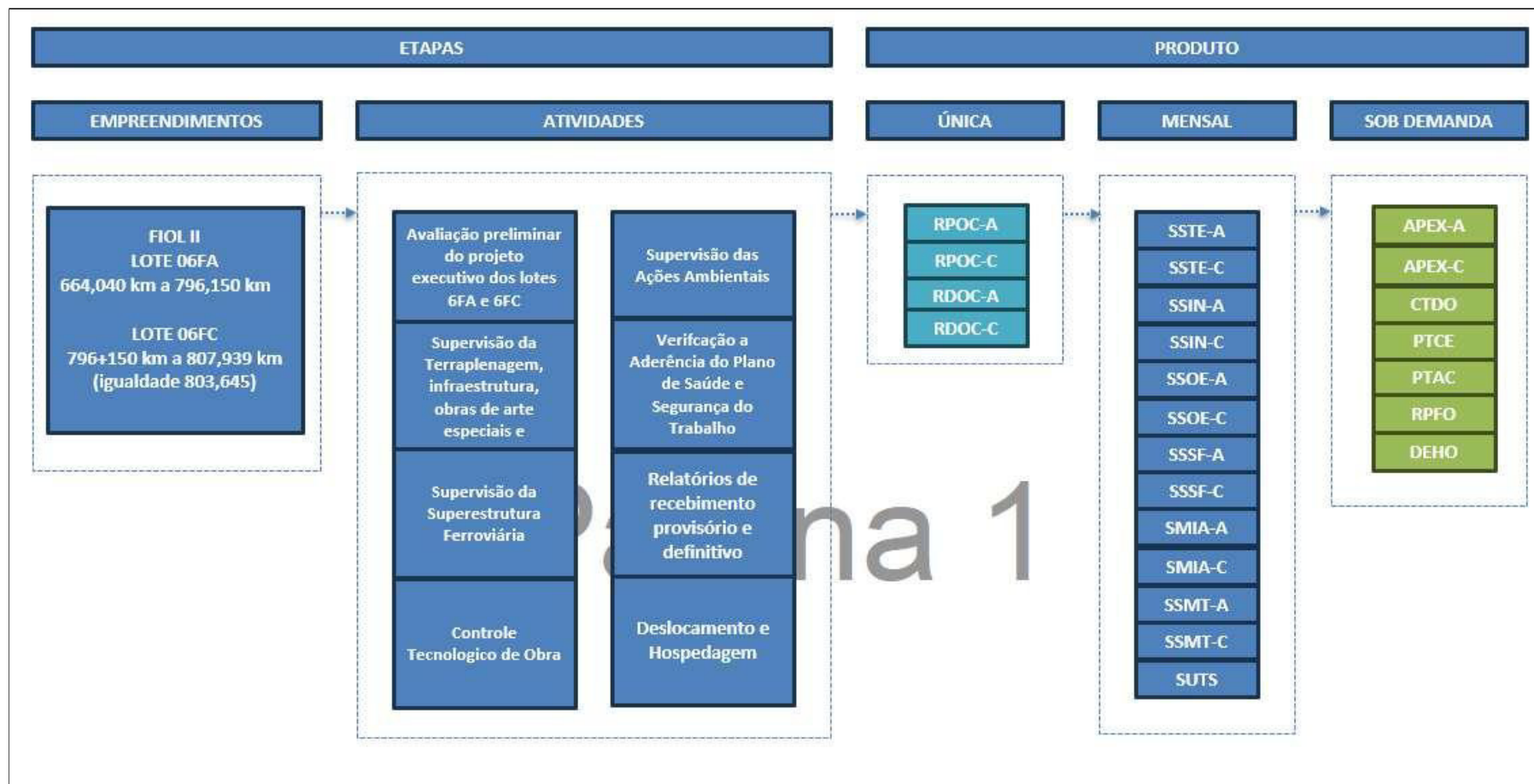
ESTIMATIVA REFERENCIAL DE INSUMOS TOTAIS DA CONTRATAÇÃO (Incluindo o produto 5.1 - SUTS)			Data Base: Abril/2026 Prazo de Execução: 18 meses
Equipamentos	Internet Via Satélite Starlink - Kit Padrão	serviço/equipamento x mês	18
Equipamentos	Internet Via Satélite Starlink - Plano Viagem Ilimitado - Kit Padrão	serviço/equipamento x mês	53
Instalações	Laboratório de asfalto	instalação x mês	2
Instalações	Laboratório de concreto	instalação x mês	14
Instalações	Laboratório de solos	instalação x mês	14
Nível Técnico	Laboratorista	homem x mês	18
Pessoal	Mobilização e Desmobilização de Profissional de Nível Superior	unidade	18
Veículos	Mobilização e Desmobilização de Veículos	unidade	20
Nível Auxiliar	Motorista de veículo leve	homem x mês	239
Equipamentos	Notebook com sistema operacional	equipamento x mês	428
Passagens	Passagens ida e volta Brasília-Guanambi	unidade	6
Passagens	Passagens ida e volta Brasília-Salvador	unidade	6
Instalações	Residência	instalação x mês	169
Instalações	Sala de Topografia	instalação x mês	14
Software	Software Autocad Civil 3D	software x mês	36
Software	Software Microsoft Office	software x mês	428
Software	Software para processamento de imagens - Drone	software x mês	18
Nível Técnico	Técnico de obras	homem x mês	236
Nível Técnico	Técnico de segurança do trabalho	homem x mês	34
Nível Técnico	Topógrafo	homem x mês	135
Veículos	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	veículo x mês	203
Veículos	Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista)	veículo x mês	36
Veículos	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista)	veículo x mês	121
Veículos	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)	veículo x mês	18
Software	Software de Planejamento - MS Project	software x mês	8
Veículos	Veículo leve rodoferroviário picape 4x4 - (sem motorista)	veículo x mês	28

Tabela 1 - Quantidades Referenciais Totais da Contratação

ESTIMATIVA REFERENCIAL DE INSUMOS PARA O PRODUTO 5.1 - SUTS			Data Base: Abril/2026 Prazo de Execução: 18 meses
TIPO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
Nível Superior	Administrador júnior	homem x mês	18
Nível Auxiliar	Auxiliar	homem x mês	18
Nível Auxiliar	Auxiliar administrativo	homem x mês	18
Nível Auxiliar	Auxiliar de laboratório	homem x mês	36
Equipamentos	Câmera Digital - Resolução 12 mega pixels ou superior	equipamento x mês	18
Nível Superior	Chefe de escritório	homem x mês	18
Equipamentos	Drone	equipamento x mês	18
Nível Superior	Engenheiro coordenador	homem x mês	36
Nível Superior	Engenheiro de projetos júnior	homem x mês	18
Nível Superior	Engenheiro de projetos sênior	homem x mês	36
Instalações	Escritório	instalação x mês	18
Equipamentos	Internet Via Satélite Starlink - Kit Padrão	serviço/equipamento x mês	18
Nível Técnico	Laboratorista	homem x mês	18
Pessoal	Mobilização e Desmobilização de Profissional de Nível Superior	unidade	1
Veículos	Mobilização e Desmobilização de Veículos	unidade	1
Nível Auxiliar	Motorista de veículo leve	homem x mês	54
Equipamentos	Notebook com sistema operacional	equipamento x mês	216
Instalações	Residência	instalação x mês	18
Software	Software Autocad Civil 3D	software x mês	36
Software	Software Microsoft Office	software x mês	216
Software	Software para processamento de imagens - Drone	software x mês	18
Nível Técnico	Técnico de obras	homem x mês	36
Nível Técnico	Topógrafo	homem x mês	18
Veículos	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	veículo x mês	18
Veículos	Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW (sem motorista)	veículo x mês	36
Veículos	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)	veículo x mês	18

Tabela 2 - Quantidades Referenciais produto 5.1 - SUTS

ANEXO XIX - ETAPAS E PRODUTOS



ANEXO XX - NORMATIVOS REFERENCIAIS

Numeração	Nome do Normativo	Tipo	Unidade Responsável	Data de Publicação
REG-00001	Numeração e organização das normas técnicas Infra S.A. rev 1	REGULATÓRIA	SUPRO	21/03/2025
PRO-00002	Estudos geotecnológicos – Especificação de projeto rev 0	PROJETOS	SUPRO	01/11/2023
INF-00003	Dreno sub-horizontal profundo	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
PRO-00004	Projeto básico – Critérios para apresentação rev 0	PROJETOS	SUPRO	01/11/2023
CPL-00005	Mobilização, desmobilização e administração local	COMPLEMENTARES	SUPRO	29/10/2025
CPL-00006	Interferências de vias férreas com rodovias, estradas e caminhos, redes aéreas e redes enterradas – Especificação de projeto rev 2	COMPLEMENTARES	SUPRO	06/05/2025
INF-00007	Dreno subsuperficial – Especificação de serviço	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
INF-00008	Dreno longitudinal profundo – Especificação de serviço	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023

PRO-00009	Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes	PROJETOS	SUPRO	10/04/2024
INF-00010	Bueiro em concreto rev 1	INFRAESTRUTURA	SUPRO	26/09/2024
INF-00011	Sarjeta	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
INF-00012	Colchão drenante	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/06/2026
INF-00013	Valeta	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
INF-00014	Dissipador de energia	INFRAESTRUTURA	SUPRO	02/02/2024
INF-00015	Caixa coletora	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
INF-00016	Fornecimento e instalação de tubo metálico para injeção	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/02/2025
PRO-00017	Projeto geométrico rev 1	PROJETOS	SUPRO	25/06/2024
PRO-00018	Projeto de Terraplenagem	PROJETOS	SUPRO	24/06/2026
PRO-00019	Superelevação em curvas ferroviárias	PROJETOS	SUPRO	02/02/2024
INF-00020	Estaca raiz	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
INF-00021	Descida d'água	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/04/2024
INF-00022	Ancoragem injetada	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
CPL-00023	Áreas de convivência em canteiros de obras – Especificação de serviço	INFRAESTRUTURA	SUPRO	29/10/2025
PRO-00024	Projeto executivo – Critérios para apresentação	PROJETOS	SUPRO	01/11/2023
PRO-00025	Estudos de Traçado Ferroviário	PROJETOS	SUPRO	10/04/2024
PRO-00026	Superestrutura de via permanente	PROJETOS	SUPRO	10/09/2025
SUP-00027	Superestrutura de via permanente – Construção	SUPERESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
SUP-00028	Dormente monobloco de concreto protendido rev 1	SUPERESTRUTURA	SUPRO	16/01/2025
SUP-00029	Soldagem elétrica de trilho por caldeamento – Especificação de serviço	SUPERESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
PRO-00030	Obras de Arte Especiais rev1	PROJETOS	SUPRO	16/01/2025
INF-00031	Estruturas de concreto	INFRAESTRUTURA	SUPRO	02/02/2024
SUP-00032	Utilização de Palmilha para Dormentes	SUPERESTRUTURA	SUPRO	10/04/2024
SUP-00033	Geossintéticos – Geogrelha para reforço de camadas de lastro e sublastro – Especificação de serviço	SUPERESTRUTURA	SUPRO	29/10/2025
SUP-00034	Patologias em dormentes	SUPERESTRUTURA	SUPRO	02/02/2024
SUP-00035	Pedra britada para lastro	SUPERESTRUTURA	SUPRO	02/09/2024
INF-00036	Estabilidade de taludes – Escavação em rocha para obras ferroviárias – Especificação de serviço	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
SUP-00037	Palmilha amortecedora	SUPERESTRUTURA	SUPRO	24/02/2025
SUP-00038	Chumbador para Dormente de Concreto	SUPERESTRUTURA	SUPRO	10/04/2024
INF-00039	Recuperação de armadura de espera e de viga metálica	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/02/2025
INF-00040	Perfuração em solo com diâmetro de até 100 mm	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/02/2025
INF-00041	Armadura para concreto protendido	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/02/2025
INF-00042	Catálogo de Drenagem – Volume I – Drenagem superficial e profunda rev 2	INFRAESTRUTURA	SUPRO	14/08/2025
INF-00043	Catálogo de Drenagem – Volume II – Tomo I – Bueiro celular moldado in loco	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/04/2024
INF-00043	Catálogo de Drenagem – Volume II – Tomo II – Bueiro celular moldado in loco	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/04/2024
INF-00044	Catálogo de Drenagem – Volume III – Tomo I – Bueiro celular pré-moldado	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/04/2024
INF-00044	Catálogo de Drenagem – Volume III – Tomo II – Bueiro celular pré-moldado	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/04/2024

INF-00044	Catálogo de Drenagem – Volume III – Tomo III – Bueiro celular pré-moldado	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/04/2024
INF-00045	Catálogo de Drenagem – Volume IV – Bueiro tubular de concreto (BTC)	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/04/2024
INF-00046	Caminho de serviço	INFRAESTRUTURA	SUPRO	01/11/2023
PRO-00047	Pátios Ferroviários – Parâmetros complementares de Projeto Geométrico	PROJETOS	SUPRO	10/04/2024
SUP-00048	Via Férrea – Sublastro	SUPERESTRUTURA	SUPRO	02/09/2024
CPL-00049	Cerca em mourões de concreto	COMPLEMENTARES	SUPRO	02/09/2024
SUP-00050	Palmilha amortecedora elástica para Trilhos	SUPERESTRUTURA	SUPRO	02/09/2024
INF-00051	Bueiro tubular em PEAD e PVC	INFRAESTRUTURA	SUPRO	02/09/2024
ORÇ-00052	Disposições gerais sobre medição e pagamento de materiais e serviços rev 1	ORÇAMENTO	SUPRO	16/01/2025
PRO-00053	Especificação para elaboração de AS BUILT	PROJETOS	SUPRO	09/08/2024
AMB-00054	Hidrossemeadura	AMBIENTAL	SUPRO	09/08/2024
INF-00055	Remoção de solo mole rev 1	INFRAESTRUTURA	SUPRO	30/01/2025
SUP-00056	Marco quilométrico	SUPERESTRUTURA	SUPRO	24/02/2025
PRO-00057	Projeto de Pátios	PROJETOS	SUPRO	09/08/2024
PRO-00058	Projeto de remanejamento de interferências	PROJETOS	SUPRO	09/08/2024
PRO-00059	Projeto de obras complementares	PROJETOS	SUPRO	09/08/2024
PRO-00060	Estudos Hidrológicos	PROJETOS	SUPRO	13/05/2026
CPL-00061	Mata burro	COMPLEMENTARES	SUPRO	09/08/2024
INF-00062	Obra em gabiões	INFRAESTRUTURA	SUPRO	09/08/2024
AMB-00063	Supressão vegetal	AMBIENTAL	SUPRO	09/08/2024
INF-00064	Reaterro de escavação em solo mole	INFRAESTRUTURA	SUPRO	30/12/2024
INF-00065	Regularização do sublastro e recomposição da infraestrutura	INFRAESTRUTURA	SUPRO	30/12/2024
INF-00066	Proteção de talude em rocha com tela metálica	INFRAESTRUTURA	SUPRO	30/12/2024
INF-00067	Utilização de Rip Rap	INFRAESTRUTURA	SUPRO	30/12/2024
INF-00068	Enrocamento	INFRAESTRUTURA	SUPRO	30/12/2024
CPL-00069	Porteira	COMPLEMENTARES	SUPRO	30/12/2024
INF-00070	Terra armada	INFRAESTRUTURA	SUPRO	16/01/2025
INF-00071	Lastreamento para fundação de muro de arrimo	INFRAESTRUTURA	SUPRO	30/12/2024
INF-00072	Proteção de talude e plataforma com laterita	INFRAESTRUTURA	SUPRO	30/12/2024
INF-00073	Aterro	INFRAESTRUTURA	SUPRO	30/12/2024
INF-00074	Fornecimento e instalação de válvula manete	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/02/2025
CPL-00075	Fornecimento de veículos, embarcações e aeronaves	COMPLEMENTARES	SUPRO	24/02/2025
CPL-00076	Apoio náutico	COMPLEMENTARES	SUPRO	24/02/2025
CPL-00077	Remanejamento de rede aérea	COMPLEMENTARES	SUPRO	24/02/2025
INF-00078	Concreto poroso	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
SUP-00079	Tirefão	SUPERESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
SUP-00080	Placa de apoio para fixação elástica tipo pandrol	SUPERESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
INF-00081	Utilização de geoforma têxtil sintética	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
SUP-00082	Tala de junção	SUPERESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
INF-00083	Revestimento de talude arenoso	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025

INF-00084	Estrutura Metálica	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
INF-00085	Guarda-corpo	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
AMB-00086	Hidrossemeadura com tela vegetal	AMBIENTAL	SUPRO	10/09/2025
INF-00087	Obras de Arte Correntes	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
ORÇ-00088	Codificação do banco de dados de orçamentação de implantação de empreendimentos ferroviários ou de infraestrutura de transportes – Composições de Preços Unitários (CPU), insumos e cotações	ORÇAMENTO	SUPRO	06/05/2025
SUP-00089	Especificação técnica para dormentes de madeira, rev. 0	SUPERESTRUTURA	SUPRO	04/12/2025
INF-00090	Corte	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/06/2026
AMB-00092	Aplicação de capina química, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	17/06/2026
INF-00094	Instrumentos para controle de recalque rev 0	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/12/2025
INF-00095	Prova de carga	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
CPL-00096	Arame liso de aço zincado e arame farpado de aço zincado rev 0	COMPLEMENTARES	SUPRO	04/12/2025
SUP-00097	Tala de junção TJ-57, rev. 0	SUPERESTRUTURA	SUPRO	24/12/2025
INF-00098	Passagem veicular 5,00 m x 4,55 m rev 0	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/12/2025
INF-00100	Fundação e obras enterradas rev 0	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/12/2025
INF-00101	Defensa metálica rev 0	INFRAESTRUTURA	SUPRO	24/12/2025
INF-00103	Ponte de serviço	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
INF-00104	Concreto projetado	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
SUP-00105	Soldagem de trilho por aluminotermia	SUPERESTRUTURA	SUPRO	16/01/2025
AMB-00106	Plantios paisagísticos, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	04/09/2026
AMB-00107	Cobertura vegetal para recuperação das áreas degradadas, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	15/07/2026
AMB-00108	Transplante de espécimes vegetais selecionadas, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	04/09/2026
AMB-00109	Educação ambiental, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	04/09/2026
AMB-00110	Prevenção contra queimadas, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	04/09/2026
AMB-00111	Levantamento de passivos ambientais, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	04/09/2026
AMB-00113	Resgate da flora, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	04/09/2026
AMB-00114	Reprodução e multiplicação de mudas em viveiros, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	04/09/2026
AMB-00115	Drenagem e controle da erosão, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	15/07/2026
AMB-00116	Controle e minimização da supressão da vegetação, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	15/07/2026
AMB-00117	Monitoramento e controle de emissões atmosféricas ferroviárias, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	15/07/2026
AMB-00118	Monitoramento e controle de ruídos e vibrações, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	15/07/2026
AMB-00119	Proteção de mananciais contra cargas perigosas, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	15/07/2026
AMB-00121	Salvamento e afugentamento de fauna, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	15/07/2026
AMB-00122	Gerenciamento de resíduos da construção civil (GRCC): Descarte de material lenhoso, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	04/09/2026
AMB-00123	Comunicação social, rev. 0	AMBIENTAL	SUPRO	04/09/2026
SUP-00124	Dormente de Aço	SUPERESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
INF-00126	Preparo, fornecimento e aplicação de calda de cimento	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
INF-00127	Cerca rev 0	INFRAESTRUTURA	SUPRO	05/02/2026

INF-00128	Memória de cálculo – PN Bitola larga – Pavimentação rev 0	INFRAESTRUTURA	SUPRO	05/02/2026
SUP-00129	Calços isolantes	SUPERESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
SUP-00130	Tala de junção TJ-68, rev. 0	SUPERESTRUTURA	SUPRO	05/02/2026
INF-00131	Instrumentos para controle de obras em túnel, rev. 0	INFRAESTRUTURA	SUPRO	05/02/2026
INF-00134	Barreira New Jersey	INFRAESTRUTURA	SUPRO	17/09/2025
SUP-00143	Parafuso e porca para tala de junção	SUPERESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
SUP-00144	Pedra britada para lastro – Orientações e estudos para indicação de pedreiras, rev. 0	SUPERESTRUTURA	SUPRO	05/02/2026
SUP-00145	Pedra britada para lastro – Controle de qualidade na produção e fornecimento, rev. 0	SUPERESTRUTURA	SUPRO	05/02/2026
PRO-00146	Estudos topográficos	PROJETOS	SUPRO	17/09/2025
INF-00147	Passagem de gado e de pequenos veículos	INFRAESTRUTURA	SUPRO	17/09/2025
INF-00149	Corta-rio	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
INF-00150	Fornecimento de refeições para a fiscalização	INFRAESTRUTURA	SUPRO	10/09/2025
INF-00151	Empréstimo	INFRAESTRUTURA	SUPRO	17/09/2025
INF-00153	Fornecimento e colocação de tela eletrosoldada para proteção em OAE rev 0	INFRAESTRUTURA	SUPRO	05/02/2026
INF-00154	Aduela em concreto	INFRAESTRUTURA	SUPRO	17/09/2025
INF-00155	Desvio para construção	INFRAESTRUTURA	SUPRO	17/09/2025
INF-00156	Pavimentação e sinalização	INFRAESTRUTURA	SUPRO	17/09/2025
INF-00157	Passagem em Nível	INFRAESTRUTURA	SUPRO	17/09/2025
SUP-00158	Grampo elástico	SUPERESTRUTURA	SUPRO	17/09/2025
SUP-00159	Grampo elástico (Trilhos TR-68)	SUPERESTRUTURA	SUPRO	17/09/2025
IN n 001/2021 SUPRO	Diretrizes para a elaboração e apresentação de anteprojeto de engenharia para obras ferroviárias, no âmbito da Contratação Semi-Integrada, prevista no Art. 43 da Lei 13.303/2016.	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUPRO	17/06/2021
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2/2026	Manual de Fiscalização de Contratos de Obras no âmbito da SUDEM	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUDEM	16/07/2026
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3/2023	Manual para controle de obras por meio dos Relatórios de Gerenciamento Integrado de Empreendimentos no âmbito da Infra S.A.	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUDEM	11/10/2023
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3/2023	Padroniza o procedimento para assinatura de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e emissão Atestado de Capacidade Técnica.	PORTARIA NORMATIVA DIREM	DIREM	06/03/2023
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4/2024	Manual de Fiscalização de Contratos de Obras no âmbito da SUDEM	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUDEM	05/11/2024
RESOLUÇÃO NORMATIVA - INFRASA Nº 39/2025	Norma Interna de Gestão e Fiscalização de Contratos de Despesa no âmbito da Infra S.A.	RESOLUÇÃO NORMATIVA	DIREX	08/10/2025
PN Nº 7/2021	Procedimento de Encerramento de Contratos ligados à DIREM	PORTARIA NORMATIVA	DIREN-VALEC	01/06/2021
80-EG-000F-91-0001	Norma de Desapropriação - REV 2	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUPRO	13/04/2016

80-EM-030A-58-8012	Calço Isolador	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUPRO	20/01/2017
80-EM-045A-58-8002	Arruela Simples de Pressão	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUPRO	31/07/2012
80-EM-045A-58-8003	Arruela Dupla de Pressão	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUPRO	31/07/2012
80-EM-045F-58-0002	Arruela Dupla de Pressão PA-68	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUPRO	-
80-ES-000F-14-7004	Revestimento Vegetal	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUPRO	-
80-ES-028A-14-8005	Revestimento Vegetal	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUPRO	31/07/2012
80-IN-0000A-00-8000	Codificação de Documentos Técnicos da VALEC	INSTRUÇÃO NORMATIVA	SUPRO	25/09/2012

Tabela 1 - [Normativos Referenciais](#)

ANEXO XXI - CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO E COMPOSIÇÃO DA NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA

1. **Plano de Trabalho (30% do valor nota da Proposta Técnica):** O Plano de Trabalho será avaliado em sua totalidade, abrangendo a apresentação da metodologia para a gestão do serviço e a descrição da inovação metodológica conforme as necessidades descritas no Termo de Referência. Ainda no contexto do Plano de Trabalho, será realizada a avaliação de quesitos qualitativos com o objetivo de verificar o nível de compreensão das empresas participantes em relação ao escopo dos serviços a serem contratados. Serão analisados critérios pré-estabelecidos que comprovem o conhecimento do objeto e a adequação da metodologia de trabalho proposta aos serviços a serem prestados, assegurando que a licitante possua plena capacidade para o cumprimento dos objetivos do contrato.

1.1. O Plano de Trabalho será apresentado em documento próprio e conterá, no mínimo:

- I - estrutura de seções correspondente aos Grupos e Produtos definidos no ANEXO XIX, conforme item 1.6, alínea "a";
- II - descrição operacional das rotinas de execução de cada Produto, com indicação dos responsáveis, dos insumos, dos fluxos de informação e dos entregáveis, conforme item 1.6, alíneas "b", "c" e "d";
- III - demonstração do conhecimento do objeto, contemplando a descrição do escopo e dos objetivos de cada Produto e a análise dos respectivos requisitos técnicos, conforme item 1.8, alínea "a", "b" e "c";
- IV - descrição da metodologia de gestão de projetos adotada, acompanhada da respectiva justificativa técnica, conforme item 1.9, alínea "a";
- V - descrição das inovações metodológicas propostas, abrangendo as tecnologias, as técnicas de gerenciamento, a otimização de processos e os diferenciais em relação às práticas convencionais, conforme item 1.7, alíneas "a", "b", "c" e "d";
- VI - cronograma de execução e mobilização compatível com o ANEXO XII – Cronograma Físico, contemplando o sequenciamento das atividades e os principais marcos previstos para a execução dos serviços;
- VII - organograma com o dimensionamento da equipe técnica e dos recursos alocados por Produto, conforme item 1.8, alínea "c";
- VIII - matriz de identificação dos principais desafios – Matriz SWOT – do empreendimento, conforme item 1.8, alínea "d"; e
- IX - matriz de indicadores de desempenho, conforme item 1.6, alínea "e".

1.2. Não será atribuída pontuação ao conteúdo que se limite à reprodução, integral ou parcial, do texto deste Termo de Referência e de seus Anexos, exigindo-se a demonstração da forma pela qual os serviços serão efetivamente executados.

1.3. O Plano de Trabalho observará os seguintes parâmetros de apresentação:

- a) extensão **máxima de 60 (sessenta) páginas**, excluídos capa, contracapa, sumário e documentos comprobatórios (atestados, CAT, certificados e currículos e afins), os quais deverão ser apresentados anexos ao Plano;
- b) papel tamanho A4;

- c) fonte Arial ou Times New Roman, corpo 12;
- d) espaçamento entre linhas de 1,5;
- e) margens mínimas de 2,5 cm.

1.4. As páginas que **excederem o limite estabelecido, observando-se sua ordem sequencial, não serão objeto de avaliação**, atribuindo-se pontuação exclusivamente ao conteúdo compreendido dentro do limite.

1.5. A avaliação se dará de acordo com critérios pré-estabelecidos e serão avaliados os seguintes subcritérios:

1.6. **Apresentação da descrição do método para a gestão do serviço:** solicita-se da licitante que a descrição do método para gestão do serviço contenha os seguintes parâmetros:

- a)) Organização geral do Plano: será atribuída pontuação integral quando o Plano de Trabalho contiver seção específica e identificável para a totalidade dos Produtos previstos no ANEXO XIX; pontuação de 1 (um) ponto quando contiver seção específica para, no mínimo, 80% (oitenta por cento) dos Produtos, sem, contudo, abarcar sua integralidade; e pontuação nula quando não atingido o percentual de 80%, anteriormente estabelecido **(2 pontos)**;
- b) Descrições Detalhadas: a licitante deve demonstrar precisão nas descrições das atividades, etapas e processos, com definições claras de cada tarefa, especialmente às tarefas relacionadas aos produtos dos Grupos 1 e 2 **(1 ponto)**;
- c) Responsabilidades Definidas: deve ser apresentado a atribuição clara de responsabilidades, indicando quem será responsável por cada atividade ou fase do projeto, conforme exigências do Termo de Referência **(1 ponto)**;
- d) Coerência entre Atividades: deve demonstrar a conexão lógica entre as diferentes etapas e atividades, assegurando que o plano se desenvolva de forma coesa **(1 ponto)**;
- e) Indicadores de desempenho: devem ser definidos indicadores específicos e gerais para critério de gestão de serviços e acompanhamento da evolução ao longo do tempo **(2 pontos)**.

- **Pontuação:** a pontuação máxima será de **7 pontos**, distribuídos nos quesitos listados acima, observando a pontuação máxima individual indicada entre parênteses.

1.7. **Apresentação da descrição de inovação na metodologia de trabalho:** serão considerados os aspectos que diferenciam a metodologia proposta das práticas convencionais, incluindo o uso de novas tecnologias, processos inovadores e abordagens mais eficazes para alcançar os resultados esperados. A descrição da inovação na metodologia de trabalho, será avaliada conforme os itens descritos abaixo:

- a) Uso de novas tecnologias: a licitante deverá, cumulativamente: I - indicar as tecnologias que empregará, além daquelas já exigidas nos itens 7.5.2 a 7.5.4 deste Termo de Referência; II - descrever objetivamente a forma de aplicação de cada tecnologia, correlacionando-a aos Produtos previstos no ANEXO XIX; e III - apresentar declaração formal de compromisso de utilização das tecnologias propostas durante toda a vigência contratual, sem custos adicionais para a Infra S.A. A ausência de qualquer dos elementos acarretará pontuação nula. Não serão pontuadas soluções que constituam reprodução das obrigações contratuais mínimas previstas nos itens 7.5.2 a 7.5.4 **(2 pontos)**.
- b) Técnicas de gerenciamento avançadas: serão avaliadas técnicas de gerenciamento de equipes, controle de qualidade e mitigação de riscos que excedam as obrigações mínimas deste Termo de Referência. Atribuir-se-ão 2 (dois) pontos quando descrita, para cada uma das três dimensões, ao menos uma técnica específica com indicação do método e de sua aplicação prática ao objeto; 1 (um) ponto quando contempladas apenas duas dimensões; e pontuação nula nos demais casos ou quando a técnica for enunciada sem demonstração de aplicação **(2 pontos)**.
- c) Otimização de processos: será atribuído 1 (um) ponto quando o Plano de Trabalho demonstrar, de forma objetiva e mensurável, redução de prazos, redução de custos ou ganho de eficiência, com indicação do parâmetro de referência e da forma de aferição, sem prejuízo da qualidade e dos requisitos mínimos; pontuação nula na ausência de demonstração mensurável **(1 ponto)**.
- d) Diferenciação das práticas convencionais: será atribuído 1 (um) ponto quando identificada ao menos 1 (uma) solução metodológica que exceda os requisitos mínimos do Termo de Referência, com demonstração objetiva do ganho de desempenho, qualidade ou eficiência dela decorrente; pontuação nula quando ausente a demonstração ou quando a solução já for exigência obrigatória **(1 ponto)**.

- **Pontuação:** a pontuação máxima será de **6 pontos**, distribuídos nos quesitos listados acima, observando a pontuação máxima individual indicada entre parênteses.

1.8. **Da demonstração de conhecimento do Objeto:** a demonstração de conhecimento do objeto visa identificar o nível de entendimento da licitante sobre o escopo dos serviços previstos e dos requisitos estabelecidos no edital.

a) Compreensão do escopo : descrição sucinta e objetiva do escopo de cada produto. O texto deve conter: objeto do contrato; descrição do produto; entrega de cada produto **(2 pontos)**.

- **Pontuação: total** se descritos todos os produtos solicitados no Termo de Referência; **0** se faltar algum produto.

b) Compreensão dos Objetivos: descrição detalhada dos objetivos a serem alcançados nas entregas de cada produto **(2 pontos)**.

- **Pontuação: total** se descrito o objetivo de todos os produtos solicitados no Termo de Referência; **0** se faltar algum produto.

c) Análise dos requisitos técnicos: demonstração da capacidade de análise dos requisitos técnicos do projeto a fim de garantir que as entregas estejam alinhadas com as expectativas estabelecidas no Termo de Referência, dimensionando assim a equipe técnica e os recursos/equipamentos utilizados para atendimento de cada produto. A Licitante deve apresentar o dimensionamento da equipe técnica e equipamentos correlacionando-os aos produtos a serem desenvolvidos **(2 pontos)**.

- **Pontuação: total** se apresentar Organograma com a equipe e os recursos/equipamentos alocados para o desenvolvimento de cada um dos produtos; 0 se não descrever coerentemente qualquer um dos dois itens (equipe e recursos/equipamentos) ou estiver ausente a algum Produto.

d) Identificação dos principais desafios: identificar os principais aspectos internos e externos que podem influenciar o desempenho da execução, diferenciando-se do mapa de gerenciamento de riscos ao focar em uma visão estratégica e abrangente, permitindo uma compreensão ampla dos desafios e oportunidades do projeto **(2 pontos)**.

- **Pontuação: total** se apresentar a Matriz SWOT do projeto; 0 se não for apresentada a Matriz SWOT.

1.9. **Metodologia de Trabalho:** A metodologia deve ser claramente estruturada e detalhar como a empresa utilizará seus recursos técnicos e humanos. Para tanto, a metodologia apresentada no Plano de Trabalho será verificada a partir dos seguintes critérios:

a) Declaração e detalhamento sobre qual **metodologia de gestão de projetos** será utilizada, com a devida justificativa técnica. Destaca-se que o simples apontamento da metodologia não será pontuado **(2 pontos)**.

b) **Certificação do Coordenador Geral** na metodologia de gestão selecionada para elaboração do Plano de Trabalho apontada no item 1.9, "a" deste Anexo. A Proponente deve comprovar a habilitação do profissional indicado para a Coordenação Geral na metodologia de gestão indicada na proposta **(3 pontos)**.

c) A **Certificação de Qualidade ISO 9001** pelas empresas participantes será considerada, visto que esse selo atesta a gestão da qualidade de uma organização, e é reconhecida mundialmente. A certificação ajudará a verificar se realmente a empresa tem cultura organizacional na gestão de qualidade, o que diminui o risco de a empresa participante não cumprir a metodologia proposta no Plano de Trabalho **(3 pontos)**.

d) **Certificação em gestão da segurança da informação:** será atribuída pontuação integral à licitante que apresentar certificado válido na norma **ABNT NBR ISO/IEC 27001**; e pontuação nula na ausência de certificação **(1 ponto)**.

- **Pontuação:** Se o item forem corretamente apresentados e comprovados, ao respectivo se dará a pontuação máxima; Será atribuída a nota **0** aos itens não apresentados ou não comprovados.
- As certificações a que se referem as alíneas 'c' e 'd' deverão estar vigentes na data de apresentação da proposta e ter sido emitidas por organismo de certificação acreditado pela Coordenação-Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) ou por organismo de acreditação signatário do Acordo de Reconhecimento Multilateral do International Accreditation Forum (IAF MLA), no escopo de certificação de sistemas de gestão, admitida a apresentação de certificado emitido no exterior acompanhado de tradução.

1.9.1. A pontuação máxima para cada item está disposta conforme tabela a seguir:

Referência	Avaliação Plano de Trabalho	Pontuação Máxima
1.9	Metodologia de trabalho	9
	Metodologia de gestão de projetos selecionada	2
	Certificação do Coordenador Geral na metodologia selecionada	3

	Certificação de Qualidade ISO 9001 da empresa participante	3
	Certificação de Gestão da Segurança de Sistemas de Informação	1

Quadro 1 - Metodologia de trabalho

1.10. Segue abaixo Quadro Síntese da avaliação do Plano de Trabalho:

Plano de Trabalho		
Referência	Subcritério	Pontuação Máxima
1.6	Apresentação da descrição do método para a gestão do Serviço	7
1.7	Apresentação da descrição de inovação na metodologia de trabalho	6
1.8	Da demonstração de conhecimento do Objeto	8
1.9	Metodologia de Trabalho	9
TOTAL		30

Quadro 2 - Plano de Trabalho

1.11. A licitante que não alcançar a pontuação mínima de 50% (cinquenta por cento) da nota máxima estabelecida para cada subcritério do Plano de Trabalho será desclassificada, por não ter alcançado o nível mínimo adequado de exigências técnicas para o critério de avaliação.

2. **Capacidade técnico-profissional (30% do valor nota da Proposta Técnica):** todos atestados ou CAT's apresentados deverão ter o ateste do conselho profissional responsável. O profissional deverá apresentar experiência e formação adequada a função.

2.1. Para fins de pontuação dos subcritérios de capacidade técnico-profissional, observar-se-ão as seguintes regras:

I - a pontuação será atribuída exclusivamente com base nas informações expressamente consignadas na Certidão de Acervo Técnico (CAT) e no Atestado de Capacidade Técnica, vedada interpretação ampliativa quanto à função exercida, à disciplina técnica ou aos quantitativos executados;

II - os documentos comprobatórios deverão conter, no mínimo: identificação do profissional e do respectivo registro no conselho de classe; identificação do contratante e do contrato; objeto e disciplina técnica dos serviços; função efetivamente exercida pelo profissional; período de atuação, com indicação de mês e ano de início e de término; e quantitativos executados sob sua responsabilidade técnica;

III - não será computada, para fins de pontuação, a atuação em cargos ou funções de natureza político-administrativa, institucional ou de representação, ainda que vinculados a empreendimentos de infraestrutura de transporte;

IV - a experiência será computada em anos completos, assim considerados os períodos de 12 (doze) meses de atuação efetiva;

V - Para o cômputo do tempo de experiência profissional dos membros da equipe técnica indicados pela Licitante, será adotado o critério do ano comercial/contábil de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, que deverá ser calculado pela conversão do total de dias corridos dos períodos discriminados na documentação comprobatória à razão de 365, conforme a seguinte fórmula: Tempo de experiência = (número total de dias corridos) / 365

O período contabilizado considerará apenas o tempo em que o profissional estiver vinculado à execução da obra ou serviço atestado.

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.

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

VI - a atribuição de quantitativos ao profissional dependerá da demonstração, no próprio documento comprobatório, de sua responsabilidade técnica individual sobre os quantitativos indicados, não se admitindo o aproveitamento de quantitativos executados por equipes, por consórcios ou por outros responsáveis técnicos sem a correspondente individualização;

VII - a ausência, no documento comprobatório, de menção expressa à disciplina técnica correspondente ao cargo pontuado implicará o não cômputo da experiência para o respectivo quesito;

VIII - a diligência, quando cabível, não poderá suprir a ausência de informação no documento comprobatório nem admitir a juntada de documento não apresentado tempestivamente, observado o item 4.3.12 deste Termo de Referência.

2.2. Para fins de enquadramento nos Quadros deste item, considera-se:

I - extensão de infraestrutura de transporte: a extensão linear da via ferroviária, rodoviária, metroviária ou hidroviária objeto do contrato atestado, medida em quilômetros, vedada a utilização da extensão de elementos parciais, tais como dispositivos de drenagem, obras de arte ou trechos não executados sob a responsabilidade técnica do profissional indicado;

II - extensão de elementos de superestrutura: a extensão de via férrea assentada, medida em quilômetros de via singela, compreendidos trilhos, dormentes, fixações, lastro e aparelhos de mudança de via;

III - obra de arte especial: a estrutura assim classificada no contrato atestado, cujo enquadramento por porte observará o vão principal ou a extensão total, prevalecendo o parâmetro que resultar em enquadramento superior.

2.3. **Capacidade técnica-profissional – Coordenador Geral:** o item considerará os seguintes subcritérios:

a) Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a participação em contratos desempenhando a função de **Coordenador Geral e/ou Responsável Técnico**, contratos como: projetos e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou construção e/ou assessoramento em obras de infraestrutura transporte (ferroviária, rodoviária, metroviária ou hidroviária);

b) Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a atuação como Engenheiro Civil em projetos e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico em obras de infraestruturas transporte (ferroviária, rodoviária, metroviária ou hidroviária);

c) Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a atuação como Engenheiro Civil em projetos e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico em obras de infraestrutura de construção não enquadradas como infraestrutura de transportes;

d) Cursos de Especialização, Títulos Acadêmicos e Certificações: certificados de conclusão de curso de Pós-Graduação Lato e/ou Stricto Sensu em engenharia civil, transporte ou áreas correlatas reconhecidas pelo Ministério da Educação. Os títulos de Pós-Graduação Lato Sensu e as certificações em gerenciamento de projetos, infraestrutura, BIM e GIS devem ser emitidas por instituições reconhecidas nacional ou internacionalmente com mais de 5 anos de atuação na certificação específica. A certificação emitida estará sujeita à verificação de autenticidade e verificação do registro da instituição da instituição emissora.

2.3.1. Para cada subitem do item anterior, serão consideradas a pontuação por atestado/certificados e pontuação máxima para cada item, conforme tabela a seguir:

Capacidade técnico-profissional Coordenador Geral			
Referência	Capacidade técnico-profissional	Pontuação por cada ano completo comprovado por meio de Atestado	Pontuação Máxima
2.3	Capacidade técnica-profissional Coordenador Geral		10
Quesito 1	Contratos como Coordenador Geral em:		5
	Infraestrutura de transporte de grande porte (a partir de 150 km)	1	5
a	Infraestrutura de transporte de médio porte (de 30 a 149 km)	0,5	3
	Infraestrutura de transporte de pequeno porte (até 29 km)	0,25	1
Quesito 2	Experiência como engenheiro civil em:		3

b	Projetos de infraestrutura de transporte (ferrovia, rodoviária, metroviária e hidroviária)	0,5	3
c	Projetos de infraestrutura de construção (qualquer atividade da engenharia civil não enquadrada em infraestrutura de transporte)	0,25	1,5
Quesito 3	Certificações em cursos de capacitação em:	Pontuação por certificado	2
	Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> em engenharia civil, transporte ou áreas correlatas	1	2
d	Pós-Graduação <i>lato sensu</i> em engenharia civil, transporte ou áreas correlatas	0,5	1
	Certificações em gerenciamento de projetos, infraestrutura, BIM e GIS	0,5	0,5

Quadro 3 - Capacidade técnico-profissional Coordenador Geral

2.4. **Capacidade técnica-profissional – Engenheiro de Terraplenagem:** capacidade técnica-profissional do Engenheiro de Terraplenagem considerará:

- Certidão de Acervo Técnico (CAT) e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem atuação como **Engenheiro Responsável Técnico, Supervisor ou Gerente de Serviços de Terraplenagem** em contratos de projeto, supervisão, gerenciamento, execução ou assessoramento técnico de obras de infraestrutura de transporte (ferroviária, rodoviária, metroviária ou hidroviária);
- Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a atuação como **Engenheiro Civil** em projetos e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico em **obras de infraestrutura transporte** (ferroviária, rodoviária, metroviária ou hidroviária);
- Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a atuação como **Engenheiro Civil** em projetos e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico em obras de infraestrutura de construção **não enquadradas como infraestrutura de transportes**;
- Cursos de Especialização e Títulos Acadêmicos: certificados de conclusão de Pós-Graduação lato sensu e/ou stricto sensu em geotecnia, emitidos por instituições reconhecidas nacional ou internacionalmente com mais de 5 anos de atuação no programa específico. As certificações estarão sujeitas à verificação de autenticidade e do registro da instituição emissora.

2.4.1. Para cada subitem do item anterior, serão consideradas a pontuação por atestado/certificados e pontuação máxima para cada item, conforme tabela a seguir:

Capacidade técnico-profissional – Engenheiro de Terraplenagem			
Referência	Capacidade técnico-profissional	Pontuação por cada ano completo comprovado por meio de Atestado	Pontuação Máxima
2.4	Capacidade técnica-profissional – Engenheiro de Terraplenagem		6
Quesito 1	Contratos como Engenheiro de Terraplenagem em:		4
	Infraestrutura de transporte de grande porte (a partir de 150 km)	1	4
a	Infraestrutura de transporte de médio porte (de 30 a 149 km)	0,5	2
	Infraestrutura de transporte de pequeno porte (até 29 km)	0,25	1
Quesito 2	Experiência como engenheiro civil em:		1,5
b	Projetos de infraestrutura de transporte (ferrovia, rodoviária, metroviária e hidroviária)	0,5	1,5
c	Projetos de infraestrutura de construção (qualquer atividade da engenharia civil não enquadrada em	0,25	0,75

	infraestrutura de transporte)		
Quesito 3	Certificações em cursos de capacitação em:	Pontuação por certificado	0,5
d	Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> em geotecnia	0,5	0,5
	Pós-Graduação <i>lato sensu</i> em geotecnia	0,25	0,5
Quadro 4 - Capacidade técnico-profissional – Engenheiro de Terraplenagem			

2.5. **Capacidade técnico-profissional – Engenheiro de Obras de Arte Especiais (OAE):** a capacidade técnico-profissional do Engenheiro de OAE considerará:

- Certidão de Acervo Técnico (CAT) e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a participação em contratos desempenhando a função de **Engenheiro Responsável Técnico, Supervisor ou Gerente de Serviços de Obras de Arte Especiais** (pontes, viadutos, contenções estruturais), em contratos de projeto e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico de obras de infraestrutura de transporte (ferroviária, rodoviária, metroviária ou hidroviária);
- Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a atuação como **Engenheiro Civil** em projetos e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico em **obras de infraestruturas transporte** (ferroviária, rodoviária, metroviária ou hidroviária);
- Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a atuação como Engenheiro Civil em projetos e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico em obras de infraestrutura de construção **não enquadradas como infraestrutura de transportes**;
- Cursos de Especialização e Títulos Acadêmicos: certificados de conclusão de Pós-Graduação lato sensu e/ou stricto sensu em estruturas, pontes, concretos ou fundações, emitidos por instituições reconhecidas nacional ou internacionalmente com mais de 5 anos de atuação no programa específico. As certificações estarão sujeitas à verificação de autenticidade e do registro da instituição emissora.

2.5.1. Para cada subitem do item anterior, serão considerados a pontuação por atestado/certificados e pontuação máxima para cada item, conforme tabela a seguir:

Capacidade técnico-profissional – Engenheiro de Obras de Arte Especiais			
Referência	Capacidade técnico-profissional	Pontuação por cada ano completo comprovado por meio de Atestado	Pontuação Máxima
2.5	Capacidade técnica-profissional – Engenheiro de OAE's		7
Quesito 1	Contratos como Engenheiro de OAE em:		4
	OAE de grande porte (vão principal > 40 m ou extensão total > 200 m ou estruturas especiais — protendidas/estaiadas/metálicas de grande complexidade)	1	4
a	OAE de médio porte (vão principal de 20 a 40 m ou extensão total de 80 a 200 m)	0,5	3
	OAE de pequeno porte (vão principal < 20 m ou extensão total < 80 m)	0,25	1
Quesito 2	Experiência como engenheiro civil em:		2
b	Projetos de infraestrutura de transporte (ferrovia, rodoviária, metroviária e hidroviária)	0,5	2
c	Projetos de infraestrutura de construção (qualquer atividade da engenharia civil não enquadrada em infraestrutura de transporte)	0,25	1
Quesito 3	Certificações em cursos de capacitação em:	Pontuação por certificado	1
	Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> em estruturas, pontes, concretos ou fundações	0,5	1
d	Pós-Graduação <i>lato sensu</i> em estruturas, pontes, concretos ou fundações	0,25	0,5

Quadro 5 - Capacidade técnico-profissional – Engenheiro de OAE's

2.6. **Capacidade técnico-profissional – Engenheiro de Superestrutura:** a capacidade técnico-profissional do Engenheiro de Superestrutura considerará:

- a) Certidão de Acervo Técnico (CAT) e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a participação em contratos desempenhando a função de **Engenheiro Responsável Técnico, Supervisor ou Gerente de Serviços de Superestrutura**, em contratos de projeto e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico de obras de infraestrutura de transporte (ferroviária ou metroviária);
- b) Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a atuação como **Engenheiro Civil** em projetos e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico em **obras de infraestruturas transporte** (ferroviária, rodoviária, metroviária ou hidroviária);
- c) Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ou Atestado de Capacidade Técnica que comprovem a atuação como Engenheiro Civil em projetos e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou execução e/ou assessoramento técnico em obras de infraestrutura de construção **não enquadradas como infraestrutura de transportes**;
- d) Cursos de Especialização e Títulos Acadêmicos: certificados de conclusão de Pós-Graduação lato sensu e/ou stricto sensu em Engenharia Ferroviária, Engenharia de Transportes, Infraestrutura de Transportes, Infraestrutura Ferroviária, Sistemas Metroferroviários ou áreas correlatas, emitidos por instituições reconhecidas nacional ou internacionalmente com mais de 5 anos de atuação no programa específico. As certificações estarão sujeitas à verificação de autenticidade e do registro da instituição emissora.

2.6.1. Para cada subitem do item anterior, serão considerados a pontuação por atestado/certificados e pontuação máxima para cada item, conforme tabela a seguir:

Capacidade técnico-profissional – Engenheiro de Superestrutura			
Referência	Capacidade técnico-profissional	Pontuação por cada ano completo comprovado por meio de Atestado	Pontuação Máxima
2.6	Capacidade técnica-profissional – Engenheiro de Superestrutura		7
Quesito 1	Contratos como Engenheiro de Superestrutura:		4
	Obras de grande porte (extensão de elementos de superestrutura > 56,22 km)	1	4
a	Obras de médio porte (extensão de elementos de superestrutura de 22,48 km a 56,22 km)	0,5	3
	Obras de pequeno porte (extensão de elementos de superestrutura < 22,48 km)	0,25	1
Quesito 2	Experiência como engenheiro civil em:		2
b	Projetos de infraestrutura de transporte (ferrovia, rodoviária, metroviária e hidroviária)	0,5	2
c	Projetos de infraestrutura de construção (qualquer atividade da engenharia civil não enquadrada em infraestrutura de transporte)	0,25	1
Quesito 3	Certificações em cursos de capacitação em:	Pontuação por certificado	1
	Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> em Engenharia Ferroviária, Engenharia de Transportes, Infraestrutura de Transportes, Infraestrutura Ferroviária, Sistemas Metroferroviários ou áreas correlatas	0,5	1
d	Pós-Graduação <i>lato sensu</i> em Engenharia Ferroviária, Engenharia de Transportes, Infraestrutura de Transportes, Infraestrutura Ferroviária, Sistemas Metroferroviários ou áreas correlatas	0,25	0,5

Quadro 6 - Capacidade técnico-profissional – Engenheiro de Superestrutura

2.7. A licitante que não alcançar a pontuação mínima de 50% (cinquenta por cento) da nota máxima estabelecida para cada Profissional pontuável, será desclassificada, por não ter alcançado o nível mínimo adequado de exigências técnicas para o critério de avaliação.

2.8. Para fins de pontuação técnica, deverão ser apresentados profissionais distintos para cada cargo pontuável, não sendo admitida a indicação de um mesmo profissional para mais de uma função prevista neste Anexo.

3. **Capacitação técnica da empresa (30% do valor nota da Proposta Técnica):** a comprovação da qualificação técnica de uma empresa é feita através do Atestado de Capacidade Técnica e CAT (Certidão de Acervo Técnico). Para ser validado, o atestado de capacidade técnica deve conter as seguintes informações: dados da empresa que emitiu o atestado; dados da empresa; ateste do conselho profissional responsável; discriminação do serviço prestado no contrato, ou dos produtos negociados; quantidades, duração e outras características do contrato.

3.1. **Serviços semelhantes ao Objeto - nº de Contratos:** neste quesito a comprovação da qualificação técnica da empresa interessada será feita através dos Atestados de Capacidade Técnica e CAT (Certidão de Acervo Técnico). A quantidade de serviços semelhantes ao objeto será computada pelo número de contratos efetuados pela empresa participante do tipo: assessoramento técnico e/ou supervisão e/ou gerenciamento e/ou elaboração de projeto de infraestrutura ferroviária. Será, então, utilizada a extensão linear total ou o somatório das extensões nos empreendimentos atestados pelos contratos da empresa participante; **será desclassificada as licitantes que não apresentarem pelo menos 1 (um) atestado de contrato com extensão igual ou superior a 29,11km de extensão linear.**

3.1.1. A pontuação dada à somatória da extensão dos empreendimentos atestados por contrato será realizada conforme tabela a seguir:

Referência	Capacitação Técnica da Empresa	Pontuação Máxima
	Serviços semelhantes ao Objeto - nº de Contratos	20
	Extensão da somatória de obras de infraestrutura ferroviária ≥ 300 km	20
3.1	$200 \text{ km} \leq$ extensão da somatória de obras de infraestrutura ferroviária < 300 km	12
	$100 \text{ km} \leq$ extensão da somatória de obras de infraestrutura ferroviária < 200 km	9
	$56,22 \text{ km} \leq$ extensão da somatória de obras de infraestrutura ferroviária < 100 km	6
	Quadro 7 - Serviços semelhantes ao Objeto - Nº de Contratos	

3.2. **Tempo de atuação da empresa:** neste quesito a comprovação da qualificação técnica da empresa interessada será feita através dos Atestados de Capacidade Técnica e CAT (Certidão de Acervo Técnico). O Tempo de Atuação da Empresa pretende medir a capacidade operacional e tradição da empresa no setor, por meio do tempo (anos) de experiência na prestação de serviços de infraestrutura ferroviária, rodoviária e/ou metroviária. A comprovação se dará por Atestado de Capacidade Técnica ou CAT (Certidão de Acervo Técnico) mais antigo apresentado, tendo a pontuação dada conforme tabela apresentada a seguir:

Referência	Capacitação Técnica da Empresa	Pontuação Máxima
	Tempo de Atuação da Empresa	10
3.2	Tempo de atuação > 10 anos	10
	$5 \text{ anos} \leq$ tempo de atuação ≤ 10 anos	6
	$0 <$ tempo de atuação < 5 anos	2
	Quadro 8 - Tempo de atuação da empresa	

3.3. Ressalta-se que junto ao Atestado de Capacidade Técnica ou CAT (Certidão de Acervo Técnico) mais antigo, **deverá ser juntado outras evidências que comprovem que a empresa continua a atuação no mercado de engenharia consultiva.**

3.4. A licitante que não alcançar a pontuação mínima de 50% (cinquenta por cento) da nota máxima estabelecida para o critério "Capacidade Técnica da Empresa" será desclassificada.

4. **Responsabilidade Social e Sustentabilidade (10% do valor nota da Proposta Técnica):** Para atender aos requisitos de responsabilidade social e sustentabilidade, as empresas licitantes deverão apresentar as certificações ISO descritas a seguir. Essas certificações servirão como prova de suas práticas nestes quesitos. Portanto, é mandatório que as licitantes submetam documentação apropriada que ateste as certificações da empresa.

4.1. **Certificação ISO 14001/2015 - Sistema de Gestão Ambiental,** visa garantir que as empresas identificam, gerenciam, monitoram e controlam seus impactos ambientais de maneira sistemática e sustentável, tendo como pontos focais, a Gestão de Riscos e Oportunidades, Ciclo de Vida, Melhoria Contínua, Engajamento da Alta Direção, e Conformidade Legal **(5 pontos)**.

4.2. **Certificação ISO 45001/2018 - Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional,** visa garantir que as empresas tenham um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSO), com requisitos que ajudam as organizações a melhorar a segurança dos trabalhadores, reduzir os riscos ocupacionais e criar ambientes de trabalho mais seguros, tendo como pontos focais, a Identificação de Riscos e Oportunidades, Participação e Consulta dos Trabalhadores, Contexto da Organização, Gestão Integrada e Melhoria Contínua, e a Responsabilidade da Liderança **(5 pontos)**.

4.3. As certificações a que se referem aos itens 4.1 e 4.2 deverão estar vigentes na data de apresentação da proposta e ter sido emitidas por organismo de certificação acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) ou por organismo de acreditação signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo do International Accreditation Forum (IAF MLA), admitida a

apresentação de certificado emitido no exterior acompanhado de tradução juramentada.

4.4. A pontuação máxima para cada item está disposta conforme tabela a seguir:

Referência	Responsabilidade Social e Sustentabilidade	Pontuação Máxima
4.1	Certificação ISO 14001/2015 - Sistema de Gestão Ambiental	5
4.2	Certificação ISO 45001/2018 - Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional	5
Quadro 9 - Responsabilidade social e sustentabilidade		

5. A Licitante vencedora deverá manter as certificações pontuadas vigentes durante toda vigência contratual. Somente serão aceitas as certificações emitidas antes da data de publicação do presente Edital.

6. Os profissionais apresentados para pontuação no Item 3 Capacidade técnica Operacional, poderão ser substituídos a critério da Contratada, contudo a Contratada deverá manter, no mínimo, a pontuação obtida na avaliação da proposta técnica durante toda vigência contratual.

ANEXO XXII - TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (MODELO)

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

IDENTIFICAÇÃO

Contrato nº:

Objeto:

Contratante: Infra S.A.

Contratada:

Nos termos do contrato em epígrafe, atesta-se o recebimento provisório do objeto, para os casos pertinentes, nos termos indicados abaixo:

CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

A obrigação foi cumprida:

☐ No prazo

☐ Fora do prazo (descrever data: dd/mm/aaaa)

☐ Integralmente

☐ Parcialmente, tendo em vista o seguinte:

Ocorrências:

Análise e conclusão

Observa-se que o recebimento definitivo ocorrerá em prazo não superior a 90 dias, desde que não haja pendências técnicas e/ou administrativas.

(assinado eletronicamente)
NOME DO FISCAL TÉCNICO
Fiscal Técnico
Matrícula/SIAPE: _____

(assinado eletronicamente)
NOME DO FISCAL REQUISITANTE
Fiscal Requisitante
Matrícula/SIAPE: _____

(assinado eletronicamente)
NOME DO GESTOR CONTRATUAL
Gestor Contratual
Matrícula/SIAPE: _____

ANEXO XXIII - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (MODELO)

1. IDENTIFICAÇÃO

Contrato nº:	
Nº da OS / OFB:	
Objeto:	
Contratante:	Infra S.A.
Contratada:	

2. TERMOS

Por este instrumento, em caráter definitivo, atesta-se que os serviços acima identificados foram devidamente executados/entregues e atendem às exigências especificadas no Termo de Referência (SEI nº), com eficácia liberatória de todas as obrigações estabelecidas em contratado referentes ao objeto acima mencionado, exceto as garantias contratuais.

(assinado eletronicamente)
NOME DO FISCAL TÉCNICO
Fiscal Técnico
Matrícula/SIAPE: _____

(assinado eletronicamente)
NOME DO FISCAL REQUISITANTE
Fiscal Requisitante
Matrícula/SIAPE: _____

(assinado eletronicamente)
NOME DO GESTOR CONTRATUAL
Gestor Contratual
Matrícula/SIAPE: _____

ANEXO XXIV - MODELO DE COMPROVAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

PERFIL DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL - MODELO DE COMPROVAÇÃO								
Profissional: [Inserir Nome Completo]			CREA / UF: [N.º / UF]					
Formação: [Inserir Formação Acadêmica]			Data de Registro: [DD/MM/AAAA]					
Quesito	Item	Critério de Qualificação (Exigência do Edital)	Detalhamento (contrato, acervo, curso etc)	Função Desempenhada	Período	Extensão Comprovada	CAT Nº	Pág. da Proposta
Quesito 1 [Descrição Coordenador]	a	[Exigência Infraestrutura]	[CONTRATO N.º / CONTRATANTE Objeto detalhado dos serviços prestados]	[Função Desempenhada]	[DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA]		[CAT Nº]	[Pág. Nº]
			[CONTRATO N.º / CONTRATANTE Objeto detalhado dos serviços prestados]	[Função Desempenhada]	[DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA]		[CAT Nº]	[Pág. Nº]
			[CONTRATO N.º / CONTRATANTE Objeto detalhado dos serviços prestados]	[Função Desempenhada]	[DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA]		[CAT Nº]	[Pág. Nº]

Quesito 2 [Descrição Especialidade]		[CONTRATO N.º / CONTRATANTE Objeto detalhado dos serviços prestados]	[Função Desempenhada]	[DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA]	[CAT Nº]	[Pág. Nº]
	b	[Exigência Transporte]	[CONTRATO N.º / CONTRATANTE Objeto detalhado dos serviços prestados]	[Função Desempenhada]	[DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA]	[CAT Nº] [Pág. Nº]
		[CONTRATO N.º / CONTRATANTE Objeto detalhado dos serviços prestados]	[Função Desempenhada]	[DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA]	-	[CAT Nº] [Pág. Nº]
	c	[Exigência Construção Civil]	[CONTRATO N.º / CONTRATANTE Objeto detalhado dos serviços prestados]	[Função Desempenhada]	[DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA]	- [CAT Nº] [Pág. Nº]
		[CONTRATO N.º / CONTRATANTE Objeto detalhado dos serviços prestados]	[Função Desempenhada]	[DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA]	-	[CAT Nº] [Pág. Nº]
Quesito 3 [Descrição Capacitação]	d	[Certificações/Cursos]	[Instituição / Curso/ Certificação]	-	[DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA]	- [Pág. Nº]
TOTAL DE EXTENSÃO COMPROVADA					XX Km	



Documento assinado eletronicamente por **Priscila Blank da Cunha de Freitas, Gerente de Planejamento de Empreendimentos**, em 23/10/2026, às 17:45, 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 **Tharlles José Fernandes, Superintendente de Desenvolvimento de Empreendimentos**, em 23/10/2026, às 18:09, 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 **André Luís Ludolfo da Silva, Diretor de Empreendimentos**, em 23/10/2026, às 18:46, 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://sei.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 **11935674** e o código CRC **0D573C95**.



Referência: Processo nº 50050.000964/2026-88



SEI nº 11935674

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5. Bairro Asa Sul, - Bairro Asa Sul
Brasília/DF, CEP 70.070-010
Telefone: