



INFRA S.A.
ASSEMBLEIA GERAL
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA EXECUTIVA
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS
GERÊNCIA DE SUPORTE E CONTROLE DE EMPREENDIMENTOS

TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 50050.002207/2023-04

TERMO DE REFERÊNCIA

SUMÁRIO

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO
2. DETALHAMENTO DO OBJETO
3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO
4. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DA CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA
5. DEFINIÇÕES E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
6. LOCAL, PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO OBJETO
7. ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS
8. DEFINIÇÕES DE METAS
9. FONTE DE RECURSOS
10. DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO
11. DA PROPOSTA DE PREÇOS
12. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS PROPONENTES
13. ELEMENTOS DO OBJETO
14. ORGANIZAÇÃO REQUERIDA PARA A CONTRATADA
15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA
16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE
17. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS
18. PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS
19. REFERÊNCIAS NORMATIVAS
20. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE
21. CRITÉRIOS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL A SEREM ADOTADOS
22. ORÇAMENTO E PREÇO DE REFERÊNCIA
23. REUNIÃO INICIAL DO CONTRATO
24. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
25. PAGAMENTO
26. PENALIDADES
27. DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO
28. DO ANTINEPOTISMO
29. DO COMPORTAMENTO ÉTICO E DE INTEGRIDADE
30. POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS
31. PLANEJAMENTO E CONTROLE DO EMPREENDIMENTO
32. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS
33. REAJUSTE E ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA
34. GARANTIA CONTRATUAL E SEGUROS COMPLEMENTARES
35. DA ALOCAÇÃO DE RISCO
36. DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO
37. DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL
38. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS
39. ASSINATURAS

- ANEXO I-A - CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE E MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS
- ANEXO I-B - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO CONTRATUAL - ADC
- ANEXO I-C - MATRIZ DE RISCOS
- ANEXO I-D - CRONOGRAMA FÍSICO
- ANEXO I-E - PLANILHA DE QUANTIDADES
- ANEXO I-F - QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL
- ANEXO I-G - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO
- ANEXO I-H - MODELO DE ATESTADO DE VISITA
- ANEXO I-I - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTOS DAS OBRAS E SERVIÇOS
- ANEXO I-J – FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO - MODELO
- ANEXO I-K – PROJETO BÁSICO
- ANEXO I-L – PROJETO AS BUILT
- ANEXO I-M – CARTILHA AMBIENTAL E TERRITORIAL PARA OBRAS E SERVIÇOS

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Este Termo de Referência tem por objetivo estabelecer os parâmetros a serem observados pelas PROPONENTES na elaboração da proposta do certame para CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DAS OBRAS DOS SUBTRECHOS **06FC**, **05FB2** (onde se localiza a SUPERESTRUTURA DA PONTE SOBRE O RIO SÃO FRANCISCO) e **05FB1**, DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - FIOL II.

Tabela 1. Características gerais

Ferrovia	EF-334
Subtrechos	06FC (km 796,150 ao km 807+939 = 803+645 com 11,789 km), extensão considerada com 1 desvio: 13,69 km.
	05FB2 (km 803+645 ao km 823+020 = 19,375 km, com a superestrutura da ponte sobre o rio São Francisco de 2,9 km), extensão considerada com 1 desvio: 21,14 km.
	05FB1 (km 823+020 ao km 929+000 = 106,175 km, com as igualdades de + 0,195 km), extensão considerada com 3 desvios: 111,45 km
Extensão	146,28 km (*extensão linear somada a extensão de pátios de desvio)
Prazo	Projetos e Obras: 26 (vinte e seis) meses
	Vigência: 30 (trinta) meses

2. DETALHAMENTO DO OBJETO

2.1. A ferrovia de integração Oeste-Leste foi contratada em 2010 por meio da Concorrência 005/2010, que originou a assinatura de 8 contratos de execução de obras de engenharia sendo 4 deles referentes aos lotes 01F, 02F, 03F e 04F, do trecho entre Ilhéus-BA e Caetité-BA, depois denominada FIOL I, e 4 referentes aos lotes 05F, 05FA, 06F e 07F, do trecho de Caetité-BA a Barreiras-BA, denominada FIOL II.

2.2. No caso da FIOL II, com extensão aproximada de 486 km, foram assinados os contratos 058/10, 085/10, 059/10 e 060/10, para os lotes 5, 5A, 6 e 7, com orçamentos com data base de setembro de 2009. Posteriormente, em 2014, o contrato 058/10 foi rescindido, dando origem a um novo contrato, o 006/14.

2.3. O lote 06F (km 645+700 ao km 807+939) teve execução de obra até 2020, quando teve seu contrato encerrado com a empresa contratada em função da baixa execução do seu objeto. Como estratégia para conclusão do saldo de serviços remanescentes, foram feitas três ações administrativas:

- Assinatura do Termo de Execução Descentralizada nº 001/2020, com o Exército Brasileiro, para o trecho entre os quilômetros 645+700 a 664+020;
- Contratação de empresa por meio do regime de execução semi-integrada, conforme a Lei nº 13.303/16, contrato 033/21, para o trecho entre os 664+020 e 796+150; e
- Início de procedimento para assinatura do Termo de Execução Descentralizada nº 002/2020, para o trecho entre os quilômetros 796+150 e 807+939=803+645, também com o Exército Brasileiro.

2.4. Entretanto, após diligências com os órgãos de controles, o processo de descentralização nº 002/2020 foi interrompido. Com isso, o trecho entre os 796+150 e 807+939=803+645 atualmente encontra-se sem cobertura contratual.

2.5. Já os lotes 05F e 07F foram executados, respectivamente, até os meses de junho/2023 e dezembro/2022, quando encerrou-se o vínculo contratual com as empresas.

2.6. Considerando a atual diretriz ministerial estimular o retorno de investimentos públicos na malha ferroviária, existe a necessidade da recontração das obras remanescentes. Para o presente edital, o objeto se trata de obras da contração das obras remanescentes de trechos dos lotes 05F e 06F.

2.7. Para ilustrar o objeto atual, apresenta-se abaixo um diagrama unifilar da atual situação dos contratos da FIOL II:

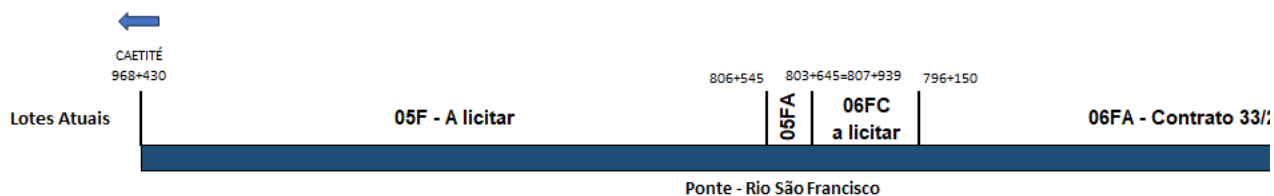


Figura 1 - Situação atual dos lotes da

2.8. Amparada na necessidade de licitar as obras remanescentes dos lotes 05F, com a superestrutura da a ponte do rio São Francisco, e 06F, foi aprovado no Planejamento Geral de Contratações 2023 (Processo 51402.103125/2022-12) a divisão do trecho do lote 05F em dois subtrechos, denominados 5FB e 5FC. Além disso, o trecho remanescentes de obras do lote 6F foi denominado 6FC. Com isso, a configuração proposta de contratação para o lote 05F e 06F ficou com a forma a seguir, ressaltado que, por terem situações de estágios de avanço físico completamente distintos, o lote 05FB será subdividido nos subtrechos 05FB1 e 05FB2:

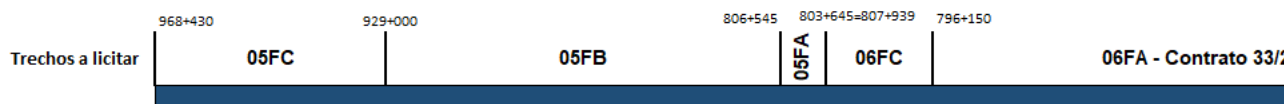


Figura 2 - Programação de contratação para as obras remanescentes dos lotes 5F e 6F

2.9. Para o presente Termo de Referência, conforme destacado no item 1, os subtrechos a serem licitados são os denominados 06FC, 05FB1, 05FB2, onde se insere a superestrutura sobre a ponte do Rio São Francisco e 6FC, conforme Figura 3 abaixo.

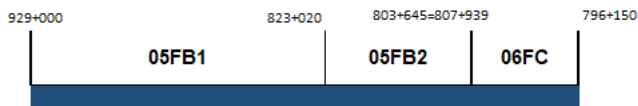


Figura 3 - Esquema do objeto do edital - trechos 6FC, 05FB2 e 05FB1

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1. A INFRA S.A., de acordo com a Lei nº 11.772/2008, detém a concessão, dentre outras, da ferrovia EF 334 – Ferrovia da Integração Oeste-Leste, que, parte de Ilhéus, na Bahia, chegando a Figueirópolis, no Tocantins, onde se liga à Ferrovia Norte-Sul, com um total de 1.527 km;

3.2. Esta ferrovia, quando concluída, irá promover a integração nacional, por meio das suas conexões com ferrovias novas e existentes, ligando o país de Norte a Sul, de Leste a Oeste, e possibilitando a ocupação econômica e social de diversas áreas, hoje, pouco desenvolvidas, mas que demonstram grande potencial produtivo.

3.3. Além disso, a construção dessas ferrovias minimizará os custos de transportes de longa distância e interligará as regiões brasileiras a posição geograficamente estratégica em relação aos portos da Europa e América do Norte. Assim, a matriz logística se tornará mais eficiente, o que aumentará a competitividade dos produtos brasileiros.

3.4. Atualmente, encontra-se em construção pela INFRA S.A., o trecho denominado FIOL II, da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOL localizado entre Caetité/BA a Barreiras/BA, com cerca de 485 km de extensão. O estágio de desenvolvimento do empreendimento Ferrovia Integração Oeste-Leste trecho II, referentes aos lotes 5F e 06, possuíam, respectivamente, 73,21% e 16,51% de execução física até agosto de 2023, sendo a ponte sobre o rio São Francisco já se encontra concluída, restando a parte de superestrutura (dormentes e trilhos). Considerando que, uma forma de melhorar a atratividade de uma futura subconcessão é entregar uma infraestrutura ferroviária o mais próximo possível de sua entrada em operação, com consequente redução de CAPEX e maior outorga, faz-se necessário concluir as obras remanescentes do antigos Lotes 05F e 06F que já têm, aproximadamente, 94 km de grade montada.

3.5. As figuras, a seguir, ilustram a região onde se insere o empreendimento.



Figura 4 - Localização da FIOL II com representação dos antigos contratos de obra.

4. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DA CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA

4.1. A vantagem da adoção da contratação semi-integrada foi analisada e detalhada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), sendo parte integrante do processo de contratação, em conformidade com a Instrução Normativa Nº 58/2022, do Ministério da Economia. A adoção da presente contratação tem arrimo no Art. 42 e 43 da Lei n. 13.303/2016.

4.2. Por meio da contratação semi-integrada a INFRA S.A. espera obter soluções técnicas e operacionais que reduzam os custos diretos do empreendimento, bem como o tempo da execução das obras, com retorno econômico imediato à região. Estas vantagens da contratação semi-integrada aplicam-se ao caso em tela, onde integram-se serviços remanescentes relacionados à OAE, infraestrutura e superestrutura ferroviária, para os quais já existe um projeto básico aprovado.

4.3. Com a contratação semi-integrada espera-se obter por parte dos concorrentes a máxima otimização de todos os recursos, capazes de ensejar uma real concorrência entre propostas envolvidas na eventual utilização de outras metodologias executivas, de forma a propiciar ganhos reais para a Administração Pública.

4.4. A escolha pela Contratação do tipo semi-integrada segue as premissas do Inciso V do Art. 43 da Lei nº. 13.303/2016:

V - contratação semi-integrada, quando for possível definir previamente no projeto básico as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual, em obra ou serviço de engenharia que possa ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias;

4.5. Para o caso do empreendimento em pauta, vislumbra-se a possibilidade de adoção de novos métodos de produção ou mesmo o seu aperfeiçoamento. Isto se aplicaria, por exemplo, nas etapas de fabricação/fornecimento e lançamento de dormentes; na montagem e distribuição de TLS; fixação dos trilhos, serviços de socaria e regulagem da via; nas soluções de drenagem profunda e superficial, metodologia de execução de fundações, mesoestrutura e superestrutura de Obras de Artes Especiais (OAE), dentre outros, desde que não sejam alteradas as condições de utilização futura, na etapa de operação, das etapas já executadas.

4.6. O uso, eventual, de inovação tecnológica ou técnica, pode resultar em melhorias de desempenho, qualidade e/ou prazo de execução, desde que não conflitem com as etapas já executadas, podem ser incorporadas e aplicadas a outros empreendimentos posteriores. Isso pode envolver, sem se limitar a:

- a) O uso de materiais diferenciados, como novos produtos ou mudança qualitativa em produto existente, desde que respeitados os parâmetros de desempenho do Projeto Básico de Engenharia e os critérios de aceitabilidade do Termo de Referência;
- b) Utilização de técnicas avançadas durante a elaboração do projeto executivo ou na execução das obras, trazendo ganhos de produtividade, desempenho e/ou qualidade;
- c) Utilização de tecnologias que reduzam prazos e minimizem gastos no planejamento, execução e manutenção das obras.
- d) Inclusão de soluções para a estrutura do pavimento ferroviário que comportem elementos tecnológicos, refletindo em maior desempenho da superestrutura, menor impacto ambiental e de custo da manutenção da via férrea.

4.7. Diante de tantas alternativas de solução possíveis, impor à CONTRATADA as obrigações de meio, em que é disciplinado o caminho para se alcançar o resultado, poderia frustrar o caráter competitivo do certame, uma vez que apenas aquelas empresas detentoras da metodologia selecionada poderiam participar do processo licitatório e, ainda que as demais empresas se habilitem para tal, não teriam condições de competir em igualdade de condições.

4.8. O empreendimento em tela tem como um de seus elementos principais a conclusão da implantação de superestrutura ferroviária, com um alto grau de complexidade, que por si só justifica a contratação semi-integrada. Caberá aos PROPONENTES a atualização do Projeto Básico transformando-o em Projeto Executivo, proposição de diferentes concepções tecnológicas visando a otimização desta obra, atendendo os requisitos técnicos e principalmente adequando-se as questões ambientais e climáticas muito peculiares neste empreendimento, desde que não sejam alteradas as condições de utilização futura, na etapa de operação, das etapas já executadas.

4.9. É imprescindível ter experiência tanto na elaboração de projetos de engenharia, quanto na condução da implantação de empreendimentos ferroviários. Cabe destacar que, dada a complexidade de uma obra de infraestrutura ferroviária e principalmente sua vasta extensão nenhum empreendimento ferroviário é igual a outro. Existem sim similaridades nas premissas, mas não seria exagero dizer que dentro de um mesmo empreendimento podemos ter lotes de construção (que nesta estatal tem por grandeza centenas de quilômetros) com realidades de projeto e de obras completamente distintas (por condições de relevo, de geologia, de interferência viárias, interferências metropolitanas, entre outras), logo, as características que no geral são similares, tornam cada quilômetro de ferrovia único.

4.10. Este fato é relevante, pois o objeto da contratação pretendida tem características e contornos próprios, dentre os quais pontua-se de forma sucinta, dentre todos aqueles já exauridos anteriormente, para demonstrar a correlação entre o escopo e a modalidade pretendida.

4.11. Dentro dessa realidade própria, ao se adotar como regime a contratação semi-integrada, a qual a contratada é responsável pela execução do Projeto Executivo e Execução das Obras, a administração pública terá ganhos reais, do ponto de vista técnico e econômico, frente às outras modalidades.

4.12. As soluções de projeto executivo a serem apresentadas poderão ser executadas utilizando diferentes metodologias construtivas durante a fase das obras, seja pela diversidade de equipamentos, ou pela utilização dos diferentes insumos, a modificação de etapas, cuja discricionariedade e performance são alocadas ao Contratado.

4.13. A natureza do empreendimento, que contempla a execução de serviços remanescentes, é outro fator que corrobora para adoção da Contratação semi-integrada, pois esta trará uma maior sincronia e uma redução no tempo entre os processos de diagnóstico da situação atual, elaboração do Projeto Executivo e execução dos serviços remanescentes.

4.14. A INFRA S.A. também entende que a contratação pelo Regime de Contratação das Estatais na modalidade Contratação semi-integrada possibilita o compartilhamento dos riscos do empreendimento com a CONTRATADA, o qual, se por um lado assume a responsabilidade pela elaboração do Projeto Executivo, obtém a flexibilização das soluções adotadas, aumentando a agilidade do processo construtivo como um todo, reduzindo o tempo de implantação do empreendimento, fatos que, ao final, constituem-se em ganhos para ambos, Contratado e Contratante.

4.15. Ainda, com o ajuste de modelagem dos critérios de pagamento, alterando de “Preços Unitários” para “Etapas de Serviço concluídos” gerará eficiência para a Fiscalização, que passa a ser focada no aspecto qualitativo da obra e no cumprimento das etapas previamente estabelecidas.

4.16. Com todos esses objetivos alcançados, haverá significativo retorno socioeconômico à região, por meio da utilização de uma infraestrutura moderna e de grande capacidade, bem como atendimento às condições de desenvolvimento sustentável, além de aumentar a atratividade do empreendimento para licitação da futura subconcessão.

5. DEFINIÇÕES E INFORMAÇÕES PRELIMINARES

5.1. Considerações iniciais

5.1.1. Os projetos e as obras deverão ser desenvolvidos de acordo com as normas técnicas e especificações de serviço aplicáveis e em vigor, como as da INFRA S.A., da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e outras normas internacionais aplicáveis, e devem atender às diretrizes, especificações e condições mínimas de desempenho expressas no Projeto Básico.

5.1.2. O Projeto Básico estabelece as diretrizes básicas para o desenvolvimento do Projeto Executivo, indicando procedimentos referentes às sucessivas etapas técnicas a serem cumpridas e compreendendo definição, fases, elaboração e apresentação de resultados.

5.1.3. Em suma, os preceitos apresentados no Termo de Referência e no Projeto Básico são referenciais, e constituem os níveis operacionais, de qualidade, segurança e durabilidade mínimos que devem ser alcançados pela CONTRATADA.

5.2. Definições e Informações Essenciais

- a) FERROVIA: EF-344 FIOL
- b) SUBTRECHOS: **06FC** (km 796,150 ao km 807+939=803+645 com 11,788 km), extensão considerada com 1 desvio: **13,69 km.**; **05FB2** (km 803+645 ao km 823+024 = 19,37 km, com a superestrutura da ponte sobre o rio São Francisco de 2,9 km), extensão considerada com 1 desvio: **21,14 km** e; **05FB1**(km 823+020 ao km 929+000 = 106,175 km, com as igualdades de + 0,195 km, extensão considerada com 3 desvios: **111,45 km**
- c) EXTENSÃO: 146,28 km (extensão linear mais extensão dos pátios de desvio)
- d) LOTE: Único
- e) REGIME DE EXECUÇÃO: Contratação Semi-integrada
- f) Com a finalidade de não gerar controvérsias com uma aparente superposições entre estaqueamentos de antigos contratos com novos levantamentos para serviços remanescentes, foi adotada igualdade entre a estaca 807+939 (extremidade do antigo lote 06) e a estaca 803+645(extremidade do antigo lote 05A - ponte sobre o rio São Francisco, junto ao lote 06), para se manter a sequencia do estaqueamento entre os projetos de ambos os lotes.

5.2.1. Em virtude das hipóteses legais de uso do regime de contratação semi-integrada, informa-se que a presente contratação se enquadra em “possa ser executado com diferentes metodologias”, conforme inciso V, Art. 43 da Lei 13.303.

5.2.2. O Projeto Básico foi concebido, por se tratar de trechos remanescentes de obra, de modo que a sua dimensão comporta a conclusão dos serviços, sendo adequado e compatível com a capacidade de execução de grande parte das empresas que participam de licitações no âmbito da INFRA S.A..

5.3. Procedimento da Licitação

- a) Forma de Execução da Licitação: ELETRÔNICA, PROCEDIMENTO DA LEI 13.303/16;

b) Modo de Disputa : ABERTO, em conformidade com o artigo 52, § 1º da LEI 13.303/16.

5.3.1. A licitação será do tipo MENOR PREÇO, sendo selecionada a PROPONENTE vencedora de acordo com os critérios detalhados no presente Termo de Referência, respeitando-se os valores de referência da administração e os preceitos do Art. 42, §1º, da Lei 13.303.

5.3.1.1. O Objeto possui definição clara dos parâmetros de qualidade, quantidade e prazo de execução, descritos nas especificações de serviço da contratante e acessórias. Desta forma, buscando maior vantajosidade à Administração, é que se justifica a adoção do critério de Menor Preço.

5.3.1.2. A opção pelo menor preço possui amparo no princípio da economicidade, conforme Art. 31 da Lei 13.303.

5.4. **Regime de Execução do Contrato**

5.4.1. Parágrafo Único. O Contrato será executado na forma de contratação semi-integrada.

5.5. **Lote de Serviços**

5.5.1. Parágrafo Único. Será licitado na forma de Lote Único.

5.5.1.1. Como exposto na descrição do objeto, optou-se pela junção de trecho do Lote 6F ao trecho remanescente do lote 5F. O lote único oferece a oportunidade de continuidade de execução dos serviços pelo ganho por produtividade, ofertando lotes próximos à extensão adotada na concorrência nº005/2010. Dessa forma, em observância à Súmula N. 247 do Tribunal de Contas da União, é obedecida a condição de que "que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala".

5.6. **Prazo de Execução e Vigência do Contrato**

5.6.1. Parágrafo Único. O prazo de execução do Contrato será de 26 (vinte e seis) meses, a contar da emissão da Ordem de Serviço. O prazo de vigência será de 30 (trinta) meses, também a contar da Ordem de Serviço.

5.7. **Permite Participação de Consórcio**

5.7.1. Será permitida a participação de consórcios tendo em vista a possibilidade de facilitar a oportunidade de compor uma equipe técnica multidisciplinar com expertise comprovada para atender as necessidades de gestão e da multidisciplinariedade que o Contrato irá requerer. Haverá uma administração única que será exercida através da líder do consórcio, visando a garantia de uniformidade técnica no desenvolvimento das atividades.

5.7.2. Nesse sentido, a formação de consórcios possibilitará também a participação de empresas regionais para o incremento da competitividade no certame.

5.8. **Subcontratação**

5.8.1. É vedada a cessão, sub-rogação total ou parcial do objeto do contrato.

5.8.2. Será permitida a subcontratação no limite máximo de até 30% (trinta por cento) do orçamento total contratado, em todos os serviços a serem executados, com exceção daqueles de maior relevância técnica, para os quais foi exigida comprovação de qualificação no item 10.4.3.1 do presente Termo de Referências.

5.8.3. Toda subcontratação deverá ter prévia aprovação da CONTRATANTE, que seguirá as diretrizes da Norma de Gestão e Fiscalização de Contratos de Engenharia, conforme revisão que estiver vigente.

5.8.4. É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório desta contratação, como também, direta ou indiretamente, da elaboração do projeto básico ou executivo dos lotes 5F e 6F.

5.8.5. A CONTRATADA assumirá a total responsabilidade por eventual subcontratação perante a CONTRATANTE.

5.8.6. A subcontratação não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

5.8.7. A CONTRATANTE se reserva o 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.

5.9. **Orçamento Referencial**

5.9.1. Será conferida PUBLICIDADE ao valor estimado do contrato a ser celebrado pela empresa pública, na forma do art.34 da Lei 13.303/2016.

5.9.2. Destaca-se a complexidade dos serviços a serem executados, podendo haver dificuldades dos licitantes em mensurar os recursos para cumprimento do objeto. Assim, torna-se motivação para a não adoção do orçamento sigiloso a pretensão de afastar valores superiores aos orçados por esta Estatal, dando ao licitante a oportunidade de conhecer a referência de preços utilizada pela INFRA S.A. antes da apresentação de sua proposta.

5.9.2.1. Dessa forma, há o objetivo de garantir a adequada e ampla concorrência, conforme o princípio da isonomia e da transparência do certame.

5.9.2.2. Pauta-se ainda como justificativa para a publicidade do Orçamento referencial o fato de o objeto já ter integrado contratações anteriores, com valores outrora divulgados. Assim, garante-se que todas empresas concorrentes terão prévio acesso aos novos valores orçados.

5.10. **Data-base do orçamento referencial**

5.10.1. Valor estimado para a contratação tem como referência o mês-base de ABRIL 2023 amparado nos valores praticados pelo Sistemas de Custos Referenciais de Obras – SICRO sem desoneração, para o Estado da Bahia, para a maioria dos quantitativos dos serviços considerados no Projeto Básico de Engenharia.

5.10.2. Na falta de dados de insumos constantes nas tabelas referenciais do SICRO 2, ou que os serviços discriminados no quadro de quantidades não estavam incluídos nas tabelas referenciais citadas, a CONTRATANTE elaborou novas composições de preços unitários segundo a metodologia vigente adequada.

5.11. **ME – Microempresa e EPP – Empresa de Pequeno Porte**

5.11.1. A exclusividade de “Micro Empresas” ou “Empresas de Pequeno Porte” não se enquadra ao objeto do Termo de Referência, em decorrência do valor do orçamento estimativo, conforme disposto no Art. 6º do Decreto nº 8.538, de 06/10/2015, *ipsis litteris*:

Art. 6º Os órgãos e as entidades contratantes deverão realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens ou lotes de licitação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

5.11.2. No entanto, a presente licitação observará as disposições da Lei Complementar nº 123/2006 e suas atualizações.

5.12. **Natureza dos Serviços**

5.12.1. A presente licitação visa a contratação de serviços de natureza não comum e não-continuada, pois têm como escopo obras de construção ferroviária, ou seja, não contemplam atividades auxiliares e essenciais à INFRA que devam ser executadas de forma contínua e por período de longa duração.

5.12.2. Os serviços são considerados predominantemente intelectuais, carecendo de notória especialização por parte da CONTRATADA.

5.12.3. As atividades não enquadram-se como de tecnologia da informação e não possuem mão de obra exclusiva.

5.12.4. A presente contratação possui escopo delimitado e definido.

6. **LOCAL, PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO OBJETO**

6.1. O local de execução das obras está descrito no item 1.

6.2. Os prazos de vigência e execução contratual serão iniciados com a emissão da Ordem de Serviço. A publicação do extrato se dará no Diário Oficial da União de que trata o § 2º do art. 51 da Lei nº 13.303/16. O prazo de execução será de 26 (vinte e seis) meses e a vigência será de 30 (trinta) meses, ambos consecutivos.

6.3. Nos termos do Título IV, Capítulo I, Seção V do Regulamento Interno De Licitações e Contratos (RILC), firma-se a possibilidade de prorrogação do prazo contratual, em comum acordo entre as partes, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro.

6.4. No que concerne à vigência contratual, a Lei n. 13.303/16 dispõe o seguinte sobre a duração máxima dos contratos das estatais:

Art. 71. A duração dos contratos regidos por esta Lei não excederá a 5 (cinco) anos, contados a partir de sua celebração, exceto: [\(Vide Lei nº 14.002, de 2020\)](#)

I - para projetos contemplados no plano de negócios e investimentos da empresa pública ou da sociedade de economia mista;

II - nos casos em que a pactuação por prazo superior a 5 (cinco) anos seja prática rotineira de mercado e a imposição desse prazo inviabilize ou onere excessivamente a realização do negócio.

Parágrafo único. É vedado o contrato por prazo indeterminado.

7. ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS

7.1. A elaboração dos segmentos do Projeto Executivo poderá se dar concomitantemente com o desenrolar das obras, **sendo vedada a execução de qualquer serviço no segmento sem a prévia aprovação do respectivo Projeto Executivo.**

7.2. O início da elaboração do projeto executivo se dará a partir da data da emissão da Ordem de Serviço, observado o item 34.2 e deverá ser entregue, conforme o cronograma físico-financeiro.

7.3. Na medida que o Projeto Executivo de um segmento for concluído, **em todas as suas disciplinas**, e **aprovado** pelo setor de Projetos da CONTRATANTE, pode-se iniciar a execução dos serviços desse segmento, e daí, sucessivamente, até que todo o trecho objeto do contrato esteja com projetos executivos realizados e aprovados.

7.3.1. Caso a contratada opte pela segmentação na elaboração dos projetos executivos, a sequência para a sua execução será obrigatoriamente 05FB1, 06FC e 05FB2.

7.3.2. A CONTRATANTE deverá emitir a Autorização de Serviço, conforme Anexo I-J, para o trecho em que o projeto for devidamente aprovado pelo setor competente, estando, a partir desta, o segmento apto a execução dos serviços;

7.4. A Autorização de Serviço, Anexo I-J, para a Execução das Obras será dada pela área gestora do contrato da CONTRATANTE, apenas a partir do projeto executivo aprovado, **incluindo todas as suas disciplinas, desde que não haja qualquer exigência ambiental pendente ou questões relacionadas às desapropriações.**

7.5. A competência pela aprovação do projeto executivo de engenharia é da Superintendência de Projetos ou unidade sucessora, conforme Regimento Interno da CONTRATANTE.

8. DEFINIÇÕES DE METAS

8.1. Os prazos referenciais para execução do objeto da contratação são os constantes no Cronograma Físico Financeiro (ANEXO I-D) que acompanha o presente Termo.

8.2. A definição da programação de obras está sujeita a adequações, conforme disponibilidade orçamentária da CONTRATANTE.

8.3. Projeto Executivo

8.3.1. O prazo para entrega do Projeto Executivo à CONTRATANTE deverá ser compatível com o Cronograma Físico a ser apresentado pela CONTRATADA, devidamente aprovado pela CONTRATANTE.

8.3.2. O Projeto Executivo de um segmento, com todas as suas etapas envolvidas, ressalvado o disposto em 7.3.1, poderá ser elaborado concomitantemente à execução das obras de outro, sendo vedada a execução de qualquer etapa da obra sem que o seu respectivo Projeto Executivo esteja aprovado.

8.4. Execução da Obra

8.4.1. Os marcos do empreendimento, que servirão como balizamento para o acompanhamento da evolução do contrato serão aqueles definidos nos Critérios de Medição e Pagamento dos Serviços, ANEXO I-A do presente termo.

8.4.2. As ordens de serviço e programação das obras observarão a disponibilidade orçamentária da CONTRATANTE, observados as alocações de riscos conforme Matriz de Riscos - Anexo I-C.

8.4.3. Durante a execução da obra, a CONTRATADA deve levar em consideração os seguintes aspectos:

- a) Qualidade dos serviços, inclusive obediência ao Projeto Executivo de Engenharia e aos dispositivos contratuais;
- b) Cumprimento de prazos, metas contratuais e cronograma físico-financeiro;
- c) Proteção ao meio ambiente, atentando-se para as condicionantes ambientais do empreendimento;
- d) Solução de problemas construtivos surgidos, com anuência da CONTRATANTE;
- e) Execução de ensaios tecnológicos e do controle geométrico, além da elaboração do Projeto Como Construído (As Built).

9. FONTE DE RECURSOS

9.1. Parágrafo Único. A fonte de recursos é indicada na declaração de Disponibilidade Orçamentária (SEI 7098100) juntada ao processo 50050.002207/2023-04 no qual constam as informações abaixo:

- I - Funcional Programática: 26.783.3006.124G.0029 - CONSTRUÇÃO DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO - NO ESTADO DA BAHIA
- II - Plano Orçamentário - 0001 - OBRAS.
- III - Natureza da Despesa: 4.4.90.51.91 - Obras em andamento.
- IV - Fonte de Recursos: 0100
- V - Valor da disponibilidade: R\$ 4.584.000,00 (quatro milhões, quinhentos e oitenta e quatro reais)

10. DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

10.1. Habilitação jurídica

10.1.1. Parágrafo Único. As condições de habilitação (jurídica, fiscal e econômico-financeira) seguirão os requisitos da "minuta padrão de obras de engenharia", detalhadas no edital de licitação.

10.2. Regularidade Fiscal

10.2.1. Parágrafo Único. As condições de habilitação (jurídica, fiscal e econômico-financeira) seguirão os requisitos da "minuta padrão de obras de engenharia", detalhadas no edital de licitação.

10.3. **Qualificação Econômico-Financeira**

10.3.1. Parágrafo Único. As condições de habilitação (jurídica, fiscal e econômico-financeira) seguirão os requisitos da “minuta padrão de obras de engenharia”, detalhadas no edital de licitação.

10.4. **Qualificação da Capacidade Técnica**

10.4.1. Parágrafo Único. A PROPONENTE deverá comprovar que está habilitada e capacitada para exercer a atividade pertinente ao objeto desta licitação, conforme modelo apresentado no ANEXO I-F. A comprovação de sua experiência e dos profissionais que atuarão no contrato se dará por meio da apresentação de certidão(ões) e/ou atestado(s) expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nos Conselhos Regionais de Classes Profissionais correspondentes, contendo as experiências abaixo relacionadas.

10.4.2. Capacidade operacional

10.4.2.1. A PROPONENTE (pessoa jurídica) deverá comprovar experiência na execução de objeto de mesmo caráter de acordo com os itens 10.4.3.1 e 10.4.4.3 e de igual complexidade ou superior, e ter executado as parcelas de maior relevância, por meio de Atestado e/ou Certidão e/ou Declaração, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

10.4.2.2. A PROPONENTE deverá apresentar certidão comprobatória de inscrição ou registro da PROPONENTE e dos seus responsáveis técnicos no Conselho Regional ou Entidade de Registro Profissional competente, da região a que estiver vinculada, que comprove o exercício da atividade relacionada com o objeto da licitação.

10.4.2.3. Nas comprovações em que há exigência mínima de execução de quantitativos, a proponente poderá apresentar documentação comprobatória em que o somatório delas resulte no valor mínimo exigido para Consórcios formados, será considerada a somatória dos atestados, respeitando os limites estabelecidos.

10.4.2.4. Deverá apresentar também declaração formal emitida pela PROPONENTE de que os equipamentos necessários para execução da obra/serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria in loco pela CONTRATANTE, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

10.4.3. Obras de infraestrutura

10.4.3.1. Comprovação de a PROPONENTE ter executado, serviços de obras ferroviárias ou rodoviária de complexidades equivalentes ou superiores ao objeto desta licitação:

- I - Movimentação de terra (cortes) em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias: 1.189.292 m³, em ferrovias ou rodovias;
- II - Movimentação de terra (aterros) em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias: 707.003 m³, em ferrovias ou rodovias;
- III - Execução de superestrutura ferroviária ou metroferroviária: 44 km.
- IV - Execução de Obras de Arte Especiais – OAEs, em ferrovias ou rodovias: 632 m² de área de tabuleiro.

10.4.4. Capacidade profissional

10.4.4.1. Os profissionais técnicos indicados deverão comprovar experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, e ter executado as parcelas de maior relevância, comprovando por meio de Atestado e/ou Certidão e/ou Declaração, emitido por pessoa jurídica e registrado no Conselho Regional ou Entidade de Registro Profissional competente.

10.4.4.2. Um profissional deverá ser indicado para apenas um dos itens listados. Cada profissional técnico indicado só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das PROPONENTES.

10.4.4.3. Os profissionais deverão ser comprovadamente vinculados ao Quadro da Empresa, sendo admitida a apresentação de contrato de prestação de serviços. Deverão ser apresentados Registro/Certidão de inscrição no CREA e/ou Conselho Regional Profissional competente, em nome do profissional técnico indicado, como Responsável Técnico. Os serviços deverão ser comprovados mediante Atestado e/ou Certidão e/ou Declaração de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, a seguir relacionados:

- I - Projeto geométrico de ferrovia (incluindo as disciplinas de drenagem e superestrutura): 44 km;
- II - Projeto de Obras de Arte Especiais – OAE, em ferrovias ou rodovias: 632 m² de área de tabuleiro.

10.4.4.4. A vinculação do(s) profissional(s) será caracterizada conforme abaixo:

- a) Mediante a anexação de cópias autenticadas da Ficha de Registro de Empregados – FRE ou da Carteira Profissional de Trabalho;
- b) Por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;
- c) Através do ato constitutivo, quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa PROPONENTE;
- d) Declaração de Contratação Futura do profissional, acompanhada da anuência do profissional a ser contratado.

10.4.4.5. Os atestados ou certidões deverão conter as seguintes informações básicas: nome do contratado e do contratante, nome do profissional, identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço), localização do serviço (rodovia, ferrovia, trecho, subtrecho, extensão ou local de execução do serviço) valores, prazo de execução, e a discriminação dos serviços executados.

10.4.4.6. Quando a certidão e/ou atestado não for emitido pelo contratante principal dos serviços deverá ser juntado pelo menos um dos seguintes documentos:

- a) Declaração formal do contratante principal confirmando que a PROPONENTE participou da execução do serviço objeto do contrato;
- b) Autorização da subcontratação pelo contratante principal, em que conste o nome da PROPONENTE subcontratado para o qual se está emitindo o atestado;
- c) Contrato firmado entre contratado principal e PROPONENTE subcontratado, devidamente registrado em seu Conselho profissional competente;
- d) Declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi o responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos.

10.5. **Visita Técnica**

10.5.1. As empresas interessadas, por meio de um representante, deverão contactar a CONTRATANTE, para efetuar a visita técnica ao local dos serviços, de modo a constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos.

10.5.2. A visita técnica poderá ser acompanhada por Engenheiro da CONTRATANTE, que a certificará, expedindo o necessário Atestado de Visita, conforme ANEXO I-H. Esse atestado será juntado à Documentação de Habilitação.

10.5.3. A visita deverá ser agendada com antecedência junto à CONTRATANTE e deverá ocorrer até o dia útil anterior a abertura da Proposta de Preço.

10.5.4. Qualquer informação em relação à visita poderá ser obtida junto à CONTRATANTE, através do telefone (61) 2029-6333, e-mail: jose.batista@infrasa.gov.br ou luiz.pinto@infrasa.gov.br ou endereço: Avenida Pedro Brás Santos, SN. Bairro Belo Horizonte. Próximo ao aeroporto. CEP: 46.430-000 - Guanambi - Bahia. Horário de atendimento: de 8:00 às 12:00 horas e das 13:00 às 17:00 horas.

10.5.5. A PROPONENTE não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento de qualquer fato, devendo apresentar em conjunto com a proposta de preços Declaração preenchida conforme ANEXO I-I.

10.5.6. Caso a PROPONENTE não queira participar da visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

11. DA PROPOSTA DE PREÇOS

11.1. A PROPONENTE deverá apresentar, sem prejuízo dos itens descritos no edital, a seguinte documentação:

- a) Proposta de Preços, com base no ANEXO I-G;
- b) Detalhamento de BDI;
- c) Cronograma Físico-Financeiro de execução dos serviços.

11.2. O valor global ofertado deverá ser apresentado considerando o Anexo I-E deste Termo de Referência, para a realização de todos os serviços descritos. A PROPONENTE deverá fornecer sua Proposta de Preços consoante à tabela do ANEXO I-G.

11.3. No exame da Proposta de Preço serão considerados:

- a) O valor proposto pela PROPONENTE para execução dos serviços, para cada item componente do orçamento referencial; e
- b) A obrigatoriedade de apresentação dos documentos exigidos no Edital.

11.4. Na verificação da conformidade das propostas com os requisitos do instrumento convocatório, será desclassificada caso ocorra pelo menos um dos itens a seguir:

- a) Contenha vícios insanáveis ou forem omissas; ou
- b) Que indiquem preço igual a zero, simbólicos e/ou irrisórios; ou
- c) Não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório e/ou esteja em desacordo com os documentos de Licitação; ou
- d) Apresente preço manifestamente inexequível, conforme Lei N°13.303/2016, em seu artigo 56; ou
- e) Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pelo Presidente da Comissão; ou
- f) Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável; ou
- g) Ilegíveis ou com limitações, omissões, alterações, adições, correções, rasuras ou emendas que representem irregularidades de qualquer natureza; ou
- h) Não será admitida, sob pretexto algum, a introdução de modificações na Proposta de Preços, sob alegação de insuficiência de dados e informações.

11.5. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pela PROPONENTE que estejam expressos neste Termo de Referência em relação aos quais ela renuncie, expressamente em sua proposta, a parcela ou à totalidade da remuneração.

11.6. 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.

11.7. A Comissão Permanente de Licitações examinará as propostas, que atenderem em sua essência aos requisitos do edital, quanto a eventuais erros aritméticos. Havendo discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso: prevalecerá o valor por extenso corrigindo.

11.8. O prazo de validade da proposta de preços será de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias, contados da data da apresentação.

12. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS PROPONENTES

12.1. A classificação dos PROPONENTES será em ordem crescente dos preços apresentados, sendo declarada vencedora a PROPONENTE que oferecer o menor preço global.

12.2. Em caso de empate, será aplicado o disposto no item V do artigo 74 do RILC.

13. ELEMENTOS DO OBJETO

13.1. Escopo

13.1.1. No escopo desta contratação diferem-se os produtos em 2 (dois) grupos principais:

- a) Elaboração do projeto executivo de engenharia; e
- b) Execução dos serviços remanescentes para conclusão das obras do trecho.

13.1.2. Todos os estudos, levantamentos, análises, coleta de dados e documentação técnica, necessários ao atendimento do escopo do objeto e elaborado pela CONTRATADA, tanto relativa a obras e/ou projetos, serão de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, que deles se utilizará conforme melhor lhe convier, a qualquer tempo.

13.1.3. Os direitos patrimoniais e autorais dos projetos e serviços técnicos especializados desenvolvidos pela CONTRATADA, passam a ser propriedade da CONTRATANTE, sem prejuízo da preservação da identificação dos respectivos autores e da responsabilidade técnica a eles atribuída.

13.1.4. É vedado à CONTRATADA dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros quaisquer estudos, levantamento, análise, dados coletados e documentação técnica, preparado ou recebido para a execução dos serviços e/ou obras, salvo com prévia autorização expressa pela CONTRATANTE.

13.2. Licença Ambiental

13.2.1. Parágrafo Único. O empreendimento possui viabilidade ambiental, e tem suas diretrizes determinadas pela Licença de Instalação LI nº 1200/2018 do IBAMA, relativa às obras de implantação da FIOL.

14. ORGANIZAÇÃO REQUERIDA PARA A CONTRATADA

14.1. A CONTRATADA deverá executar os serviços contratados conforme prevê o presente Termo de Referência, sendo fundamental programar corretamente os serviços mínimos descritos no escopo, definir os recursos necessários, acompanhar as modificações do cronograma previsto, verificar os serviços previstos com os realizados, encerrar sem pendências o Contrato, dentre outras atividades necessárias para o bom andamento da gestão contratual.

14.2. A indicação ou a manutenção do preposto da CONTRATADA poderá ser recusada pela CONTRATANTE, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

14.3. A Ordem de Serviço somente será entregue à CONTRATADA após o recebimento, pela CONTRATANTE, do comprovante da garantia contratual.

14.4. As comunicações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverão ser realizadas por escrito (Carta/Ofício registrada(o)) sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica (e-mail) para esse fim.

14.5. Será de responsabilidade da CONTRATADA o provimento de todos os meios necessários à execução dos serviços previstos neste Termo de Referência, em consonância com o estabelecido na sua Proposta de Preços.

14.6. A CONTRATADA deverá realizar de forma única e integrada a gestão dos serviços contratados.

14.7. A CONTRATADA deverá buscar aprimorar o uso de ferramentas de gestão de documentos e demandas, no intuito de minimizar impressões, priorizando a entrega dos produtos e serviços em meio digital, quando pertinente.

14.8. A CONTRATADA deverá dispor de software de planejamento para que o desenvolvimento dos trabalhos siga a metodologia do PMBOK.

14.9. A CONTRATADA deverá manter todos os recursos materiais necessários para a execução dos serviços.

14.10. A CONTRATADA deverá manter a quantidade de equipamentos, recursos humanos e materiais, assim como, a quantidade de mobiliário necessários e suficientes para a perfeita execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência.

14.11. A CONTRATADA cederá todos os direitos de propriedade intelectual da contratação a favor da CONTRATANTE.

15. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

15.1. Constituem-se em obrigações da CONTRATADA:

15.1.1. Executar os serviços contratados em conformidade com as normas e especificações técnicas relacionadas no presente Termo de Referência;

15.1.2. Responder de maneira absoluta pelos serviços por ela executados, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade por sua qualidade técnica;

15.1.3. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a CONTRATANTE possa utilizá-lo;

15.1.4. Indicar, na Reunião Inicial do Contrato, que deverá ocorrer em até 10 (dez) dias a contar da aceitabilidade da garantia contratual, preposto que juntamente com o gestor contratual da CONTRATANTE, adotará as providências necessárias a fiel execução do objeto;

15.1.5. Manter um Preposto, aceito pela CONTRATANTE, no local do serviço, para representá-lo na execução do Contrato;

15.1.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as mesmas condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, as quais são de natureza imprescindível para a emissão de pagamentos e aditivos de quaisquer naturezas;

15.1.7. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no presente Termo de Referência;

15.1.8. Manter o(s) Profissional(is) que comprovou(varam) ter(em) Capacidade Técnica Profissional para habilitar a empresa no procedimento licitatório, durante todo o período efetivo de execução do contrato, para as quais foi(ram) habilitado(s);

15.1.9. Instalar e manter, sem ônus para a CONTRATANTE, no canteiro de obras, um escritório e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte da CONTRATANTE;

15.1.10. 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;

15.1.11. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE;

15.1.12. Apresentar, quando solicitado pelo gestor do contrato, a GFIP/SEFIP completa, sem omissões de informações;

15.1.13. Participar, quando demandada, das reuniões periódicas promovidas pela CONTRATANTE, no intuito de garantir a qualidade da execução e os resultados previstos para a prestação dos serviços;

15.1.14. Providenciar a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto do presente Termo de Referência, de acordo com a legislação vigente;

15.1.15. Colocar e manter placas indicativas do empreendimento, de acordo com os modelos estabelecidos pela CONTRATANTE, que deverão ser afixadas em local apropriado, enquanto durar a execução dos serviços;

15.1.16. Manter no Canteiro de Obras a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);

15.1.17. Manter devidamente atualizado e disponibilizado a qualquer momento o Diário de Obras;

15.1.18. Manter os empregados sujeitos às normas disciplinares determinadas pela fiscalização do contrato, porém, sem qualquer vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

15.1.19. Cumprir rigorosamente as Normas de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, emanadas da legislação pertinente;

15.1.20. Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus técnicos e empregados, no desempenho dos serviços;

15.1.21. Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos causados à Administração ou a terceiros, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do presente Termo de Referência.

15.1.22. Atender, prontamente, quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do presente Termo de Referência, sem ônus à CONTRATANTE;

15.1.23. Facilitar o pleno exercício das funções da fiscalização da CONTRATANTE;

15.1.24. 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; e

15.1.25. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto da licitação, sem prévia autorização da CONTRATANTE.

15.1.26. Aprovar os projetos executivos da obra e, somente após isso, iniciar a execução dos respectivos serviços de engenharia.

15.2. Os componentes da equipe técnica da CONTRATADA não poderão aprovar, autorizar, designar, nomear, decidir, despachar, ou exercer atribuições típicas de servidor público, bem como aquelas definidas em Lei, devendo limitar-se a exercer atividades previstas neste Termo de Referência;

15.3. Somente será possível a substituição de integrantes da equipe técnica habilitada (capacidade operacional e/ou capacidade profissional da CONTRATADA) por outro(s) que, comprove(em) por meio 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;

15.4. A CONTRATADA é única e exclusiva responsável 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.

15.5. São deveres da CONTRATADA:

15.5.1. Obter e, caso formalmente solicitado, disponibilizar à CONTRATANTE, na forma permitida pela legislação, documentos comprobatórios do atendimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias, no âmbito dos contratos celebrados para cumprimento das Obrigações de Investimento dos quais a CONTRATANTE participe;

15.5.2. Manter e gerir canal de denúncias, que permita aos seus empregados e aos empregados de suas subcontratadas denunciarem o descumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias na execução das obrigações contratuais, disponibilizando à CONTRATANTE, se formalmente solicitado e na medida em que permitido por lei, as informações coletadas de forma agregada, preservado o sigilo da identidade do denunciante e do processo de apuração;

15.5.3. Quando uma ação trabalhista for ajuizada contra a CONTRATANTE, no âmbito do contrato celebrado, deverão ser observados os procedimentos abaixo:

I - 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;

II - 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.

15.6. Além das hipóteses previstas na legislação e nas normas aplicáveis, a CONTRATADA será responsável, ainda:

a) Pela inexecução, mesmo que parcial, dos serviços contratados;

b) Perante a CONTRATANTE ou terceiros, pelos danos ou prejuízos causados, por ação ou omissão, erro ou imperícia, vício ou defeito, na condução ou execução dos serviços objeto do Contrato;

c) Pelo eventual acréscimo dos custos do Contrato quando, por determinação da autoridade competente e motivada pela CONTRATADA, as obras/serviços forem embargados ou tiverem a sua execução suspensa.

15.7. Nos termos do que dispõe a Lei nº. 12.846/13, 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, a CONTRATADA deverá:

a) 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 CONTRATADA;

b) Cumprir, rigorosamente, o conjunto de mecanismos e procedimentos de integridade estabelecido pela CONTRATANTE e na legislação de regência, associados ao objeto contratado; e

c) 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.

15.8. Os serviços deverão ser executados a contento e concluídos conforme cronograma de planejamento dos serviços, de forma satisfatória e realizados de acordo com as condições técnicas e as Normas Técnicas em vigor no CONTRATANTE, pertinentes aos mesmos.

15.9. A CONTRATADA deverá manter-se dentro dos regulamentos legais e atender todas as medidas quanto a licenciamentos e/ou autorizações ambientais das áreas de jazidas, bota-foras e canteiros durante toda a execução dos serviços.

15.10. A CONTRATADA se compromete a refazer ou corrigir, às suas expensas e no prazo determinado pela CONTRATANTE, os serviços que tenham sido comprovadamente executados com omissões, falhas ou defeitos técnicos por culpa da CONTRATADA.

15.11. No caso de a CONTRATADA recusar-se ou negligenciar em corrigir estas omissões, falhas ou defeitos, a CONTRATANTE procederá à correção, respondendo a CONTRATADA pelo inadimplemento contratual, multas e outras sanções cabíveis. Podendo, ainda, a CONTRATANTE se ressarcir desses custos com as garantias contratuais ou com os créditos de qualquer pagamento ainda devido à CONTRATADA.

15.12. O recebimento provisório e/ou definitivo de obras e serviços está disciplinado na seção XV do RILC e não elimina o dever da CONTRATADA em responder pela integridade do serviço e de vícios, mesmo que estes se revelem em momento posterior.

15.13. Demais condutas de obrigação da contratada devem ser observadas no Edital, Código de Ética e especificações da CONTRATANTE.

16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

16.1. Constituem-se em obrigações da CONTRATANTE:

16.1.1. Designar empregado para fiscalizar a execução do objeto deste Contrato;

16.1.2. Nomear um gestor contratual com poderes para representá-la;

16.1.3. Acompanhar, controlar fiscalizar e avaliar, por meio da equipe de Gestão do Contrato designada, da qual farão parte: Gestor do Contrato e Fiscais Setoriais dos serviços, com atribuições específicas, designados por Portaria, em cumprimento a lei 13.303/2016;

16.1.4. Proporcionar todas as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o objeto desta licitação, inclusive nos aspectos referentes às desapropriações e licenciamento ambiental do empreendimento;

16.1.5. Encaminhar na Proposta de Lei Orçamentária Anual (PLOA), valores orçamentários suficientes para cobrir o que foi proposto no cronograma físico-financeiro da Contratada e aprovado pela Contratante. Caso a disponibilidade orçamentária se mostre aquém do estabelecido em cronograma para o exercício em curso, a Contratada revisará o mesmo e o submeterá para nova aprovação da Contratante.

16.1.6. Rejeitar os serviços em desacordo com as especificações do presente Termo de Referência;

16.1.7. Atestar a Nota Fiscal/Fatura correspondente após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, no período, pela CONTRATADA;

16.1.8. Notificar por escrito a CONTRATADA das irregularidades verificadas na prestação dos serviços fixando-lhe prazos para sua correção;

16.1.9. Notificar por escrito a CONTRATADA da aplicação de multas, débitos e da suspensão da prestação de serviços;

16.1.10. Fornecer à CONTRATADA, dentro das disponibilidades, elementos e dados de interesse, referentes aos serviços contratados; e

16.1.11. Efetuar à CONTRATADA os pagamentos dos serviços efetivamente faturados, nas condições estabelecidas no Contrato e neste Termo de Referências;

16.1.12. Emitir a Autorização de Serviços a CONTRATADA, logo após a aprovação dos projetos executivos do respectivo trecho.

16.2. Para a execução dos serviços contratados, a CONTRATANTE deverá se reportar somente ao preposto a ser nomeado pela CONTRATADA e responsáveis por ela indicados.

16.3. Ao final da execução dos serviços estabelecidos no Contrato, e após saneamento de todas as pendências contratuais, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório e Definitivo do Contrato, conforme Art. 26 ao 32 da Resolução DIREX Nº 12, de 01 de dezembro de 2020, ou da Resolução vigente na oportunidade de sua aplicação.

17. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

17.1. Para exercer a fiscalização dos serviços, a CONTRATANTE designará por meio de Portaria, equipe de fiscalização, da qual farão parte o Gestor do Contrato e os responsáveis pelas unidades organizacionais da Diretoria competente afetas às obras, que atuarão como Fiscais Setoriais dos serviços contratados e executados, respondendo diretamente pelas equipes e pelos serviços desenvolvidos no âmbito de cada unidade organizacional.

17.2. A equipe de fiscalização da CONTRATANTE será estruturada da seguinte forma:

- a) Gestor do Contrato a ser definido pela Diretoria competente;
- b) Fiscais Setoriais, que serão representados pelos responsáveis das unidades organizacionais da Diretoria competente afetas às obras;

17.3. Os responsáveis pelas unidades organizacionais da Diretoria competente poderão indicar outro preposto para atuar como fiscal setorial, devendo este ser designado por meio de Portaria.

17.4. Os elementos que compõem os Relatórios do Projeto Executivo deverão ser aprovados pela CONTRATANTE.

17.5. Para o exercício da função, a equipe de fiscalização da CONTRATANTE deverá ser cientificada, expressamente, da indicação e respectivas atribuições antes da formalização do ato de designação.

17.6. A equipe de fiscalização da CONTRATANTE verificará o cumprimento dos resultados previstos no Contrato, a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestará apoio à instrução processual, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto.

17.7. A execução do Contrato deverá ser acompanhada através dos Critérios de Avaliação de Desempenho Contratual, definidos no Anexo I-B.

17.8. O Gestor Contratual da CONTRATANTE deverá instruir adequadamente o processo administrativo da gestão do Contrato, devendo constar, cronologicamente, toda a documentação relacionada.

17.9. As determinações e as solicitações formuladas pela equipe de fiscalização da CONTRATANTE deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

17.10. A fiscalização da CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com a seção XI do RILC, do TÍTULO IV, CAPÍTULO I.

17.11. 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.

17.12. Durante a execução do Contrato, a CONTRATANTE deverá promover reuniões periódicas com a CONTRATADA, no intuito de garantir a qualidade da execução e os resultados previstos para a prestação dos serviços., bem como aferir a possibilidade da ocorrência dos riscos apontados na Matriz de Riscos do Anexo I-C.

17.13. Caberá à fiscalização da CONTRATANTE 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.

17.14. 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.

17.15. A equipe de fiscalização da CONTRATANTE deverá elaborar relatório final acerca das ocorrências da fase de execução do contrato, após a conclusão da prestação do serviço, para ser utilizado como fonte de informações para as futuras contratações.

18. PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS

18.1. Parágrafo único. Este item trata dos procedimentos a serem observados no desenvolvimento dos estudos, projetos e execução das obras, sendo descritos escopo, procedimentos executivos, parâmetros de desempenho e os prazos de execução.

18.2. Projeto Básico de Engenharia

18.2.1. O projeto Básico de Engenharia contratual está disponibilizado aos PROPONENTES no Anexo I-K.

18.2.2. O projeto das obras como executadas até o momento (As built) está disponibilizado no Anexo I-L.

18.2.3. Ainda que o Projeto disponibilizado aos PROPONENTES estiver designado, em qualquer de seus componentes, como EXECUTIVO, deverá ser considerado como BÁSICO, para todos os efeitos.

18.3. Estudos e Projeto Executivo de Engenharia

18.3.1. Disposições gerais

18.3.1.1. Os estudos e Projeto Executivo de engenharia deverão seguir os pressupostos do Projeto Básico, dos manuais e normativos da CONTRATANTE em vigor, em sua versão mais recente existente, e a as demais normas aplicáveis.

18.3.1.2. Os procedimentos de verificação do cumprimento das obrigações da CONTRATADA em relação às especificações técnicas serão orientados pela Superintendência de Projetos, da CONTRATANTE, no que diz respeito ao Projeto Executivo, e pela Superintendência de Desenvolvimento de Empreendimentos, da CONTRATANTE, quanto à execução dos serviços de campo. Para atestação do cumprimento das especificações e exigências contratuais, a entrega de todas as versões de cada disciplina deverá ser acompanhada do checklist respectivo, preenchido e assinado pela projetista ou responsável técnico da CONTRATADA.

18.3.1.3. Caberá à CONTRATADA a elaboração do Projeto Executivo de Engenharia, necessários e satisfatórios à execução do empreendimento, com nível máximo de detalhamento possível de todas as suas etapas. Para tanto, deverão ser respeitados e levados em consideração os parâmetros técnicos mínimos indicados pelo Projeto Básico de Engenharia.

18.3.1.4. Cabe observar que os dados fornecidos no Projeto Básico de Engenharia não eximem a proponente da necessidade de realização de novos levantamentos, sondagens e estudos para a elaboração do projeto, realizando a atualização e/ou complementação do que se fizer necessário. Antes, a CONTRATADA deverá realizar todos os estudos e levantamento complementares necessários para o detalhamento da solução proposta, incluindo, mas não se limitando a topografia, hidrologia, geologia, geotecnia, disponibilidade de materiais de empréstimo, notadamente material para lastro, e verificação da existência de área para depositar e tratar materiais inservíveis, sendo que cada estudo/levantamento será determinante para o adequado desenvolvimento das disciplinas de projeto com os respectivos dimensionamentos.

18.3.1.5. O Projeto Executivo assegurará ampla apresentação das disciplinas Geometria, Terraplenagem, Drenagem, OAC, Superestrutura, Sinalização, Obras Complementares e Obras-de-Arte Especiais.

18.3.1.6. O Projeto Executivo incluirá memórias de cálculo de dimensionamento, especificações de serviços da CONTRATANTE a serem utilizadas ou outras pertinentes e plano de execução de toda a obra, considerando ainda, a questão logística para sua execução.

18.3.1.7. As revisões de projeto, por qualquer motivo, inclusive os decorrentes da necessidade de adição de elementos como Obras de Artes Complementares, remanejamento de redes de serviço público e passagens em nível são de responsabilidade da Contratada, e deverá ser aprovada pela CONTRATANTE. O não atendimento às solicitações da CONTRATANTE para revisão dos projetos ensejarão descumprimento do objeto contratual.

18.3.1.8. Toda a base de dados dos Estudos/Levantamentos/Projetos deverá estar georreferenciada no sistema de Coordenadas UTM – Universal Transversa de Mercator.

18.3.1.9. No desenvolvimento do projeto executivo de engenharia para a execução das obras deverão ser estudadas soluções ambientais, avaliando custos e riscos envolvidos, visando identificar, detalhar, quantificar e orçar as medidas preventivas e corretivas de proteção ambiental aos impactos diretos que serão causados pelas obras, bem como preservar as premissas do Plano Básico Ambiental da FIOL, bem como as condicionantes definidas na Licença de Instalação do empreendimento.

18.3.1.10. Caso se faça necessária a supressão de vegetação nativa complementar, a CONTRATADA deverá elaborar os estudos necessários à obtenção ou manutenção da Autorização para Supressão de Vegetação – ASV.

18.3.1.11. Critérios de aceitabilidade e parâmetros de desempenho:

- a) Os projetos deverão ser entregues de acordo com o item 7 deste termo de Referência;
- b) Os projetos deverão ser elaborados em obediência às Especificações de Projeto da CONTRATANTE;
- c) Deverão ser apresentadas as ART's da CONTRATADA, sejam empresa isolada ou Consórcio de empresas e também dos responsáveis técnicos pela elaboração do Projeto. Em caso de Consórcio, este deverá estar devidamente registrado no CREA pertinente;
- d) Poderá ser aprovada solução de engenharia diferente daquela apresentada no Projeto Básico, desde que se comprove tecnicamente que seu desempenho é igual ou superior ao da solução prevista no Projeto Básico, e haja anuência por parte da CONTRATANTE, após verificação junto ao órgão ambiental licenciador acerca da alteração pretendida;
- e) Caberá à CONTRATANTE decidir se a proposta de solução possui qualidade igual ou superior à solução do Projeto Básico, pois envolve não só análise técnica a respeito desta, mas outros elementos como assuntos relacionados ao meio ambiente, operação da ferrovia e custo de manutenção, entre outros; e
- f) Apesar do estabelecido no parágrafo anterior, os projetos elaborados deverão atender, no mínimo, aos critérios e padrões de desempenho estabelecidos no Projeto Básico de Engenharia.

18.3.1.12. Os procedimentos de análise dos relatórios e projetos serão definidos pela CONTRATANTE e registrados em Ata, na reunião inicial do contrato.

18.3.1.13. Deverão ser entregues os levantamentos, os estudos de campo, os cadastros e toda a base de informações que subsidiaram a elaboração dos projetos. Todos esses documentos deverão ser entregues em versões editáveis, inclusive as primitivas do equipamento.

18.3.1.14. Não serão admitidas inconformidades com as normas técnicas, manuais ou instruções de serviços, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a verificação e aplicação das especificações técnicas vigentes no período de execução do objeto contratual.

18.3.1.15. Toda e qualquer solução de engenharia apresentada e aplicada pela CONTRATADA deve atender ou superar as prerrogativas estabelecidas e adotadas pelo Projeto Básico, nos quesitos de qualidade, eficiência, durabilidade, segurança, classe da ferrovia, atendendo solidariamente às normas e instruções aplicáveis.

18.3.1.16. Deverá fazer parte das atividades de elaboração dos projetos, a utilização da tecnologia BIM para que torne eficaz o monitoramento dos serviços executados, tanto do ponto de vista físico quanto financeiro, bem como das expectativas de avanço das obras a partir do tratamento dado às seguintes variáveis:

- a) Disponibilidades de recursos humanos; e
- b) Disponibilidades de equipamentos;
- c) Disponibilidade de materiais;
- d) Produtividade das frentes de obras; e
- e) Recursos financeiros disponíveis.

18.3.1.17. O tratamento disposto no item anterior permitirá conhecer as elasticidades do desempenho do empreendimento como um todo em relação às variáveis listadas acima.

18.3.1.18. Fará parte do escopo dos serviços a verificação do estado da arte dos projetos elaborados no que diz respeito aos aplicativos utilizados, últimas revisões, status dos armazenamentos e dos bancos de dados utilizados, modelagens já construídas, entre outros. Essa verificação permitirá estabelecer as diretrizes para a elaboração da plataforma BIM a ser construída e que irá integrar os projetos elaborados e embasar o gerenciamento dos serviços a serem executados.

18.3.1.19. Deverão ser atendidas as determinações deste Termo de Referência.

18.3.2. Prazos de execução

18.3.2.1. Parágrafo Único. O prazo de elaboração dos projetos será aquele estabelecido no cronograma físico, proposto pela PROPONENTE e aprovado pela CONTRATANTE, e em consonância com as metas definidas no item 7.

18.3.3. Forma de apresentação

18.3.3.1. A apresentação dos Projetos Executivos deverá conter, no mínimo, os seguintes documentos descritos na Tabela 2.

Tabela 2. Documentos Mínimos para o Projeto Executivo

Volume	Espécie	Formato
1	Relatório do Projeto Executivo	A4
2	Projeto de Execução	A1/A3
3	Memória Justificativa do Projeto Executivo	A4
3A	Relatório Executivo de Avaliação Ambiental	A4
3B	Estudos Geotécnicos	A4
3C	Notas de Serviço e Cálculo de Volumes	A4
3D	Memória de Cálculo da OAE	A4
	Outros anexos (conforme necessidade)	A4

18.3.3.2. Todas as versões apresentadas deverão ser sempre entregues digitalizadas e assinadas digitalmente. A versão final (aprovada pela SUPRO) deverá ser entregue também no formato impresso, caso a CONTRATANTE entenda ser necessário essas vias físicas.

18.3.3.3. Em até 3 meses após a conclusão do empreendimento a CONTRATADA está obrigada a entregar o Projeto As Built, conforme Tabela 3.

Tabela 3. Documentos Mínimos para o Projeto As Built

Volume	Espécie	Formato
1	Relatório do As Built	A4
2	Desenhos atualizados	A1/A3
3	Anexos – Relatórios: de ensaios do controle tecnológico e estatístico e Plano de manutenção da OAE	A3/A4

18.3.3.4. Os projetos deverão ser apresentados em meio digital como pendrive, discos rígidos (HD) ou petição intercorrente, devendo constar todos os arquivos editáveis: *.doc, *.xls, *.xlsx, *.dwg ou similares, desde que intercambiáveis.

18.3.3.5. A capa da mídia digital deverá ser identificada e a gravação deverá seguir uma estrutura de arquivos em árvores.

18.3.3.6. A análise e a aprovação dos projetos por parte da CONTRATANTE deverão se limitar à sua adequação técnica em relação aos parâmetros definidos neste instrumento, em conformidade com o Decreto nº 8.080, de 20 de agosto de 2013.

18.3.3.7. O Projeto Executivo de um segmento posterior a um já aprovado, poderá ser elaborado concomitantemente à execução das obras e serviços do segmento anterior.

18.3.3.8. Será vedada a execução de qualquer segmento de obra sem que seus respectivos projetos executivos estejam aprovados.

18.3.3.9. Os procedimentos e prazos necessários para análise dos projetos serão definidos na reunião inicial do contrato.

18.4. Execução das Obras

18.4.1. A execução das obras deverá ser levada a cabo em tantas frentes de serviços quantas forem necessárias a fim de que o empreendimento seja concluído no prazo programado, caso haja liberação prévia da CONTRATANTE por meio de Autorização de Serviço, Anexo I-J.

18.4.2. A sistemática a ser empregada no preparo das áreas das obras deverá seguir fielmente ao Projeto Executivo, devidamente aprovado pela CONTRATANTE.

18.4.3. Para evitar a perda de serviços e seu posterior retrabalho, em função da não conclusão/proteção de etapas prontas, a CONTRATADA deverá elaborar plano de ataque tecnicamente viável e coerente frente às etapas previstas e histórico climático da região, que limite a defasagem executiva entre as etapas numa mesma frente de serviço, em moldes aceitáveis para este tipo de empreendimento. Este plano de ataque, previamente aprovado pela CONTRATANTE, deverá ser seguido até o final do contrato. Quaisquer ajustes deverão ser comunicados em tempo hábil, e somente serão implementados após aprovação pela CONTRATANTE.

18.4.4. A sequência para a execução dos trechos de obras seguirá a seguinte ordem: 05FB1, 06FC e 05FB2. Tal medida visa garantir a conservação e finalização dos serviços já realizados no trecho denominado como 05FB1, por ser o trecho com maior avanço de obras realizadas. Poderá ser admitida pela Contratante a execução de trechos concomitantes, mediante justificativa apresentada pela Contratada, preservando-se a prioridade de finalizar primeiro o trecho 05FB1.

18.4.5. Durante a execução da obra, a CONTRATADA deve levar em consideração os seguintes aspectos:

- I - Qualidade dos serviços, inclusive obediência ao Projeto de Executivo e aos dispositivos contratuais;
- II - Obediência às especificações da CONTRATANTE e às demais pertinentes aos projetos;
- III - Execução de ensaios de caracterização dos materiais e de controle de qualidade.
- IV - Cumprimento de prazos, metas contratuais e cronograma físico-financeiro;
- V - Proteção ao meio ambiente;
- VI - Prazo para liberação de eventuais bloqueios causados por necessidade de desapropriações ou autorizações ambientais, de responsabilidade da Contratada, conforme previsto no cronograma referencial do empreendimento, e
- VII - Solução de problemas construtivos surgidos, com anuência da CONTRATANTE.

18.4.6. Cumpre observar que compõe Critério de Aceitabilidade geral, para a obra como um todo e abarcando todas as famílias de serviço, os seguintes itens:

- I - Apresentação das ART's dos responsáveis pela execução dos projetos e das obras, com referência à empresa ou a consórcio de empresas responsável pelo Projeto no campo "Empresa CONTRATADA". Para tanto, todos os envolvidos e a ART estarão devidamente registrados no CREA;
- II - Controles tecnológicos dos materiais e peças dentro das condições estabelecidas pelas especificações da CONTRATANTE e das demais referenciadas, com relação ao tipo dos ensaios, periodicidade, amostragem e resultados;
- III - Controle geométrico; e
- IV - Controle de impacto ambiental das intervenções.

18.4.7. Todas as áreas de ocorrências de materiais, tais como jazidas, areais, pedreiras, bota-foras, caminhos de serviço, canteiros, áreas de empréstimos e outros que forem indicados na elaboração do Projeto Executivo, e que serão exploradas para a execução das obras, deverão ser recuperadas tão logo termine a exploração e antes da conclusão da obra.

18.4.8. Quando observado o descumprimento de prazos e metas previstos no cronograma pactuado, por motivo de responsabilidade da Contratada, a Fiscalização notificará a Contratada para regularização do cumprimento do cronograma, devendo ser apresentado plano de ação para resolução do problema. O descumprimento reiterado enseja nas penalidades previstas no contrato.

18.5. Soluções metodológicas e tecnológicas

18.5.1. Haverá permissão para a CONTRATADA inovar em soluções metodológicas e tecnológicas desde que mantidas as características do objeto, sendo permitidas inovações somente nos meios e recursos utilizados e não no resultado.

18.5.2. As frações do empreendimento ou serviços em que a CONTRATADA inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas serão limitadas àquelas constantes no ANEXO I-C do presente Termo de Referência. Requerer-se-á apresentação prévia à CONTRATANTE, para aprovação, devendo ser entregue para análise um relatório técnico descritivo da solução a ser adotada.

18.5.3. A apresentação dessas soluções deve estar bem embasada, por meio de um Relatório Técnico, onde deverão constar os estudos e informações capazes de inferir que a inovação atende aos critérios de desempenho, vida útil e eficiência da solução indicada no Projeto Básico. Além disso, deve ser apresentado estudo comparativo de custo de manutenção, quando couber. Desde que haja vantagem para a Administração, a CONTRATANTE poderá atualizar as especificações que possuem conflitos com as inovações metodológicas e tecnológicas propostas a fim de permiti-las.

18.5.4. Cabe destacar que não serão permitidas inovações tecnológicas envolvendo metodologias que utilizem materiais disponibilizados, antes ou no decorrer da execução contratual, pela CONTRATANTE. Para efeito de esclarecimentos, serão previamente fornecidos trilhos e acessórios de superestrutura

(palmilhas, grampos e calços isoladores).

18.5.5. Ao final dos serviços, a CONTRATADA deverá elaborar Relatório Final da Obra, informando seu histórico e antecedentes, desde a fase de projeto, incluindo todos os eventos técnicos, administrativos e financeiros relevantes ocorridos, assim como fornecer indicações sobre alterações ocorridas no projeto e seus motivos, serviços necessários não realizados e recomendações para os serviços de conservação rotineira.

18.5.6. O Relatório Final da Obra incluirá também um relatório As Built de acordo com modelo vigente na CONTRATANTE e obedecerá ao formato, prazo de entrega, modelo e instruções pertinentes aos adotados pela CONTRATANTE.

18.6. Documentação e Registros de Obra

18.6.1. Serão de propriedade da CONTRATANTE os registros dos trabalhos realizados pela empresa PROPONENTE vencedora no âmbito contratual. Incluem-se aí, elementos tais como: Projeto Executivo, medições, memórias de cálculos, folhas de cálculos, boletins e resultados de ensaios de caracterização e de controle de qualidade, memoriais, seções, amarrações e outros documentos afins, que serão entregues à CONTRATANTE, juntamente com o Relatório Final da Obra.

18.6.2. As empresas contratadas pela CONTRATANTE para o gerenciamento e supervisão do empreendimento terão acesso irrestrito às informações citadas no parágrafo anterior.

18.6.3. A CONTRATADA efetuará no Livro de Ordem ou Diário de Obras – D.O., todos os registros que forem de sua atribuição, conforme descrito no manual de anotações do D.O, que será fornecido pela CONTRATANTE à empresa PROPONENTE vencedora. A inobservância às obrigações descritas no manual de anotações do D.O. sujeitará a empresa PROPONENTE vencedora às penalidades previstas em lei.

18.6.4. São de responsabilidade da CONTRATADA, além da implantação do canteiro de obras e de acampamentos avançados, a conservação, manutenção e operação desses, compreendendo, mas não se restringindo, aos seguintes serviços:

- I - Limpeza, vigilância e proteção de todas as instalações e prédios utilizados pela contratada e pela fiscalização, inclusive das vias de acessos e áreas adjacentes ao canteiro e acampamentos;
- II - Vigilância e proteção de todo os materiais estocados em seu canteiro;
- III - Atendimento às condições sanitárias e de conforto no local do trabalho previstas na NR-18; e
- IV - Manutenção adequada de posto médico destinado a primeiros socorros, controle sanitário e, eventualmente, para exames de admissão de funcionários e revisões destes exames.

18.6.5. Ficará à disposição da Contratada, para uso das instalações desocupadas, o canteiro de obras do lote 5F, na cidade de Guanambi-BA, onde se encontram os escritórios da CONTRATANTE e da Supervisora.

18.6.6. Caso a Contratada opte por não utilizá-lo, deverá comunicar isto formalmente à CONTRATANTE, na reunião inicial do Contrato.

19. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

19.1. No que se relaciona à presente contratação, é obrigação da CONTRATADA o cumprimento das normas jurídicas vigentes no âmbito federal, estadual, distrital e municipal, bem como das revisões mais recentes das normas e especificações técnicas da CONTRATANTE; da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, no que couber; da American Railway Engineering and Maintenance of Way Association – AREMA, no que couber; e da Union Internationale des Chemins de Fer - UIC, no que couber; com destaque para:

- a) Lei 13.303, de 30 de junho de 2016;
- b) Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992; III;
- c) Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999;
- d) Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que institui o Código Civil;
- e) Lei nº 9597, de 21 de setembro de 2018;
- f) Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000;
- g) Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- h) Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942, e atualizações posteriores, que institui a Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro – LINDB;
- i) Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012;
- j) Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013;
- k) Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015;
- l) Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016;
- m) Decreto nº 9.507/2018, de 21 de setembro de 2018;
- n) Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010 – SLTI/MP;
- o) Instrução Normativa nº 2, de 11 de outubro de 2010 – SLTI/MP;
- p) Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE (aprovado pela RESOLUÇÃO Nº 4/2022 CONSAD- VALEC, de 4 de fevereiro de 2022).

19.2. O Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CONTRATANTE, encontra-se disponível no sítio https://portal.valec.gov.br/documentos/regulamento_Interno_de_Licita%C3%A7%C3%B5es_e_Contratos_RILC.pdf

19.3. Os normativos e especificações técnicas da CONTRATANTE a serem adotados na execução dos serviços poderão ser acessadas por meio do seguinte sítio eletrônico: <https://portal.valec.gov.br/a-valec/governanca/normas>

19.4. Os casos omissos ou que necessitarem de maiores esclarecimentos deverão ser dirimidos pela CONTRATANTE.

19.5. Em caso de conflito entre as Normas da CONTRATANTE e as da ABNT, prevalecerão as prescrições das Normas da CONTRATANTE.

19.6. Em caso de revisão de normativos e especificações, ficará válida a versão mais atual, devendo se atentar para a manutenção das condições econômico-financeiras estabelecidas na revisão inicial.

19.7. As condições estabelecidas nos Critérios de Pagamento previstos neste Termo de Referência se sobrepõem às especificações de serviço da CONTRATANTE.

20. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE

20.1. Parágrafo único. A aceitabilidade da obra deverá ser avaliada pela fiscalização conforme os grupos estipulados nos Critérios de Medição e Pagamento (ANEXO I-A) e estará condicionada à correta execução do projeto de engenharia, ao acompanhamento e atestação dos serviços pela fiscalização, aos relatórios de controle da qualidade, que contenham os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade dos serviços executados e o atendimento aos requisitos impostos pelas especificações da CONTRATANTE.

21. CRITÉRIOS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL A SEREM ADOTADOS

- 21.1. A CONTRATADA deve adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas técnicas de segurança e medicina do trabalho para seus empregados.
- 21.2. A CONTRATADA deverá observar as Normas Regulamentadoras - NR do Ministério do Trabalho.
- 21.3. A CONTRATADA deverá possuir Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho, de acordo com a Norma Regulamentadora - NR 4; e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, de acordo com a NR 7.
- 21.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos seus empregados, para a execução das atividades de modo confortável e seguro.
- 21.5. A CONTRATADA deverá apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos conforme determina o Art. 20 da Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- 21.6. É obrigação da CONTRATADA o cumprimento dos preceitos jurídicos vigentes no âmbito federal, estadual, distrital e municipal, das normas e especificações técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT, do IBAMA, do Normativo Ambiental da INFRA S.A. (NAVA's), Normas e Especificações Técnicas da CONTRATANTE, com destaque:
- a) Instrução Normativa nº 01/SLTI, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
 - b) Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente e Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (Código Florestal);
 - c) Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;
 - d) Decreto nº 6.514, de 23 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;
 - e) Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre as atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental;
 - f) Resolução CONAMA nº 307/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- 21.7. A CONTRATADA deverá executar as obras e serviços contratados de forma a minimizar os impactos ambientais, estando a CONTRATANTE disponível para auxiliar e prestar os esclarecimentos que forem necessários.
- 21.8. A CONTRATADA deverá atender, quando de sua responsabilidade, as condicionantes ambientais da Licença de Instalação nº 1200/2018, Autorização de Supressão Vegetal - ASV nº 489/2010, ASV nº 385/2009, ABIO (ACCTMB) nº 282/2013, ABIO (ACCTMB) nº 55/2012 e demais licenças e autorizações ambientais associadas ao empreendimento.
- 21.9. A CONTRATADA deverá executar as ações necessárias ao atendimento dos programas elencados no Plano Básico Ambiental- PBA sob sua responsabilidade. O PBA em sua íntegra poderá ser obtido por meio do sítio eletrônico da CONTRATANTE, no seguinte endereço: <https://www.infrasa.gov.br/wp-content/uploads/2023/07/PlanoBasicoAmbientaFiol.pdf>
- 21.10. A CONTRATADA deverá manter brigada de incêndio, devidamente orientados e treinados em prevenção e combate a incêndio pelo Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (PREVFOGO), com disponibilidade dos equipamentos, ferramentas e EPI's necessários à execução das atividades.
- 21.11. A CONTRATADA deverá elaborar Plano de Ação Emergencial (PAE) para o lote.
- 21.12. A CONTRATADA deverá dar preferência à contratação de mão de obra local, desde que esses trabalhadores possuam os requisitos técnicos para desempenho das suas atribuições.
- 21.13. Fica estabelecido o Sistema de Ocorrências Ambientais- SIOCA (Sistema próprio da CONTRATANTE) como instrumento de registro e monitoramento das ocorrências, passivos e áreas degradadas a serem recuperadas e monitoradas. Portanto, a CONTRATADA deverá manter a base de dados atualizada com informações precisas e completas, de modo a munir tanto a equipe de fiscalização da CONTRATANTE como dos órgãos ambientais e/ou de controle das informações necessárias à avaliação quanto o alcance ou não dos objetivos.
- 21.14. 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.
- 21.15. A CONTRATADA deverá 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.
- 21.16. É proibido manter resíduos acumulados nos Canteiros de obras ou nas frentes de trabalho, sendo proibida a sua queima.
- 21.17. Só será admitido o uso de veículos eficientes, que respeitem os critérios previstos no Programa de Controle da Poluição por Veículos Automotores (PROCONVE) e do Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares (PROMOT).
- 21.18. A CONTRATADA deverá observar a RESOLUÇÃO CONAMA N° 401, de 04 de novembro de 2008, e suas atualizações, 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. É obrigação da CONTRATADA destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados na prestação dos serviços, observando a Lei 12.305/2010, a NBR 10.004, bem como, o Subprograma de Monitoramento e Controle de Resíduos e Efluentes do PBA.
- 21.19. A CONTRATADA deverá atender os itens a seguir, previstos no Capítulo II - Das Obras Públicas Sustentáveis, da Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MPOG:
- a) Uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;
 - b) Sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;
 - c) Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento; e
 - d) Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção.
- 21.20. A CONTRATADA deverá manter as condições de sustentabilidade, o que poderá ser verificado constantemente durante toda a vigência do contrato, sob pena de rescisão contratual.
- 21.21. A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento da Legislação para justificar quaisquer de suas ações ou omissões que causem ou possam pôr em risco o meio ambiente equilibrado.
- 21.22. Qualquer desconformidade da CONTRATADA com relação à legislação ambiental, as NAVAS, as Licenças e Autorizações Ambientais, os manuais, procedimentos e recomendações da CONTRATANTE, que causem ou possam vir a causar problemas ambientais, seja por ação ou omissão, a CONTRATANTE apurará os fatos, que poderão culminar em penalidades à CONTRATADA.

21.23. A CONTRATADA deverá atender todos os itens pertencentes à Cartilha Ambiental e Territorial Para Obras e Serviços que é parte integrante deste Termo de Referência constante no ANEXO I-M.

22. ORÇAMENTO E PREÇO DE REFERÊNCIA

22.1. O valor do Orçamento Referencial é estimado em **R\$368.629.055,17** (trezentos e sessenta e oito milhões, seiscentos e vinte e nove mil, cinquenta e cinco reais e dezessete centavos) , tendo sido elaborado tomando como referência o Sistema de Custos Referenciais de Obras - SICRO, data-base ABRIL/2023.

22.2. Foi considerada a redução de custos ocasionados pela adoção ao Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI, devendo a proponente considerar o benefício em sua proposta.

22.3. 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.

22.4. A PROPONENTE também deverá considerar como custos administrativos o fornecimento de todo o mobiliário, materiais de escritório, impressoras, computadores, necessários para a adequada execução dos serviços contratados, bem como os softwares necessários.

22.5. A CONTRATADA deverá executar os serviços nos prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro mais atualizado, aprovado pela CONTRATANTE.

22.6. É de inteira responsabilidade da PROPONENTE obter informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas a fornecimento nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária ou outras correlatas.

22.7. Na elaboração da proposta de preço é necessário que o PROPONENTE apresente o valor global, no mês-base do orçamento ABRIL/2023, em moeda corrente nacional, incluindo todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais que influem direta e indiretamente no custo da elaboração do Projeto Executivo e na Execução das Obras e Serviços.

22.8. A Planilha de medição do contrato será subdividida nos subtrechos (06FC, 05FB2 e 05FB1) citados no item 1, Tabela 1, do presente Termo de Referência, sendo formada a partir da distribuição dos valores da proposta (Anexo I-G) conforme o percentual fixado para cada serviço na planilha de referência do ANEXO I-A.

23. REUNIÃO INICIAL DO CONTRATO

23.1. Em até, 10 (dez) dias a contar da aceitabilidade da garantia contratual, a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverão realizar a reunião inicial do contrato, no intuito de alinhar as obrigações de ambas as partes durante a execução contratual, identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do Contrato.

23.2. Nesta reunião, a CONTRATADA deverá manifestar sua intenção de alterar ou não as soluções técnicas do Projeto Básico (processos construtivos, insumos, entre outros) e apresentar, caso decidir alterar, soluções alternativas a serem analisadas e, se for o caso, aprovadas pela CONTRATANTE.

23.3. Na oportunidade a CONTRATADA deverá apresentar a abordagem que pretende adotar no que diz respeito ao desenvolvimento do projeto executivo, na questão de fracionamento em segmentos, observado ao estabelecido no item 7.3.1, com as respectivas datas de início e conclusão de cada um, ou em uma eventual estratégia de elaboração do projeto para toda extensão.

23.4. Na reunião inicial, a CONTRATADA poderá propor revisão de seu cronograma físico-financeiro, considerando ajustes alinhados com a CONTRATANTE, sendo permitidos modificações nos prazos propostos, desde que o prazo total do empreendimento estabelecido seja mantido, e haja disponibilidade orçamentária e aprovação da proposta por parte da CONTRATANTE.

23.5. Se a CONTRATADA mantiver inalterado o cronograma apresentado em sua proposta, este poderá ser aprovado na reunião inicial. Se contiver alterações, e a equipe presente da CONTRATANTE julgar, após análise efetuada no momento, que está em condições de aprovação, poderá fazê-lo, após ser ajustado para ter como seu início à data da Ordem de Serviço.

23.6. Para aprovação do cronograma, a CONTRATANTE analisará sua viabilidade, utilizando como referência o cronograma referencial proposto na licitação.

23.7. O cronograma aprovado na reunião inicial servirá de base para a realização dos boletins de medição da obra.

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

23.9. Caso não seja possível a aprovação do cronograma na reunião, por um fator qualquer, a CONTRATANTE terá um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para fazer a avaliação e dar ciência a CONTRATADA.

23.10. Deverão participar dessa reunião, no mínimo, representantes das Unidades Organizacionais da Diretoria competente, o Representante Legal da CONTRATADA e o Coordenador Geral designado pela CONTRATADA.

23.11. Nessa reunião, a CONTRATADA deverá apresentar oficialmente o seu Preposto, em cujo instrumento deverá constar expressamente os poderes e deveres em relação à execução do objeto. Ao final deverá ser produzida Ata de Reunião, que consignará todos os assuntos tratados e que deverá ser assinada, na ocasião, por todos os participantes.

24. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

24.1. As medições serão feitas mensalmente, subdivididas nos subtrechos (06FC, 05FB2 e 05FB1) citados no item 1, Tabela 1, do presente Termo de Referência, e se darão por meio do cumprimento dos Eventos relacionados e valorados no ANEXO I-A, desde que devidamente comprovadas suas conclusões.

24.2. A medição dos serviços se dará em conformidade com os Critérios de Medição estabelecidos, após verificação qualitativa e quantitativa da fiscalização, ou terceiros por ela designados, que emitirá o atestado de conformidade.

24.3. A CONTRATADA deverá apresentar as notas fiscais, o atestado de conformidade e a medição dos serviços no Escritório da CONTRATANTE para o atesto do Gestor do Contrato e posterior encaminhamento à Superintendência de Desenvolvimento de Empreendimentos para providências.

24.4. A medição dos serviços corresponderá o período do primeiro ao último dia de cada mês, devendo o respectivo produto de medição ser submetido à CONTRATANTE até o 5º dia útil do mês subsequente ao da realização das atividades, compreendendo todo o período da medição.

24.5. A primeira medição abrangerá o período da data de emissão da Ordem de Serviço a ser emitida pela CONTRATANTE até o último dia do mesmo mês de sua emissão.

24.6. Por se tratar de Contratação semi-integrada, as medições e pagamentos se darão por cumprimento de eventos dentro das etapas definidas no cronograma físico-financeiro vigente e aprovado pela CONTRATANTE.

24.7. Eventos são atividades concluídas e bem definidas, devendo ser de fácil constatação e confirmação do seu efetivo cumprimento, observadas as especificações da CONTRATANTE e outras vigentes, destinadas e utilizadas para os serviços envolvidos, bem como a constatação da qualidade dos serviços executados.

24.8. Os eventos e suas unidades de medidas, a serem considerados, são aqueles apresentados no ANEXO I-A.

24.9. No orçamento referencial, em função das características de execução, determinados serviços foram unificados em um único item para efeito de determinação dos eventos das planilhas de medição. Para melhor compreensão, faz-se necessário consultar os eventos da Planilha de Medição (ANEXO I-A) onde estão apresentados por subtrecho.

24.10. A partir da conclusão de etapas do Projeto Executivo, observado o estabelecido em 7.3.1, os eventos poderão ser desagregados, por conveniência das partes, mantidos os critérios definidos no ANEXO I- A.

24.11. Para obtenção da Planilha de Medição do contrato será utilizada Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA em conformidade com o Anexo I-G, seguindo mesma metodologia utilizada na determinação da Planilha de Medição do Anexo I-A, a qual adveio da Planilha de Quantidades, Anexo I-E.

24.11.1. Caso os quantitativos de execução indicados no Projeto Executivo sejam divergentes daqueles presentes no Projeto Básico, ainda que apresentando alternativa metodológica, para efeitos de medição e desembolso serão utilizadas as quantidades indicadas na Planilha de Medição constante no Anexo I-A.

24.11.2. O processo de compatibilização entre quantidades indicadas no Projeto Básico e Projeto Executivo aprovado, para efeitos de medição, considerará apenas parcela de equivalência financeira correspondente ao Projeto Básico.

24.12. O valor dos serviços desenvolvidos acumuladamente, até o mês de referência de uma determinada medição, deverá estar limitado ao cronograma físico-financeiro vigente e aprovado pela CONTRATANTE e definirá o cronograma de pagamento a ser utilizado pela CONTRATANTE.

24.13. Em caso de eventuais prejuízos porventura causados à CONTRATANTE, decorrentes de inexecução contratual, a CONTRATANTE poderá efetuar a retenção cautelar e posterior glosa, observadas as garantias de contraditório e ampla defesa.

24.14. A liberação das medições, para pagamento, não significa aceitação provisória ou final dos serviços. No caso de ser necessário refazer o serviço e/ou projeto ou eventuais reparos, estes serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.

24.15. Os serviços a serem executados deverão seguir rigorosamente o projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE, as orientações, processos executivos e especificação indicadas nos projetos correspondentes a cada tipo de serviço.

24.16. Os serviços, através do proposto no orçamento contratado, serão medidos e pagos mediante a entrega e aprovação por parte da CONTRATANTE, de cada etapa entregue.

24.17. 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.

24.18. Os pagamentos serão efetuados vinculados ao Desempenho Contratual da CONTRATADA, em conformidade ao Anexo I-B.

25. PAGAMENTO

25.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos.

25.2. O prazo de 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.

25.3. Fica expressamente ajustado que os preços incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas no presente Termo de Referência, constituindo, assim, a única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

25.4. 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.

25.5. A nota fiscal ou fatura a ser emitida pela CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, conter o mesmo número da inscrição no CNPJ/MF, dentro da validade, contido nos documentos de habilitação e da proposta, não se admitindo outros, mesmo que da matriz ou de outras filiais.

25.6. Na emissão de notas fiscais, a contratada deverá considerar a isenção de PIS e COFINS oriunda da adesão da CONTRATANTE ao REIDI.

25.7. No caso de incorreção nos documentos apresentados, serão estes restituídos à CONTRATADA para as devidas correções, 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.

25.8. As notas fiscais e faturas emitidas com erro, com as informações que motivaram sua rejeição, serão devolvidas à CONTRATADA para as necessárias correções, contando-se o prazo para pagamento, da data de sua reapresentação.

25.9. 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@infra.gov.br

25.10. Os contribuintes que não se enquadrarem no estabelecido pelo Ajuste SINIEF nº. 7/2005, por ocasião da assinatura da Ordem de Serviço (OS), deverão elaborar e encaminhar, concomitante, declaração à CONTRATANTE informando essa condição.

25.11. 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.

25.12. Todos e quaisquer tributos, encargos e contribuições, de qualquer natureza, inclusive fiscais, de competência da União, dos Estados e dos Municípios, que incidirem sobre a prestação dos serviços contratados serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

25.13. Até a data da apresentação do faturamento, a CONTRATADA se obriga a fazer prova, à CONTRATANTE, da sua inscrição junto ao Município competente para cobrança do ISS que incidir sobre os serviços prestados, mesmo que seja isenta de pagamento.

25.14. A CONTRATADA é responsável por encargos trabalhistas, inclusive decorrentes de acordo, dissídios e convenções coletivas, previdenciárias, fiscais e comerciais oriundas da execução do objeto contratado, podendo a CONTRATANTE, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos da CONTRATADA

25.15. Desde que os documentos de cobrança e demais documentos que os acompanham estejam em conformidade com o Contrato, a CONTRATANTE efetuará o pagamento até o 30º (trigésimo) dia corrido após o recebimento da Nota Fiscal pelo Gestor a ser nomeado pela CONTRATANTE.

25.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pela CONTRATANTE entre o prazo anteriormente referido e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, a ser incluído na fatura do mês seguinte ao da ocorrência, deve ser calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:

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

Na qual:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado: $I = (i/100/365)$, onde: i = taxa percentual anual no valor de 6%.

25.17. A CONTRATANTE não fará nenhum pagamento à CONTRATADA antes de pagas ou relevadas (remissas) as multas que porventura lhe tenham sido aplicadas e as indenizações devidas.

- 25.18. Em tais hipóteses, o valor correspondente poderá ser descontado de qualquer fatura ou crédito existente em favor da CONTRATADA.
- 25.19. Reserva-se o direito à CONTRATANTE de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os serviços executados não estiverem de acordo com as especificações técnicas exigidas.
- 25.20. Antes do pagamento, a CONTRATANTE fará a verificação de regularidade da CONTRATADA pelos seguintes meios:
- a) Sistema Unificado de Fornecedores – SICAF;
 - b) Cadastro Informativo de Créditos não quitados do Setor Público Federal – CADIN;
 - c) Certidão de licitantes inidôneos – TCU;
 - d) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas da Controladoria Geral da União – CEIS;
 - e) Cadastro Nacional de Condenação Cível por Ato de Improbidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça – CNCC/CNJ;
 - f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT/TST.
- 25.21. Em havendo irregularidade, a CONTRATADA deverá ser formalmente comunicada pela CONTRATANTE, para que apresente justificativas e comprovação de regularidade, sob pena de descumprimento de contratual e sujeita às penalidades previstas.
- 25.22. Na hipótese de virem a ser constatadas pela CONTRATANTE quaisquer irregularidades em faturas já pagas, a CONTRATANTE efetuará a glosa e optará entre o desconto desse valor no próximo pagamento ou a notificação à CONTRATADA para recolhimento no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.
- 25.23. Caso haja encerramento de contrato com serviços incompletos, esses serão quantificados e medidos unitariamente levando em consideração os custos referenciais do SICRO Bahia, aplicando-se de forma linear o desconto global obtido quando da contratação dos serviços.

26. PENALIDADES

- 26.1. Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual prevista na Seção XIII do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da INFRA S.A., no Artigo 170, bem como na Seção III do Capítulo 2 da Lei nº 13.303/16, a CONTRATANTE poderá aplicar sanções de natureza moratória e punitiva à CONTRATADA, diante do não cumprimento das cláusulas contratuais.
- 26.2. Comete infração administrativa, a CONTRATADA que:
- a) Convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato; ou
 - b) Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame; ou
 - c) Deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ou
 - d) Ensejar o retardamento da execução do objeto; ou
 - e) Falhar ou fraudar na execução do contrato; ou
 - f) Comportar-se de modo inidôneo; ou
 - g) Cometer fraude fiscal; ou
 - h) Não mantiver a proposta.
- 26.3. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á por meio de regular processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa.
- 26.4. O prazo para manifestação e defesa será 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 2º do artigo 83 da Lei nº 13.303/16.
- 26.5. Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado o atraso não superior a 5 (cinco) dias assim como a execução da multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.
- 26.6. Depois de exaurida a fase recursal, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial da União.
- 26.7. Após o julgamento do recurso, ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente, para aplicação da sanção, comunicará imediatamente ao órgão competente que por sua vez providenciará a imediata inclusão da sanção no SICAF, inclusive para o bloqueio da senha de acesso ao Sistema em caso de suspensão para licitar.
- 26.8. Toda sanção aplicada será anotada no histórico cadastral da empresa.
- 26.9. As penalidades terão seus registros cancelados após o decurso do prazo do ato que as aplicou.
- 26.10. 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 proporcionalidade.
- 26.11. A advertência, a multa, a suspensão temporária de participação em licitação e o impedimento de contratar com a CONTRATANTE são as sanções passíveis de aplicação a contratos, oriundos de contratação direta ou decorrentes de licitação, sujeitos à Lei nº 13.303/16.
- 26.12. 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 13.303/16, as seguintes sanções:
- 26.12.1. 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 da licitação e não prejudiquem o andamento das atividades normais da CONTRATANTE;
- 26.12.2. Multa moratória e compensatória:
- I - Moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado na entrega do objeto do contrato, 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 serviço do cronograma físico-financeiro da Contratada, vigente, aprovado pela INFRA S.A.
 - II - Moratória de 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso injustificado na entrega do objeto do contrato, 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 serviço do cronograma físico-financeiro da Contratada, vigente, aprovado pela INFRA S.A.
 - III - Compensatória de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, por descumprimento do prazo de entrega do objeto do contrato, sem prejuízo da aplicação do disposto nas letras i e ii anteriores;
 - IV - Compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de descumprimento de obrigações contratuais, proporcionalmente à razão da parte inadimplida pelo valor total contratado;
 - V - Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de reincidência de condutas que impliquem em aplicação de advertências ou outras sanções;

VI - Compensatória de 15% (quinze por cento) 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;

26.12.3. 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:

- I - Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II - Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III - Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a CONTRATANTE em virtude de atos ilícitos praticados;
- IV - Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato;
- V - Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- VI - Ensejar o retardamento da execução do objeto do certame;
- VII - Não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato;
- VIII - Cometer fraude fiscal;
- IX - Demais práticas ilícitas previstas na forma do instrumento convocatório ou no Contrato.

26.13. A multa não impede que a CONTRATANTE rescinda o Contrato e aplique as outras sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

26.14. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectiva contratada.

26.15. 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 empresa pública ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

26.16. A advertência e a suspensão temporária poderão ser aplicadas juntamente com a multa, devendo a defesa prévia da CONTRATADA, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis a partir da ciência da CONTRATADA.

26.17. O não pagamento da multa aplicada importará na tomada de medidas judiciais cabíveis e na aplicação da sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

26.18. 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, estendendo-se os seus efeitos a todas as unidades da empresa pública.

26.19. 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.

26.20. A sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE não impede que a empresa pública rescinda o Contrato.

26.21. A reincidência de prática punível com suspensão, ocorrida num período de até 2 (dois) anos a contar do término da primeira imputação, implicará no agravamento da sanção a ser aplicada.

26.22. As práticas passíveis de penalização, além de acarretarem responsabilização administrativa e judicial da CONTRATADA, implicarão na responsabilidade individual de seus dirigentes dos administradores, gestores, prepostos enquanto autores, coautores ou partícipes do ato ilícito, nos termos da Lei nº 12.846/13.

26.23. 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.

27. DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO

27.1. 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.

27.2. Constituem motivo para rescisão do Contrato:

27.2.1. O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

27.2.2. O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

27.2.3. A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;

27.2.4. O atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;

27.2.5. A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à administração;

27.2.6. 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;

27.2.7. A cessão ou transferência, total ou parcial do objeto;

27.2.8. A fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no instrumento convocatório e no Contrato;

27.2.9. O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

27.2.10. O cometimento reiterado de faltas na sua execução;

27.2.11. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

27.2.12. A dissolução da sociedade ou o falecimento da contratada;

27.2.13. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do Contrato;

27.2.14. 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;

27.2.15. O acréscimo ou a supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no artigo 81, §§ 1º e 2º, da Lei nº. 13.303, de 30 de junho de 2016;

27.2.16. A materialização de evento crítico previsto na matriz de riscos, que impossibilite a continuidade do contrato;

27.2.17. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

27.2.18. 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 anos e qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, sem

prejuízo das sanções penais cabíveis;

- 27.2.19. A não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado;
- 27.2.20. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;
- 27.2.21. A prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei nº 12.846/13;
- 27.2.22. A inobservância da vedação ao nepotismo;
- 27.2.23. A prática de atos que prejudiquem ou comprometam à imagem ou reputação da VALEC, direta ou indiretamente.
- 27.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 27.4. A rescisão do Contrato poderá ocorrer mediante distrato, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE, ou por resolução, no caso de incidência das hipóteses constantes da subcláusula 19.2 deste contrato.
- 27.4.1. A resolução será precedida de contraditório e ampla defesa da parte inculpada culpada.
- 27.4.2. Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da contratada terá este 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.
- 27.5. 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 VALEC; e/ou
 - II - Execução da garantia contratual, para ressarcimento da Administração, e dos valores das multas e indenizações a ela devidos.
- 27.6. A CONTRATANTE poderá, a seu critério, utilizar-se da arbitragem para dirimir conflitos relativos a cláusulas financeiras, nos termos da Lei nº 9.307/96.
- 27.7. 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.

28. DO ANTINEPOTISMO

- 28.1. 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.
- 28.2. Os terceirizados eventualmente alocados na prestação dos serviços objeto deste contrato deverão assinar declaração atestando a ausência de relação familiar ou de parentesco, por consanguinidade ou afinidade, que importe a prática de nepotismo, nos termos do Decreto nº 7.203, de 4 de junho de 2010.
- 28.3. Considera-se familiar, nos termos do art. 2º, III do Decreto nº 7203/2010, o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau.
- 28.4. 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.

29. DO COMPORTAMENTO ÉTICO E DE INTEGRIDADE

- 29.1. A CONTRATADA deverá observar o Código de Ética da CONTRATANTE, que está disponível no sítio eletrônico da CONTRATANTE.
- 29.2. 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:
- I - 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;
 - II - Cumprir, rigorosamente, o conjunto de mecanismos e procedimentos de integridade estabelecido pela CONTRATANTE e na legislação de regência;
 - III - 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;
 - IV - 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; e
 - V - 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.

30. POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

- 30.1. A CONTRATADA deverá observar a política de transações com partes relacionadas da CONTRATANTE, que está disponível no sítio eletrônico da CONTRATANTE.
- 30.2. 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.
- 30.3. A presente contratação deverá observar a Política de Transações com Partes Relacionadas da CONTRATANTE, aprovada no âmbito do processo 51402.202893/2018-71, 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.
- 30.4. Violações ao disposto nesta Política acarretará 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.

31. PLANEJAMENTO E CONTROLE DO EMPREENDIMENTO

31.1. O planejamento, programação e controle das obras e serviços a serem executados pela CONTRATADA deverão ser informatizados e atender às exigências deste Termo de Referência.

31.2. A CONTRATADA deverá desenvolver e manter um método para execução do trabalho que reflita o escopo e o plano de execução da obra, com redes PERT-CPM elaboradas a partir de EAP/WBS e de matriz para a rede PERT-CPM a serem apresentadas a CONTRATANTE.

31.3. A CONTRATADA deverá efetuar o seu planejamento, levando em conta as produtividades de suas máquinas, equipamentos e mão-de-obra, sendo que todos os custos relativos à implantação e atualização do planejamento da obra deverão estar diluídos na proposta financeira da CONTRATADA.

31.4. A CONTRATADA deverá apresentar todos os documentos relacionados a seguir, dentro da periodicidade determinada pela CONTRATANTE na reunião inicial do contrato:

- a) Organograma;
- b) Matriz EAP/WBS;
- c) Cronograma Tempo/Caminho;
- d) Histograma de Mão de Obra e equipamentos;
- e) Plano Detalhado de Execução da Obra;
- f) Rede PERT-CPM Detalhada, de acordo com a padronização do formato das redes e o sequenciamento lógico mínimo entre as atividades constantes na EAP/WBS e na Matriz para rede PERT-CPM;
- g) Programação semanal das obras e serviços;
- h) Cronograma Físico e Financeiro;
- i) Curva S.

31.5. Os documentos antes citados serão parte integrante do instrumento contratual. Poderá haver ajustes nos Cronogramas e demais instrumentos de planejamento, desde que devidamente justificado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE, devendo esses receberem números sequenciais.

31.6. A Matriz EAP/WBS e a rede PERT/CPM deverão ser entregues à CONTRATANTE em até 10 dias úteis após a aprovação do Cronograma Físico-Financeiro aprovado na reunião inicial.

31.7. **Organograma:**

31.7.1. O organograma deverá compreender todos os responsáveis pela execução de atividades técnicas vinculadas ao empreendimento, dentro do corpo da CONTRATADA, com prazo máximo de apresentação em até 30 (trinta) dias após a emissão de Ordem de Serviço.

31.8. **Matriz EAP/WBS e rede PERT/CPM:**

31.8.1. Além de expressar a programação das atividades, a Matriz EAP/WBS e rede PERT/CPM deverão obrigatoriamente:

- I - Permitir o gerenciamento do projeto/empreendimento;
- II - Identificar o Plano de Gerenciamento de Tempo necessário à execução do objeto contratado no prazo pactuado;
- III - Conter as informações suficientes e necessárias para o monitoramento e controle das etapas da obra, sobretudo do caminho crítico, permitindo o fiel acompanhamento das atividades em relação à respectiva baseline;
- IV - Representar todo o caminho crítico do projeto/empreendimento, os quais não poderão ser alterados sem motivação circunstanciada;
- V - Identificar, previamente, as etapas mais relevantes para o cumprimento das datas (marcos gerenciais) pactuadas;
- VI - As informações a serem fornecidas por atividade aberta devem contemplar o início e o término de cada atividade; o percentual de progresso físico por atividade (programada e realizada); a duração remanescente por atividade ou término previsto.

31.9. **Plano de execução do empreendimento:**

31.9.1. O Plano de Execução do empreendimento deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a emissão da primeira Ordem de Serviço e, obrigatoriamente, conterá minimamente:

- I - Descrição do trecho;
- II - Plano de ataque das obras e serviços, que deverá conter a sequência racional do conjunto de atividades para a execução do objeto contratado, indicando os problemas de natureza climática, administrativa, técnica e segurança; época do início dos trabalhos; período de execução; consequência da localização, tipo da obra e outros fatores condicionantes para construção.
- III - Cronograma de utilização do equipamento, que deverá descrever a quantidade, tipo e período de ocupação dos diversos equipamentos necessários à execução da obra, assim como relação do equipamento mínimo.

31.10. **Programação Semanal dos Serviços:**

31.10.1. A Programação Semanal dos Serviços deverá ser apresentada periodicamente e com antecedência suficiente à Fiscalização da CONTRATANTE, para que possa desempenhar satisfatoriamente a verificação das atividades planejadas.

31.10.2. Os dados deverão ser obtidos da Matriz EAP/WBS e Cronograma, respeitando os níveis necessários de detalhamento.

31.10.3. A Programação deverá ainda conter a descrição das atividades planejadas, localização de execução e respectivo responsável direto, dentro do quadro de pessoal da CONTRATADA.

31.11. **Cronograma Físico e Cronograma Financeiro:**

31.11.1. Os cronogramas deverão ser atualizados e disponibilizados ao contratante e à empresa supervisora, e a CONTRATADA deverá:

- I - Obedecer ao prazo máximo de execução do objeto, definido no contrato, conforme modelo disponibilizado, com nível de detalhamento das atividades exigido para cronograma físico e cronograma financeiro;
- II - Detalhar as atividades;
- III - Considerar o período chuvoso da região e adequar os cronogramas conforme a natureza dos serviços;
- IV - Ter coerência na elaboração dos quadros, em relação à sequência e duração das atividades; e
- V - Ser devidamente assinado e validado pelo responsável técnico da empresa executora.

31.11.2. **Cronograma Financeiro**

I - Na reunião inicial do contrato, eventual ajuste do cronograma apresentado na Proposta da Contratada deve ser encaminhado devidamente assinado pelo responsável técnico da empresa executora, com as previsões de realizações financeiras mensais e acumuladas, desde o início do contrato.

II - A previsão de realizações financeiras colocada pela contratada em seu cronograma, deverá estar compatível com o desenvolvimento das diversas etapas da obra, e subsidiará a contratante no planejamento de obtenção dos recursos orçamentários e financeiros para a devida

quitação dos compromissos contratuais.

III - Com o objetivo de avaliar o andamento financeiro da obra será instituído o Índice de Desempenho Financeiro – IDfin, mensal e acumulado, como sendo:

$$ID_{fin} = \frac{\% \text{ de execução realizada}}{\% \text{ de execução previsto}}$$

Onde:

Execução realizada: execução financeira efetivamente realizada no mês e acumulado, desde o início do contrato até a data de status considerada;

Execução previsto: valor previsto mensal e acumulado, desde o início do contrato, até a data de status considerada, constante do cronograma físico-financeiro vigente e aprovado pela CONTRATANTE, ajustado com base na disponibilidade orçamentária de cada exercício.

31.11.3. Cronograma Físico:

I - A CONTRATADA deverá realizar o planejamento físico das etapas dos serviços que serão executadas, conforme consta no cronograma físico-financeiro vigente e aprovado pela CONTRATANTE.

II - A CONTRATADA deverá entregar à fiscalização da CONTRATANTE a previsão da execução física mensal e acumulada, na reunião inicial a ser realizada, referente aos serviços que representem os marcos (etapas) durante a execução da obra.

III - Caso haja aditivos contratuais que alterem o escopo ou o prazo da obra, deverá ser feita nova versão do cronograma, adotando-se numeração de revisão sequencial, em ordem crescente.

IV - Deverão ser consolidadas e apresentadas, as quantidades previstas e executadas mensalmente e acumuladamente ao longo do período da obra.

V - Com o objetivo de avaliar o andamento físico da obra será instituído o Índice de Desempenho Físico – IDfis para cada serviço controlado.

$$ID_{fis} = \frac{\% \text{ de execução realizada}}{\% \text{ de execução previsto}}$$

Onde:

Execução realizada: quantidade física efetivamente realizada no mês e acumulada, desde o início do contrato até a data de status considerada;

Execução previsto: quantidade prevista mensal e acumulada, desde o início do contrato, até a data de status considerada, adequado a programação elaborada com base na disponibilidade orçamentária.

31.12. Curva “S”

31.12.1. A Curva “S” deverá permitir a análise gráfica da execução financeira da obra em um estudo comparativo entre o previsto e o executado, visualizando-se os desvios do projeto, sejam de custo ou prazo.

31.12.2. O gráfico deverá ser construído a partir dos valores acumulados da previsão e da execução do desembolso, sendo os dados obtidos do cronograma financeiro.

31.12.3. A Curva S deverá ser atualizada e disponibilizada à Contratante mensalmente.

32. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

32.1. Executado o contrato, o seu objeto será recebido nos termos da lei 13.303/2016 e da Resolução Direx Nº 12, de 01 de dezembro de 2020 ou revisões posteriores:

a) Provisoriamente: pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 30 (trinta) dias corridos de comunicação escrita da CONTRATADA.

b) Definitivamente: por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

32.2. No caso de subconcessão do trecho durante a vigência do contrato, o contrato será rescindido e as medições parciais realizadas conforme exposto no Item 25 – Pagamento e na Matriz de Risco.

32.3. O encerramento do contrato, no caso previsto no parágrafo anterior, não ensejará nenhum tipo de pagamento de indenização, verba rescisória, multa ou qualquer outra compensação por parte da CONTRATANTE, estando a CONTRATADA ciente deste risco.

33. REAJUSTE E ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA

33.1. Os preços contratuais, em reais, dos serviços a serem executados poderão ser reajustados, desde que decorrido um ano da data-base do orçamento referencial da CONTRATANTE, consoante Art. 3º, §1º, da Lei nº 10.192/01, na presente contratação considerada ABRIL/2023

33.2. Caso decorra período superior a um ano contado a partir da data-base, o reajuste será com base nos índices abaixo descritos:

I - Projeto Executivo: Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), publicado pelo DNIT;

II - Administração Local: Índice de Obras Rodoviárias - Administração Local - DNIT.

III - Execução dos serviços de mobilização e desmobilização: Índice de Obras Rodoviárias - Mobilização e Desmobilização - DNIT.

IV - Execução de Movimentação de Terra, Serviços Preliminares e Manutenção: Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem - DNIT

V - Execução de Pavimentação: Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação - DNIT

VI - Execução dos serviços de drenagem e Obras de Arte Correntes: Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem - DNIT;

VII - Execução dos serviços de superestrutura ferroviária: Índice Ferroviário de Superestrutura de via permanente (c/ fornecimento de material) - DNIT;

VIII - Execução dos serviços de OAE: Índice de Obras Rodoviárias - Obras-de-Arte Especiais – DNIT;

IX - Execução dos serviços de sinalização: Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Vertical – DNIT; e

X - Execução de Obras Complementares e interferências Viárias: Índice de Obras Rodoviárias - Obras Complementares e Meio Ambiente - DNIT

33.3. Decorrido período superior a 1 (um) ano, contado a partir do mês-base do orçamento, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses.

33.4. Não se admitirá como encargo financeiro, juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

33.5. O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida a seguir:

$$R = \frac{I_1 - I_0}{I_0} * V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado;

I_0 = Índice de preço verificado no mês do orçamento da CONTRATANTE;

I_1 = Índice de preço referente ao mês de reajustamento; e

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

34. **GARANTIA CONTRATUAL E SEGUROS COMPLEMENTARES**

34.1. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, por intermédio da Diretoria de Empreendimentos - DIREM, garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

34.2. Após a entrega da garantia contratual, a CONTRATANTE enviará para assinatura da CONTRATADA, via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), a Ordem de Serviço, para posterior devolução, devidamente assinada.

34.3. A garantia inicial será reforçada durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 5% (cinco por cento) do valor vigente do contrato (preços iniciais acrescidos de aditivos e reajustamentos se houver).

34.4. Para o fiel cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA prestará garantia em qualquer das modalidades previstas no artigo 70, § 1º, da Lei nº. 13.303/2016, devendo apresentá-la no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogada por igual período a critério da CONTRATANTE.

34.5. A garantia e seus reforços poderão ser realizados em qualquer das modalidades previstas no artigo 70, §1º, da Lei nº 13.303/16, a saber:

- I - Caução em dinheiro;
- II - Seguro-garantia;
- III - Carta de fiança bancária, conforme minuta constante do Edital.

34.6. No caso de Carta de Fiança Bancária, esta deverá ser a critério da CONTRATADA, fornecida por instituição financeira cadastrada no banco de dados do Banco Central, pelo prazo da duração do Contrato, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do Contrato, independente de notificação da CONTRATANTE, sob pena de rescisão contratual.

34.7. Além disso, a Carta de Fiança deverá ser devidamente registrada em cartório de registro de títulos e documentos, conforme determinada na Lei nº. 6.015/73, Art. 129 e deverá vir acompanhada de: cópia autenticada do estatuto social do banco; cópia autenticada da ata da assembleia que elegeu a última diretoria do banco; cópia autenticada do instrumento de procuração, em se tratando de procurador do banco e reconhecimento de firmas das assinaturas constantes da carta de fiança.

34.8. No caso da opção pelo seguro-garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e credenciada pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), em nome da CONTRATANTE, pelo prazo da duração do Contrato, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do Contrato, independente de notificação da CONTRATANTE, sob pena de rescisão contratual.

34.9. Ainda no caso da opção pelo seguro-garantia, deverá ser adotada a modalidade que mais se adeque ao objeto contratado, em conformidade com a Circular SUSEP nº 622/2022, de forma a assegurar o pagamento de prejuízos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato.

34.10. No caso de opção por Caução em dinheiro, o interessado deverá obrigatoriamente efetuar o depósito na Caixa Econômica Federal (Decreto-Lei nº. 1.737/79, Art. 1º, Inciso IV), pelo interessado, em conta de caução vinculada à CONTRATANTE.

34.11. A garantia deverá ter validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

34.12. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- I - Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- II - Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- III - Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA e;
- IV - Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

34.13. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar os eventos indicados nos itens “i” a “iv” acima, observada a legislação que rege a matéria;

34.14. Além da garantia especificada acima, a CONTRATADA deverá contratar seguro de responsabilidade civil, que deverá ser entregue à CONTRATANTE juntamente com a referida garantia.

34.15. 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 437, de 14/06/2012 e alterações posteriores.

34.16. A inobservância do prazo fixado, a contar da assinatura do contrato, 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);

34.17. 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.

34.18. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

34.19. A garantia será considerada extinta:

- 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 Administração, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- II - Após o término da vigência do contrato, devendo o instrumento convocatório estabelecer o prazo de extinção da garantia, que poderá ser estendido em caso de ocorrência de sinistro.

34.20. O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

34.21. A garantia somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas

verbas trabalhistas, observada a legislação que rege a matéria.

34.22. A garantia prestada pela CONTRATADA lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do objeto contratado.

34.23. O pagamento de todo e qualquer documento de cobrança da CONTRATADA somente será efetuado pela CONTRATANTE mediante a existência da garantia estabelecida no Contrato.

34.24. Se a garantia for utilizada em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA deverá fazer a respectiva reposição no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data em que for notificada.

35. **DA ALOCAÇÃO DE RISCO**

35.1. A Matriz de Risco, apresentada no Anexo I-C, é uma ferramenta que permite aos gestores mensurar, avaliar e ordenar os eventos de riscos que podem afetar o alcance dos objetivos do processo da unidade e, conseqüentemente, os objetivos estratégicos do empreendimento.

35.2. A CONTRATADA é integral, e exclusivamente, responsável por todos os riscos colocados como de sua competência, relacionados ao objeto do contrato, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Risco.

35.3. A CONTRATADA não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do contrato, cuja responsabilidade é do Contratante, conforme estabelecido na Matriz de Risco.

35.4. Constitui peça integrante deste contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, a Matriz de Risco.

35.5. O termo risco neste contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do empreendimento. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere provável prejuízo econômico.

35.6. A análise dos riscos associados ao empreendimento é realizada com base nas informações da Matriz de Risco.

36. **DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

36.1. A CONTRATADA declara, ao assinar sua proposta, que tem pleno conhecimento na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato e de ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

36.2. Sempre que atendidas as condições do Contrato e mantida as disposições do Contrato e da MATRIZ DE RISCO, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

36.3. A CONTRATADA somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na MATRIZ DE RISCO.

36.4. Em todos os riscos alocados exclusivamente para a Contratada não será permitida a celebração de termo aditivo para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e não será permitido a dilação do prazo de execução contratual.

36.5. Os casos omissos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

36.6. O reequilíbrio econômico-financeiro contrato ocorrerá 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, e será reestabelecido por meio de termo aditivo.

37. **DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL:**

37.1. É vedada a celebração de termos aditivos ao contrato firmado, exceto nos casos listados a seguir, por acordo entre as partes:

a) 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;

b) Quando conveniente a substituição da garantia de execução;

c) 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;

d) Por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração Pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte da CONTRATADA, observado os limites na Lei.

e) Somente será possível a prorrogação de prazo na hipótese da alínea "d", desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte do contratado, conforme alocação da matriz de riscos;

f) 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.

37.2. Na hipótese da alínea "d", nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos legalmente, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

37.3. Na excepcional alteração contratual por erro ou omissão no projeto, constituirá obrigação exclusiva da contratada assumir a responsabilidade técnica e econômica relativos à revisão do projeto, sem prejuízo das demais disposições previstas neste instrumento contratual.

37.4. É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na matriz de riscos, como de responsabilidade da CONTRATADA.

38. **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

38.1. 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.

38.2. Os casos omissos ou situações não explicitadas serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas no Decreto nº 3.722, de 9 de janeiro de 2001, na Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº.5/2017 e suas alterações e na Lei nº 13.303, de 30 de julho de 2016.

38.3. No caso de contratação de consórcio, o compromisso de constituição de consórcio deverá prever a responsabilidade solidária das consorciadas.

38.4. Na hipótese de existência de contradições entre o Termo de Referência, Ordem de Serviço, Contrato e Edital, prevalecerá o disposto no Termo de Referência, inclusive, quanto a todos os seus efeitos.

39. **DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

39.1. **DAS DEFINIÇÕES**

39.1.1. No âmbito deste contrato considerar-se-ão as seguintes definições:

39.1.1.1. **DADO ANONIMIZADO:** Dado relativo ao titular que não possa ser identificado (anonimizar é deixar algo anônimo), considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento;

39.1.1.2. **DADOS PESSOAIS:** quaisquer informações associadas a uma pessoa física identificada ou identificável fornecidas pela CONTRATANTE e/ou acessadas em seu nome, e/ou que se relacionem à condição de pessoa física vinculada à CONTRATANTE, incluindo, mas não se limitando, nome, endereço, telefone, e-mail, dados bancários, dados biométricos;

39.1.1.3. **DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS:** dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural;

39.1.1.4. **FINALIDADE DO TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS :** realização do tratamento para propósitos legítimos, contratados e acordados com a CONTRATANTE, que são específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades;

39.1.1.5. **INCIDENTE DE SEGURANÇA:** violação da segurança dos sistemas, arquivos, bases, equipamentos e/ou locais utilizados pelo Operador que leve à destruição, perda, alteração, acesso, aquisição, divulgação, utilização ou acesso ilegal a dados pessoais associados à CONTRATANTE de algum modo tratados pela CONTRATADA;

39.1.1.6. **PRIVACIDADE:** é o direito à reserva de informações pessoais e da própria vida pessoal e está previsto na Constituição Federal, em seu art. 5º, inciso X, dispondo que são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

39.1.1.7. **TRATAMENTO:** qualquer operação realizada com dados pessoais, por meio analógico ou digital, como a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, modificação, comunicação, transferência, finalização de uso ou destruição.

39.2. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

39.2.1. Na hipótese de, em razão da execução do presente Contrato, a CONTRATADA realizar operações de tratamento de dados pessoais relacionados à CONTRATANTE, a CONTRATADA declara estar ciente e concorda com as seguintes disposições:

39.2.1.1. A CONTRATADA deverá abster-se de revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, inclusive para fins comerciais ou que violem direitos protegidos pela Lei Geral de Proteção de Dados, Lei nº 13.709, de 14/08/2018, a terceiros, bem como não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente no fornecimento de bens ou serviços, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao necessário cumprimento do Contrato;

39.2.1.1. A CONTRATANTE e a CONTRATADA se comprometem mutuamente ao cumprimento da LGPD, devendo adequar regras e procedimentos internos necessários ao cumprimento da LGPD;

39.2.1.2. A CONTRATADA somente poderá tratar dados pessoais conforme as instruções da CONTRATANTE, e apenas para cumprimento das finalidades associadas ao Contrato em pauta, devendo observar as disposições da LGPD;

39.2.1.3. A CONTRATADA se certificará que seus empregados, representantes e prepostos, quando tratarem dados pessoais relacionados ao presente Contrato, agirão de acordo com a LGPD;

39.2.1.4. A CONTRATADA se certificará que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumam compromisso referente a tratamento de dados pessoais;

39.2.1.5. A CONTRATADA poderá recusar instruções da CONTRATANTE para o tratamento de dados pessoais quando contrárias à LGPD, hipótese em que não restará configurado o descumprimento contratual, desde que a CONTRATADA comunique formalmente à VALEC os motivos e justificativa pela recusa;

39.2.1.6. Caso o titular dos dados, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados ou terceiro solicitarem informações da CONTRATADA sobre o tratamento de dados pessoais, a CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE o teor da resposta enviada ao referido órgão de controle, em até 48 horas após a formalização;

39.2.1.7. A CONTRATADA não poderá transferir o tratamento de dados pessoais para um terceiro sem a prévia anuência, por escrito, da CONTRATANTE;

39.2.1.8. A CONTRATADA prestará assistência à CONTRATANTE quando necessária para que a CONTRATANTE cumpra suas obrigações decorrentes da LGPD, incluindo aquelas relativas à segurança do tratamento, violações de dados pessoais e avaliação de impacto de proteção de dados (ANPD – micro e pequenas empresas);

39.2.1.9. A CONTRATADA implementará as medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas para proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito;

39.2.1.10. Em caso de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares de dados pessoais, a CONTRATADA informará à CONTRATANTE, por escrito e no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da ciência do evento, ou outro prazo que venha a ser definido pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados. A CONTRATADA deverá informar, no mínimo:

39.2.1.11. Descrição da natureza dos dados pessoais afetados;

39.2.1.11.1. Informações sobre os titulares envolvidos, incluindo as categorias e o número aproximado de titulares de dados implicados, bem como as categorias e o número aproximado de registro de dados implicados;

39.2.1.11.2. A indicação das medidas técnicas e de segurança utilizadas para a proteção dos dados;

39.2.1.11.3. Os riscos relacionados ao incidente, incluindo a descrição das prováveis consequências ou das consequências já concretizadas do incidente;

39.2.1.11.4. Descrição das medidas adotadas ou propostas para reverter ou mitigar os efeitos do prejuízo;

39.2.1.11.5. A CONTRATANTE terá o direito de auditar o tratamento de dados pessoais da CONTRATADA com base neste Contrato, incluindo, mas não se limitando, as medidas técnicas e organizacionais implementadas pela CONTRATADA.

39.2.2. Os dados pessoais fornecidos pela licitante ou CONTRATADA, constantes dos documentos associados ao processo licitatório, contratos e instrumentos de adesão decorrentes, passam a ser manifestamente públicos, nos termos do art. 7º, §§ 3º e 4º da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).

39.2.3. As atividades de tratamento desses dados pessoais pela CONTRATANTE objetivarão unicamente o cumprimento da legislação e observarão a boa-fé e demais princípios previstos na LGPD.

39.2.4. Para atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei nº 13.709/2018), os empregados alocados para a prestação dos serviços objeto deste Contrato devem declarar expressamente, que conhecem e assumem responsabilidade pelo cumprimento das obrigações estabelecidas na legislação aplicável.

39.2.5. Em tais casos, a CONTRATADA deverá exigir de seu empregado, sob penas da lei, declaração de que:

39.2.5.1. Conhece e assume inteira responsabilidade pelo cumprimento das obrigações estabelecidas na legislação aplicável ao tratamento de dados pessoais, notadamente a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais);

39.2.5.2. Compromete-se a informar à CONTRATANTE, no âmbito da execução do Contrato, qualquer situação de tratamento de dados pessoais incompatível com o prescrito pelos normativos acima indicados;

39.2.5.3. Compromete-se a manter reserva dos dados pessoais dos quais venha a ter conhecimento em razão da execução do Contrato.

39.2.5.4. A CONTRATADA concorda que, a pedido da CONTRATANTE e com antecedência acordada, submeterá suas instalações e estruturas de tratamento de dados a auditorias para garantir que os dados pessoais a ela associadas foram devidamente tratados conforme estabelecido nas condições deste Contrato | Aditivo Contratual;

39.2.5.5. A CONTRATADA concorda que indenizará e isentará de responsabilidades a CONTRATANTE contra quaisquer ações, reclamações, perdas, danos e despesas de qualquer natureza sofridas pela CONTRATANTE decorrentes da violação das condições deste Contrato | Aditivo Contratual pelo CONTRATADA;

39.2.5.6. A CONTRATADA está ciente que não poderá alegar que as violações foram causadas por seus subcontratados para se isentar de suas próprias responsabilidades.

39.3. O TRATAMENTO E DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

39.3.1. A CONTRATADA declara, por este instrumento, que cumpre com toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, incluindo, mas não se limitando, à Constituição Federal, ao Código de Defesa do Consumidor, ao Código Civil, sempre que aplicável, ao Marco Civil da Internet, à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD-Lei n.º 13.709/18) e às demais normas setoriais ou regras sobre o assunto, assegurando a observância do disposto no conjunto normativo aplicável por seus colaboradores e prestadores de serviços que venham a ter acesso aos dados pessoais associados à EMPRESA.

39.3.2. A CONTRATADA assegura que os dados pessoais não compartilhados pela CONTRATANTE, mas que tenham a ela sido associados pela CONTRATADA para o legítimo interesse, foram obtidos de forma lícita e legítima, nos termos da legislação aplicável;

39.3.3. A CONTRATADA deverá solicitar prévia e expressa autorização da CONTRATANTE caso seja necessária qualquer transferência internacional de dados pessoais, pontual ou recorrente, indicando os detalhes do tratamento a ser realizado no país estrangeiro;

39.3.4. A CONTRATANTE poderá manter e tratar os dados pessoais do Titular durante todo o período em que eles forem pertinentes ao alcance das finalidades listadas neste Contrato:

39.3.4.1. O eventual acesso, pela CONTRATADA, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos de negócio, implicará para a CONTRATADA e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente contrato e pelo prazo de até 10 anos contados de seu termo final;

39.3.5. Dados pessoais anonimizados, sem possibilidade de associação ao indivíduo, poderão ser mantidos por período indefinido;

39.3.6. O Titular poderá solicitar à CONTRATANTE, a qualquer momento, que sejam eliminados os seus dados pessoais não anonimizados, desde que não autorizada a conservação para finalidades previstas em lei.

39.4. DAS SUBCONTRATAÇÕES

39.4.1. Caso a subcontratação de fornecedores, *3ºs ou PJ's com atuação e envolvimento na cadeira produtiva* seja parte das operações que irão prover o serviço ou produto para a CONTRATANTE pela CONTRATADA, é responsabilidade da CONTRATADA:

39.4.1.1. Responder pela qualificação dos subcontratados, serviços e produtos fornecidos pelo subcontratado e por quaisquer descumprimentos contratuais ou normativos dos subcontratado, incluindo tratamento e segurança de dados pessoais tramitados entre subcontratado e CONTRATADA;

39.4.2. Exigir contratualmente garantias suficientes e consistentes com este Contrato | Aditivo Contratual ao subcontratado em termos de tratamento, segurança e privacidade de dados pessoais, de que o subcontratado cumpra com as obrigações de proteção de dados pessoais estabelecidas neste Contrato | Aditivo Contratual, na legislação aplicável e nos guias, diretrizes e instruções editados pelas autoridades competentes;

39.4.3. Prover, quando requerido pela CONTRATADA, documentação ou evidências dos acertos e acordos contratuais efetuados com os subcontratados conforme item acima.

39.5. DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

39.5.1. A CONTRATADA declara ter implementado ou irá implementar ações e medidas técnicas e organizacionais apropriadas e estruturadas de forma a atender aos requisitos de segurança e privacidade, aos padrões de boas práticas e de governança e aos princípios gerais previstos na legislação e normas regulamentares aplicáveis, para proteger os dados pessoais associados com a A CONTRATANTE contra tratamento inadequado ou ilícito, como acessos não autorizados ou situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração ou comunicação. As medidas de segurança englobam no mínimo:

39.5.1.1. Protegerão os dados pessoais associados à CONTRATANTE contra quaisquer softwares e ferramentas maliciosas, como vírus, *WORM, SPYWARE*, entre outras;

39.5.1.2. Protegerão a confidencialidade, autenticidade e/ou integridade dos dados pessoais associados à CONTRATANTE, inclusive mediante criptografia, quando requerido;

39.5.1.3. Procedimentos de controle de acessos aos sistemas que tratarão dados pessoais associados à CONTRATANTE;

39.5.1.4. Procedimentos de diretrizes para controle de acesso físico nos perímetros de segurança da CONTRATADA, para prevenir o acesso não autorizado, danos e interferências nas informações;

39.5.1.5. Protegerão os dados pessoais associados à CONTRATANTE de exclusões indesejadas ou ilícitas, através de ferramentas de backup de dados;

39.5.1.6. Procedimentos de comunicação e tratamento de incidentes de segurança principalmente aos que possam acarretar riscos ou danos relevantes aos titulares dos dados pessoais.

39.5.2. A CONTRATADA garante a confiabilidade e privacidade de qualquer funcionário ou terceiro que possa ter acesso aos dados pessoais associados à CONTRATANTE, inclusive por meio de instrução adequada e sujeição a compromissos de confidencialidade e privacidade, assegurando, desde já, que referido acesso será permitido somente nas situações estritamente necessárias para a execução dos Serviços:

39.5.2.7. Nos casos que a CONTRATADA declarar já ter implementado as medidas de segurança do caput, a CONTRATANTE se reserva ao direito de requerer, a qualquer momento, evidências da realização destas medidas;

39.5.2.8. Nos casos que a CONTRATADA declarar que irá implementar as medidas de segurança do caput, deverá encaminhar a CONTRATANTE um plano de adequação documentado com prazo limite e respectivos detalhes de adequação.

39.6. DO TÉRMINO DO USO DE DADOS PESSOAIS

39.6.1. Após a finalização ou rescisão do contrato de prestação dos Serviços e/ou dos Produtos, a CONTRATADA deverá eliminar, excluir e/ou anonimizar e/ou devolver à CONTRATANTE, todos os dados pessoais a ela associados que estiverem em sua posse, respeitando, contudo, a legislação aplicável ou se as partes acordarem de modo diverso, sendo que, nestes casos, a CONTRATADA deverá dar continuidade em garantir a confidencialidade, privacidade e a proteção de tais dados.

40. ASSINATURAS

40.1. Submeto este Termo de Referência para análise e aprovação do Diretor de Empreendimentos.

Brasília-DF, 07 de novembro de 2023.

Atenciosamente,

Assinado eletronicamente

THARLES JOSÉ SOARES FERNANDES

Superintendente de Desenvolvimento de Empreendimentos

De acordo, publique-se

Assinado eletronicamente

ANDRÉ LUIZ LUDOLFO DA SILVA

Diretor de Empreendimentos

ANEXO I - A – CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE E MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 1.1. A aceitabilidade dos serviços executados deverá ser avaliada pela fiscalização conforme os grupos estipulados neste anexo e estará condicionada à correta execução, a aprovação dos projetos de engenharia, ao acompanhamento e atestação dos serviços pela fiscalização, aos relatórios de controle da qualidade, que contenham os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade dos serviços executados e o atendimento aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e da VALEC (INFRA S.A.).
- 1.2. Ressalta-se que os serviços aceitos poderão ser revistos em momento futuro, observando as condições de garantia estabelecidas.
- 1.3. Conforme descrito no Termo de Referência, as frações do empreendimento ou serviços em que a Contratada inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas devem ser previamente submetidas para aprovação da INFRA S.A. Tais soluções deverão atender minimamente às mesmas condições de durabilidade, qualidade e finalidade daquelas adotadas nas especificações e projeto básico de engenharia da VALEC (INFRA S.A.).
- 1.4. As unidades de quantificação dos serviços utilizada foram o “quilômetro” (km), “metro” (m) e a “unidade” (unid.).
- 1.5. A unidade “**quilômetro**” foi utilizada nos seguintes grupos de serviços: projeto executivo com todas disciplinas, serviços preliminares (supressão vegetal, manutenção de caminho de Serviço), terraplenagem e sublastro, pavimentação, drenagem, obras complementares (cerca e proteção de talude), superestrutura e sinalização.
- 1.6. A unidade “**metro**” foi utilizada no serviço de manutenção da via permanente e fornecimento de chapa metálica de proteção para junta elástica.
- 1.7. A outra unidade utilizada, “**unidade**”, foi utilizada para os seguintes serviços: administração local; mobilização e desmobilização; elaboração de projeto executivo com todas as disciplinas, execução de OAC; obras complementares (passagens de gado em concreto, remanejamento da adutora, projeto executivo de remanejamento da adutora, passagem em nível, passagem veicular e enrocamento de pedra espalhada; drenagem (enrocamento de pedra espalhada e corta rio); instalação de AMV, incluindo dormentação específica e; execução de obras de artes especiais, que no caso de viaduto será subdividida em: infraestrutura; blocos e sapatas; encontros e lajes de transição; mesoestrutura; superestrutura - viga; superestrutura - laje + transversina; serviços complementares e fornecimento de chapa metálica de proteção para junta elástica; no caso da passagem inferior será subdividida em galeria, alas e muro, serviços complementares e serviços rodoviários - desvio provisório e rodovia definitiva;
- 1.8. Somente serão passíveis de medição os serviços constatados como não executados em contratos anteriores.
- 1.9. Nos casos em que houver expressa necessidade de recomposição ou manutenção de serviços tidos como concluídos em contratos anteriores, a INFRA S.A. reconhecerá a possibilidade de medição dos serviços, mediante a realização de aditivo contratual, nos termos destes Critérios de Medição e em conformidade com o exposto na Matriz de Riscos da contratação.
- 1.10. A INFRA S.A. poderá designar terceiros para realização das atividades de supervisão e medição de serviços, nos termos do Edital e seus anexos.
- 1.11. Para emissão do Termo de Recebimento Provisório dos serviços finalizados, será considerado o trecho linear efetivamente concluído, incluindo-se serviços realizados em contratos anteriores.
- 1.12. Considerando as características das obras remanescentes dos lotes 5F e 6F, deverão ser elaboradas TRÊS memórias de cálculo para cada subtrecho da obra (06FC, 5FB2 e 05FB1) que serão consolidadas em 1 (uma) medição mensal.

1.13. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.13.1. A - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- a) A administração local compreende o conjunto de gastos com pessoal, materiais e equipamentos incorridos pelo executor no local do empreendimento e indispensáveis ao apoio e à condução da obra.
- b) Além da gerência técnica e administrativa da condução dos serviços, incluem-se na administração local as equipes responsáveis pelo controle de produção das frentes de serviços, pelo controle tecnológico da obra e pelos serviços gerais de apoio.
- c) Além dos custos referentes à mão de obra, a administração local prevê uma série de despesas que ocorrem no andamento das obras e que são suportados diretamente pelo executor: a) Materiais de consumo e de expediente; b) Operação de veículos para transporte de pessoal; c) Custos das concessionárias; d) Aluguéis; e) Manutenção de instalações; f) Segurança e vigilância; g) Outras despesas similares vinculadas de forma indireta à execução das obras.
- d) Caso a Contratada opte por utilizar algumas das estruturas da INFRA S.A. disponíveis no Lote 05, em Guanambi/BA, os custos de reforma e manutenção destas instalações recairão sobre a CONTRATADA, inclusive daquelas a serem utilizadas pela CONTRATANTE. Para o lote 06FC, terão que ser providenciadas novas instalações, também com os custos arcados pela CONTRATADA.
- e) Os canteiros de obra poderão ser constituídos de estruturas provisórias para abrigo de equipamentos e pessoal da CONTRATADA. Devem ser instalados e mantidos, realizando-se as atividades para conservar ou recuperar a sua capacidade funcional, atendendo as necessidades e segurança de seus usuários, bem como os critérios de sustentabilidade descritos no Termo de Referência.

MEDIÇÃO:

- I - A medição e remuneração deste item dar-se-á proporcionalmente ao andamento dos serviços e a respectiva execução financeira do Contrato, em acordo com as orientações do Acórdão 2622/2013-Plenário - TCU.

II - Caso, por motivos não imputados a CONTRATADA, a obra sofra paralisações formais, os custos mensais advindos deste item de serviço serão reduzidos ao mínimo indispensável, em acordo com a fiscalização, e será reestabelecido quando da retomada da obra, com a devida restituição de prazo.

III - Caso a paralisação ocorra em função de motivo alheio à CONTRATANTE, a CONTRATADA não fará jus a qualquer recomposição deste item, devendo o seu saldo apurado nesta oportunidade, ao ser reiniciada a obra, ser redistribuído para atender até o fim do prazo contratual.

1.13.2. **B - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

a) Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos.

b) Na apropriação dos itens, deve ser mantida a observância ao que consta no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes (2023) do DNIT, ANEXO 02 Mobilização e Desmobilização.

MEDIÇÃO:

I - A parcela referente a mobilização será correspondente a 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente ao item, ficando os 50% (cinquenta por cento) restantes a serem medidos quando houver a desmobilização total de seus recursos de pessoal e equipamentos.

II - Deverão ser obedecidas as prescrições do normativo técnico correlato em vigor.

III - A medição de mobilização de equipamentos e mão-de-obra, será realizada proporcionalmente a execução, respeitado o estabelecido no subitem I e as quantidades propostas pela CONTRATADA.

1.13.3. **C - CANTEIROS DE OBRA E CANTEIROS INDUSTRIAIS**

a) Trata-se da implantação de canteiros de obras e instalações industriais necessárias para a execução da obra.

b) O valor dessa etapa terá como limite o percentual informado no cronograma de referencia para essa atividade.

c) A contratada deverá apresentar quais instalações serão objeto de medição e justificar sua utilização junto com a apresentação do cronograma de obras.

MEDIÇÃO:

I - Para efeito na presente contratação, os serviços serão medidos por unidade, com remuneração somente após a conclusão completa da instalação.

II - A mesma instalação não poderá ser objeto de duas medições em casos de remanejamentos durante a execução da obra.

III - No caso em que a CONTRATADA utilize as instalações oferecidas pela CONTRATANTE para canteiro de obras, ele não poderá ser item de medição. Excepciona-se em casos onde forem realizadas ampliações significativas ou reformas de grande vulto, a ser aprovada previamente pela fiscalização da CONTRATANTE.

1.13.4. **D - PROJETOS EXECUTIVOS**

a) A Contratada deverá observar as condições estabelecidas no item 18 do Termo de Referência para elaboração dos Projetos Executivos.

MEDIÇÃO:

I - Para efeito na presente contratação, os serviços serão medidos, proporcionalmente à extensão inteiramente concluída de projeto aprovado, contemplando todas as disciplinas, conforme indicado nos itens 7.3 e 8.3.2 do Termo de Referência.

II - As revisões de projeto, por qualquer motivo, inclusive os decorrentes da necessidade de adição de elementos como, por exemplo, Obras de Artes Complementares, remanejamento de redes de serviço público e passagens em nível, são de responsabilidade da Contratada, portanto não sendo objeto de medição.

1.14. **INFRAESTRUTURA**

1.14.1. **E - SERVIÇOS PRELIMINARES**

a) Trata-se da remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes no terreno, tais como limpeza vegetal, desmatamento, destocamento e limpeza árvores e remoção do material orgânico.

b) As operações de preparação das áreas destinadas à obra, áreas de empréstimo, ocorrências de material, remoção de material vegetal tais como: árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos, matações, além de qualquer outro considerado como elemento de obstrução, deverão atender à especificação da VALEC (INFRA S.A.) vigente, sem prejuízo às NAVA's e demais normativos técnicos indicados no Termo de Referências.

MEDIÇÃO:

I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.

1.14.2. **G - TERRAPLENAGEM**

a) Nos empréstimos deverá ser definida a área da qual serão escavados os materiais destinados a prover ou complementar o volume necessário para a construção dos aterros a serem utilizados na execução da plataforma da ferrovia. Para tanto, deve-se seguir o estipulado nos normativos técnicos correlatos vigentes.

b) Nos cortes, para escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto (off sets), adotar o condicionado no disposto nos normativos técnicos correlatos vigentes.

c) Para a execução de aterros, e quanto à necessidade de depósito de materiais provenientes de cortes e/ou de empréstimos no interior dos limites das seções de projeto, deverá ser seguido o estabelecido conforme especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes, bem como demais normativos técnicos correlatos vigentes.

d) Os corpos de aterros e cortes serão considerados concluídos desde que os dispositivos de drenagem profunda também o estiverem.

e) Após o início da Terraplenagem, a Contratada é obrigada a concluir o serviço até a plataforma acabada, procedendo posteriormente à execução do sublastro, lastro e serviços suplementares (drenagem superficial e revestimento vegetal) para proteção dos serviços realizados.

f) Os materiais com características geotécnicas inaceitáveis para execução do corpo de aterro deverão ser destinados a área adequada, devidamente licenciada, e conforme demais normativos técnicos correlatos vigente.

MEDIÇÃO:

I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.

1.14.3. **H – SUBLASTRO**

a) O sublastro deve ser executado segundo conforme especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes, bem como demais normativos técnicos correlatos vigentes.

b) A medição dos serviços de sublastro está vinculada ao desenvolvimento dos serviços de drenagem superficial, conforme Projeto Executivo aprovado.

MEDIÇÃO:

I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.

1.14.4. **I – PAVIMENTAÇÃO**

a) Os serviços de pavimentação deverão ser executados de acordo com a especificação da VALEC (INFRA S.A), bem como demais normativos técnicos correlatos vigentes.

MEDIÇÃO:

I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização, proporcionalmente a extensão total do trecho em km.

1.14.5. **J - DRENAGEM SUPERFICIAL**

a) As valetas e sarjetas deverão ser executadas de acordo com a especificação da VALEC (INFRA S.A), bem como demais normativos técnicos correlatos vigentes.

b) As transposições de segmento de sarjetas (TSS), são dispositivos construídos nos acessos a propriedades ou vias laterais à ferrovia, de modo a permitir a passagem dos veículos sobre sarjetas, sem causar danos. Deverão ser executadas conforme projetos tipo da VALEC (INFRA S.A.) e, em casos omissos, do DNIT.

c) As descidas d'água são dispositivos destinados a carrear as águas provenientes dos dispositivos superficiais de drenagem para pontos de descarga ou caixas coletoras. São construídos em concreto armado, moldado in loco, sendo o seu dimensionamento definido de acordo com a geometria do corte e a vazão contribuinte. Deverão ser executadas de acordo com a especificação da VALEC (INFRA S.A) vigente, bem como demais normativos técnicos correlatos vigentes.

d) A utilização de dissipador de energia visa promover a redução da velocidade de escoamento das águas na entrada, saída ou mesmo ao longo da própria canalização, de modo a reduzir os riscos dos efeitos de erosão nos dispositivos onde é aplicado, ou nas áreas a eles adjacentes, devendo ser executado conforme especificação da VALEC (INFRA S.A) vigente, bem como demais normativos técnicos correlatos vigentes.

MEDIÇÃO:

I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.

II - Os serviços de drenagem superficial poderão ser realizados concomitantemente aos serviços de terraplenagem, porém, só serão medidos após finalização e aceitação de ambos.

1.14.6. **K - DRENAGEM PROFUNDA**

a) Possui como objetivo interceptar fluxos das águas subterrâneas ou rebaixar o lençol freático em cortes em solo ou rocha, captando e escoando as águas, de forma a impedir a deterioração progressiva do suporte das camadas dos terraplenos, como os drenos longitudinais profundos e os colchões ou camadas drenantes.

MEDIÇÃO:

I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.

1.14.7. **L - COLCHÃO, CAMADA DRENANTE E ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA**

a) O colchão drenante tem a finalidade de dar suporte a terrenos de fundação de aterros, compostos por materiais saturados e de baixa resistência ao cisalhamento, antecedendo à execução do aterro e, da mesma forma, em rebaixos de corte em rocha;

b) Enrocamento é um dispositivo que tem a finalidade de proteção, por amortecimento, dos efeitos erosivos causados por solapamentos e fluxos d'água em talude, assim como, substituir ou adensar material de fundação de galeria e de canal aberto.

MEDIÇÃO:

I - Os serviços serão medidos proporcionalmente, em conformidade com as predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização.

1.14.8. **M - OBRAS DE ARTE CORRENTES**

a) Constituem-se dos bueiros para transposição de talvegue natural ou ravina que tem a finalidade de propiciar a passagem sob o corpo estradal de pequenos cursos d'água ou deflúvios de águas pluviais, captadas por dispositivos de drenagem, a serem executados conforme especificação da VALEC (INFRA S.A) vigente, bem como demais normativos técnicos correlatos vigentes.

MEDIÇÃO:

I - Os serviços serão medidos por unidade inteiramente concluída, em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização.

1.14.9. **N - OBRAS COMPLEMENTARES**

a) Tratam-se de etapas complementares tais com a execução de passagens de gado, de fauna ou veículos, delimitação da faixa de domínio com cercas tipo I ou direcionais com alambrado para conduzir animais, proteção de taludes, contenções e enrocamentos, passagens em nível, remanejamento de adutoras, projeto executivo de remanejamento de adutoras, remanejamento de serviços públicos/particulares e enrocamento de pedra espalhada.

b) Para cada tipo de obra complementar deve-se observar os normativos técnicos correlato vigente.

MEDIÇÃO:

I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização.

II - A medição da execução de passagem em nível, passagem de gado e veículo e remanejamento de adutora, projeto executivo de remanejamento de adutora e remanejamento de serviços públicos/particulares, será paga por unidade.

III - O enrocamento de pedra espalhada será medido proporcionalmente, em conformidade com as predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização.

IV - Demais itens serão medidos por km, sendo a menor fração admissível para fins de medição de 0,10 km.

- 1.15. **SUPERESTRUTURA**
- 1.15.1. **O - LASTREAMENTO DE VIA**
- a) O serviço de lastreamento abrange todas as etapas de produção, fornecimento, transporte e lançamento do lastro de pedra britada na via férrea, conforme especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes.
- MEDIÇÃO:
- I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.
- II - A medição poderá ocorrer subdividia em etapas sempre que finalizada uma camada, conforme metodologia utilizada e aprovada pela INFRA S.A.. Neste caso, o percentual medido deverá ser proporcional à altura final da camada de lastro no eixo da via.
- 1.15.2. **P - DORMENTAÇÃO**
- a) A dormentação abrange todas as etapas de fornecimento, transporte, lançamento e assentamento dos dormentes na via férrea, conforme especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes.
- MEDIÇÃO:
- I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.
- II - No caso do subtrecho 05FB1, por já estarem disponíveis os dormentes, será remunerado apenas o devido transporte, lançamento e assentamento na via férrea. Para os subtrechos 06C e 05FB2 serão remunerados o fornecimento, transporte, lançamento e assentamento na via férrea.
- 1.15.3. **Q - MONTAGEM DE GRADE**
- a) Compreende as operações de formação dos Trilhos Longos Soldados, lançamento, fornecimento e aplicação de acessórios e fixação dos trilhos nos dormentes, conforme especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes.
- MEDIÇÃO:
- I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.
- 1.15.4. **R - LEVANTE, NIVELAMENTO, SOCARIA E REGULARIZAÇÃO**
- a) Compreende todas as operações de nivelamento, levante, socaria e regularização do lastro, bem como a verificação da altimetria da via férrea, conforme especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes.
- MEDIÇÃO:
- I - Os serviços serão medidos em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.
- 1.15.5. **S - POSICIONAMENTO FINAL E ALÍVIO DE TENSÃO**
- a) Compreende a execução do alívio de tensão, soldas aluminotérmicas, conclusão do trilho contínuo soldado e posicionamento final, que serão realizados segundo as especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes.
- MEDIÇÃO:
- I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.
- 1.15.6. **T - INSTALAÇÃO DE AMV, INCLUINDO DORMENTAÇÃO ESPECÍFICA**
- a) O AMV é o dispositivo que possibilita o desvio de veículos ferroviários de uma via para outra. Os trilhos, peças e acessórios necessárias à montagem serão fornecidas pela INFRA S.A. Este serviço inclui o fornecimento de dormentação específica e todos os elementos necessários para montagem do dispositivo, conforme especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes.
- MEDIÇÃO:
- I - A medição dos AMV (Aparelho de Mudança de Via) se dará por unidade instalada, conforme respectiva abertura e projeto, após finalização de todos os serviços que incluem sua instalação e regulagem, bem como verificação e aprovação da fiscalização.
- 1.15.7. **U - INSTALAÇÃO DE MARCOS (KM E REFERÊNCIA) E SINALIZAÇÃO**
- a) Marcos quilométricos são elementos de sinalização viária, executados após instalação da superestrutura. Deverão ser executados atentando-se para as especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes.
- MEDIÇÃO:
- I - Os serviços serão medidos por km em conformidade com predisposições do projeto executivo e projetos tipo, após sua execução ser verificada e aprovada pela Fiscalização. A menor fração admissível para fins de medição é 0,10 km.
- 1.16. **V - OBRAS DE ARTES ESPECIAIS**
- a) São estruturas que têm a finalidade de transpor grandes obstáculos, naturais ou não, tais como rodovias, vales, rios, entre outros. Deverão ser executadas atentando-se para as especificações da VALEC (INFRA S.A.) vigentes.
- MEDIÇÃO:
- I - Será medido o valor unitário por fase finalizada da OAE executada, que no caso de ponte será subdividida em: infraestrutura; blocos e sapatas; encontros e lajes de transição; mesoestrutura; superestrutura - viga; superestrutura - laje + transversina; serviços complementares; execução de contenção e enrocamento; e no caso da passagem inferior será subdividida em: galeria, alas e muro, serviços complementares.
- II - A medição se dará após a verificação e aprovação pela Fiscalização de cada fase executada.
- 1.17. **X - MANUTENÇÃO DE ITENS DE VIA PERMANENTE**
- a) Os serviços de manutenção constituem aqueles necessário para conservação dos trechos já concluídos ou entregues, dado à ação de intempéries e agentes externos.
- MEDIÇÃO:
- I - Os serviços serão medidos por metro em conformidade com os apontamentos de relatórios de fiscalização produzidos pela INFRA S.A. ou agentes designados, mediante prévia quantificação.
- II - As características de execução dos serviços devem respeitar as especificações técnicas e normativos correspondentes.

III - Será necessária emissão de Autorização de Serviço, nos moldes constantes no Termo de Referências da contratação, para liberação da execução de serviços de manutenção. Para tanto, o Relatório produzido pela fiscalização será considerado o elemento de projeto balizador do serviço.

IV - A menor fração admissível para os serviços será aquela relativa ao preço unitário, constante na planilha da contratação.

1.18. **Z - RECEBIMENTO DE SUBTRECHOS**

a) Compreende o conjunto de ações necessárias para o recebimento provisório de determinado subtrecho, quando de sua conclusão integral.

MEDIÇÃO:

I - O evento será medido de forma proporcional à totalidade do objeto, apenas quando ocorrer uma das seguintes situações: conclusão integral do subtrecho sinalizado no Termo de Referências; ou existência de 25 km concluídos, devidamente aprovados pela fiscalização.

2. **DO PAGAMENTO**

2.1. A INFRA S.A. pagará à contratada, pelos serviços, executados, devidamente verificados, aprovados e quantificados, considerando o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento.

2.2. Os preços por solução globalizada incluirão todos os custos diretos e indiretos, de acordo com as condições previstas nas Especificações indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

2.3. A medição dos serviços terá como referência os valores acumulados no cronograma físico e financeiro vigente e aprovado pela CONTRATANTE, somente sendo permitidas medições superiores ao valor nele estabelecido nos termos do Termo de Referências do Edital.

2.4. A construtora deverá emitir as notas fiscais, após autorização da INFRA S.A., de acordo com a periodicidade estabelecida no Edital e seus anexos.

2.5. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral, fiscal ou na constituição da Contratada, deve ser avaliada a necessidade de instauração de procedimento sancionatório em face dos termos do normativo que disponha sobre Processos Administrativos, em vigor.

2.6. Deverá ser observado critério estabelecido para cada serviço a ser executado, conforme Especificação Técnica correspondente, sendo particularizado:

2.6.1. **A- LEVANTE, NIVELAMENTO, SOCARIA E REGULAGEM**

I - Pagamento de parcela de 50% (cinquenta por cento) do valor total deste serviço, quando concluído o levante e socaria a 22.5 cm (vinte e dois centímetros e meio) do trecho considerado, conforme especificação da VALEC (INFRA S.A) vigente;

II - Pagamento de parcela de 50% (quarenta e cinco por cento) do valor total deste serviço na altura final do lastro, conforme especificação da VALEC (INFRA S.A) vigente.

PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS				
CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA - LOTE 06F-C: km 796+150 ao km 803+645=807+939 com 1 desvio				
Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade	Percentual da unidade sobre valor do item
1	CUSTOS INDIRETOS			100%
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamento de pequeno a grande porte e mão de obra especializada e não especializada	und	1	10,36%
1.2	Administração local	und	1	59,38%
1.3	Canteiro de obras e instalação de unidades industriais	und	1	24,90%
1.4	Elaboração de Projeto Executivo com todas disciplinas	und	1	5,36%
TOTAL CUSTOS INDIRETOS				
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			100%
2.1	Supressão vegetal	km	11,789	100%
TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES				
3	TERRAPLENAGEM			100%
3.1	Execução da Terraplenagem	km	11,789	91,13%
3.2	Sublastro	km	11,789	8,87%
TOTAL SERVIÇOS TERRAPLENAGEM				
5	DRENAGEM			100%
5.1	Drenagem superficial	km	11,789	8,24%
5.2	Drenagem profunda	km	11,789	0,84%
5.3	Colchão, camada drenante e enrocamento de pedra espalhada	und	1	90,91%
TOTAL DRENAGEM				
6	OBRAS DE ARTE CORRENTES			100%
6.1	Execução de OAC	und	17	100%
TOTAL OBRAS DE ARTE CORRENTES				
7	OBRAS COMPLEMENTARES			100%
7.1	Cerca	km	23,578	11,95%
7.2	Proteção de talude	km	11,789	84,77%
7.3	Enrocamento de Pedra Espalhada	und	1	0,32%
7.4	Execução de remanejamento de serviço público	und	3	2,97%
TOTAL DE OBRAS COMPLEMENTARES				
8	SUPERESTRUTURA			100%
8.1	Fornecimento de brita e lastreamento de via	km	13,69	31,69%
8.2	Fornecimento e lançamento de dormentes	km	13,69	58,33%
8.3	Montagem de grade, inclusive carga e descarga de trilho	km	13,69	4,76%
8.4	Levante, nivelamento, socaria e regulagem	km	13,69	1,27%
8.5	Posicionamento final e alívio de tensão	km	13,69	2,01%

8.6	Instalação de AMV, incluindo dormentação específica	und	2	1,93%
TOTAL DE SUPERESTRUTURA				
9	SINALIZAÇÃO			100%
9.1	Sinalização Rodoviária	km	11,789	72,34%
9.2	Sinalização Ferroviária	km	11,789	27,66%
TOTAL DE SINALIZAÇÃO				
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			100%
10.1	Passagem Inferior Eixo I – BA-161 (km 796)			
10.1.2	Galeria, alas e laje	und	1	9,14%
10.1.3	Serviços complementares	und	1	1,48%
10.2	Viaduto Ferroviário I (km 804)			
10.2.1	Infraestrutura	und	1	7,64%
10.2.2	Blocos e sapatas	und	1	1,31%
10.2.3	Encontros e lajes de transição	und	1	1,86%
10.2.4	Mesoestrutura	und	1	1,98%
10.2.5	Superestrutura Viga	und	1	9,66%
10.2.6	Superestrutura Laje+Transversina	und	1	4,70%
10.2.7	Serviços complementares	und	1	2,30%
10.3	Viaduto Ferroviário II (km 805)			
10.3.1	Infraestrutura	und	1	3,46%
10.3.2	Blocos e sapatas	und	1	2,23%
10.3.3	Encontros e lajes de transição	und	1	0,34%
10.3.4	Mesoestrutura	und	1	2,54%
10.3.5	Superestrutura Viga	und	1	11,02%
10.3.6	Superestrutura Laje+Transversina	und	1	5,52%
10.3.7	Serviços complementares	und	1	3,44%
10.4	Viaduto Ferroviário III (km 806)			
10.4.1	Infraestrutura	und	1	8,49%
10.4.2	Blocos e sapatas	und	1	1,31%
10.4.3	Encontros e lajes de transição	und	1	1,68%
10.4.4	Mesoestrutura	und	1	2,55%
10.4.5	Superestrutura Viga	und	1	8,84%
10.4.6	Superestrutura Laje+Transversina	und	1	5,79%
10.4.7	Serviços complementares	und	1	2,70%
TOTAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				
12	RECEBIMENTO DO SUBTRECHO			100%
12.1	Recebimento do Subtrecho	und	1	100%
TOTAL RECEBIMENTO DO SUBTRECHO				

PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS				
CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA - LOTE 05F-B2: km 803+645=807+939 ao km 823+020 com 1 desvio				
Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade	Percentual da unidade sobre valor do item
1	CUSTOS INDIRETOS			100%
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamento de pequeno a grande porte e mão de obra especializada e não especializada	und	1	14,41%
1.2	Administração local	und	1	82,58%
1.3	Elaboração de Projeto Executivo com todas disciplinas	und	1	3,01%
TOTAL CUSTOS INDIRETOS				
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			100%
2.1	Supressão vegetal	km	16,475	100,00%
TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES				
3	TERRAPLENAGEM			100%
3.1	Execução da Terraplenagem	km	16,475	91,38%
3.2	Sublastro	km	16,475	8,62%
TOTAL SERVIÇOS TERRAPLENAGEM				
4	PAVIMENTAÇÃO			100%
4.1	Execução de pavimentação	km	16,475	100,00%
TOTAL SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO				
5	DRENAGEM			100%
5.1	Drenagem superficial	km	16,475	88,63%
5.2	Corta Rio	und	4	11,37%
TOTAL DRENAGEM				

6	OBRAS DE ARTE CORRENTES			100%
6.1	Execução de OAC	und	25	100,00%
TOTAL OBRAS DE ARTE CORRENTES				
7	OBRAS COMPLEMENTARES			100%
7.1	Cerca	km	22,96	18,20%
7.2	Proteção de talude	km	16,475	14,83%
7.3	Passagem em nível	und	5	16,48%
7.4	Passagens de gado em concreto	und	7	14,88%
7.5	Execução de remanejamento de serviço público	und	1	1,32%
7.6	Passagem Veicular	und	1	4,47%
7.7	Enrocamento de Pedra Espalhada	und	1	29,82%
TOTAL DE OBRAS COMPLEMENTARES				
8	SUPERESTRUTURA			100%
8.1	Fornecimento de brita e lastreamento de via	km	21,14	16,17%
8.2	Fornecimento e lançamento de dormentes	km	21,14	77,40%
8.3	Montagem de grade, inclusive carga e descarga de trilho	km	21,14	0,58%
8.4	Levante, nivelamento, socaria e regulagem	km	21,14	1,69%
8.5	Posicionamento final e alívio de tensão	km	21,13	2,59%
8.6	Instalação de AMV, incluindo dormentação específica	und	2	1,47%
TOTAL DE SUPERESTRUTURA				
9	SINALIZAÇÃO			100%
9.1	Sinalização Rodoviária	km	19,375	10,73%
9.2	Sinalização Ferroviária	km	19,375	89,27%
TOTAL DE SINALIZAÇÃO				
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			100%
10.1	Passagem Inferior BA-160 KM 817+689			
10.1.2	Galeria, alas e laje	und	1	3,18%
10.1.3	Serviços complementares	und	1	23,42%
10.1.4	Serviços Rodoviários (Desvio provisório e Rodovia definitiva) - OAE PI BA-160 KM 817+689	und	1	73,41%
TOTAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				
12	RECEBIMENTO DO SUBTRECHO			100%
12.1	Recebimento do Subtrecho	und	1	100%
TOTAL RECEBIMENTO DO SUBTRECHO				

PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS				
CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA - LOTE 05F-B1: km 823+020 ao km 929+000 com 3 desvios				
Item	Descrição do serviço	Unidade	Quantidade	Percentual da unidade sobre valor do item
1	CUSTOS INDIRETOS			100%
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamento de pequeno a grande porte e mão de obra especializada e não especializada	und	1	13,97%
1.2	Administração local	und	1	80,06%
1.3	Canteiro de obras e instalação de unidades industriais	und	1	3,83%
1.4	Elaboração de Projeto Executivo com todas disciplinas	und	1	2,14%
TOTAL CUSTOS INDIRETOS				
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			100%
2.1	Supressão vegetal	km	0,7	100,00%
TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES				
3	TERRAPLENAGEM			100%
3.1	Execução da Terraplenagem	km	0,9	78,08%
3.2	Sublastro	km	0,9	21,92%
TOTAL SERVIÇOS TERRAPLENAGEM				
4	PAVIMENTAÇÃO			100%
4.1	Execução de pavimentação	km	11,402	100,00%
TOTAL SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO				
5	DRENAGEM			100%
5.1	Drenagem superficial	km	106,175	72,30%
5.2	Drenagem profunda	km	106,175	27,70%
TOTAL DRENAGEM				

6	OBRAS DE ARTE CORRENTES			100%
6.1	Execução de OAC	und	29	100,00%
TOTAL OBRAS DE ARTE CORRENTES				
7	OBRAS COMPLEMENTARES			100%
7.1	Cerca	km	86,31	20,51%
7.2	Proteção de talude	km	106,175	49,80%
7.3	Passagem em nível	und	36	10,12%
7.4	Remanejamento de Interferências de Redes Enterradas			
7.4.1	Remanejamento da Adutora	und	1	1,75%
7.4.2	Projeto Executivo de Remanejamento da Adutora	und	1	0,01%
7.5	Execução de remanejamento de serviço público	und	9	3,75%
7.6	Enrocamento de Pedra Espalhada	und	1	14,06%
TOTAL DE OBRAS COMPLEMENTARES				
8	SUPERESTRUTURA			100%
8.1	Fornecimento de brita e lastreamento de via	km	111,45	59,19%
8.2	Fornecimento e lançamento de dormentes	km	0,9	0,50%
8.3	Montagem de grade, inclusive carga e descarga de trilho	km	15,06	0,72%
8.4	Levante, nivelamento, socaria e regulagem	km	111,45	15,20%
8.5	Posicionamento final e alívio de tensão	km	111,45	16,22%
8.6	Instalação de AMV, incluindo dormentação específica	und	6	8,15%
TOTAL DE SUPERESTRUTURA				
9	SINALIZAÇÃO			100%
9.1	Sinalização Rodoviária	km	106,175	8,37%
9.2	Sinalização Ferroviária	km	106,175	91,63%
TOTAL DE SINALIZAÇÃO				
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			100%
10.1	Passagem Inferior – BA-573 (km 909)			
10.1.2	Serviços Rodoviários (Desvio provisório e Rodovia definitiva) - OAE PI BA-573 (km 909)	und	1	99,95%
10.2	Viaduto Ferroviário sobre a BR-030 (km 922)			
10.2.1	Fornecimento de chapa metálica de proteção para junta elástica	m	10,64	0,05%
TOTAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				
11	Manutenção			100%
11.1	Limpeza e supressão vegetal	m	106.175	2,71%
11.2	Recomposição de aterro e erosão	m	106.175	8,99%
11.3	Sublastro	m	106.175	4,56%
11.4	Bota fora	m	106.175	0,14%
11.5	Pavimentação	m	106.175	0,44%
11.6	Drenagem	m	106.175	69,18%
11.7	Obras complementares e proteção	m	106.175	13,75%
11.8	Sinalização	m	106.175	0,24%
TOTAL DE MANUTENÇÃO				
12	RECEBIMENTO DO SUBTRECHO			100%
12.1	Recebimento do Subtrecho	und	1	100%
TOTAL RECEBIMENTO DO SUBTRECHO				

ANEXO I-B - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO CONTRATUAL - ADC

1. O desempenho mensal da CONTRATADA na execução dos serviços contratados pela Diretoria competente será representado pelo índice denominados de "Desempenho Contratual" – DC.
2. Boletim de desempenho contratual é o quadro anexo que deverá ser preenchido pelo gestor do contrato e integrado ao rol de documentos da medição de serviços contratados.
3. A avaliação de desempenho do consórcio de empresas na execução dos serviços se estenderá a cada uma das empresas componentes do consórcio.
4. Nenhuma medição poderá ser processada e paga se não estiver acompanhada do Boletim de Desempenho Contratual.
5. O Gestor do Contrato poderá apresentar no boletim de desempenho as observações que julgar necessárias a respeito dos conceitos atribuídos.

6. O Gestor do Contrato enviará, mensalmente, à CONTRATADA, cópia do Boletim de Desempenho Contratual.
7. As inspeções periódicas e eventuais realizadas pelo Gestor do Contrato deverão ser registradas no Boletim de Desempenho Contratual, campo destinado a observações, onde o responsável constará de forma objetiva e simplificada suas impressões quanto ao andamento e a qualidade dos serviços prestados.
8. O boletim de desempenho deverá ser preenchido pelo Gestor do Contrato, onde os conceitos atribuídos serão registrados mediante a colocação de um "x" na coluna correspondente ao conceito, escalonados da seguinte forma:

CONCEITO	NOTA "N"
EXCELENTE	N=5
BOM	N=4
RAZOÁVEL	N=3
FRACO	N=2
PÉSSIMO	N=1

9.

Os ITENS a serem avaliados são:

a) EQUIPAMENTOS

Verificar a adequação dos equipamentos aos serviços contratados (características técnicas, tipos de capacidade, existência de improvisação).

Verificar a tempestividade da CONTRATADA na instalação, manutenção e/ou reposição de equipamentos, quando necessário.

Verificar a adequação dos equipamentos aos serviços contratados (características técnicas, tipos de capacidade, existência de improvisação).

Verificar a tempestividade da CONTRATADA na instalação, manutenção e/ou reposição de equipamentos, quando necessário.

b) PESSOAL

Verificar se os Coordenadores dos Grupos de Serviços e os Coordenadores Setoriais desempenham satisfatoriamente suas funções, atendendo requisitos como nível de comprometimento com o trabalho, produtividade, capacidade de iniciativa, inovação, busca por alternativas eficientes, dentre outros.

Verificar se a experiência e as especialidades dos profissionais atendem ao preconizado no edital de licitação e se o número de profissionais é suficiente e está capacitada a executar os serviços.

Verificar se o que está sendo executado pela empresa está coerente com sua proposta.

Verificar a assiduidade obrigatória da equipe.

A constatação do descumprimento do horário de jornada da equipe técnica enseja a aplicação do conceito péssimo e a nota um.

c) CRONOGRAMA FÍSICO:

Verificar se a empresa iniciou os serviços na data e em conformidade como o determinado na primeira ordem de serviço e no contrato.

Verificar se a empresa executou todos os serviços e entregou todos os relatórios discriminados no cronograma físico e se condizentes com a medição.

Verificar o andamento e o tempo utilizado para a conclusão de cada fase.

Verificar o cumprimento dos prazos contratuais.

Eventuais prorrogações de prazo e paralisações de serviços, oficialmente concedidas pelas CONTRATANTE, não serão considerados como atrasos provocados pela empresa.

Os atrasos dos serviços provocados pela empresa no início ou na conclusão de cada fase especificada no cronograma físico e os atrasos no cumprimento do prazo contratual corresponderão ao conceito péssimo e à nota um.

d) QUALIDADE DOS SERVIÇOS:

Verificar se o trabalho está sendo desenvolvido em conformidade com a legislação, normas e instruções pertinentes.

Verificar se estão sendo apresentadas alternativas técnicas às rotinas às dificuldades surgidas.

Verificar se as condições estabelecidas no edital, no contrato e na proposta da contratada estão sendo obedecidas na execução dos serviços.

Verificar se os serviços estão sendo realizados de forma satisfatória.

Para aceitação da qualidade dos serviços deverá ser atribuído os conceitos excelente, bom ou razoável. Para não aceitação da qualidade dos serviços deverá ser atribuído os conceitos fraco ou péssimo.

A rejeição pelo fiscal resulta na obrigação da empresa promover melhorias e consertos com a finalidade de tornar os serviços aceitáveis pela fiscalização.

e) ATENDIMENTO À FISCALIZAÇÃO

Verificar se a empresa é solícita e ágil no atendimento aos diversos contatos administrativos, tais como convocações para reuniões, respostas às correspondências e mensagens eletrônicas.

Verificar se a empresa atende às determinações técnicas da fiscalização da CONTRATANTE com rapidez e eficiência, principalmente quanto às correções necessárias.

Deverá ser atribuída a nota fraca ou péssima quando a empresa não acatar as determinações necessárias à correção da execução dos serviços.

f) ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS:

Verificar a existência de problemas da empresa na administração dos serviços geral.

Verificar se os pagamentos dos funcionários da empresa são realizados pontualmente e se existe problemas relativos ao cumprimento das leis trabalhistas.

Nos casos de eventuais falhas, erros, equívocos ou ausência de informações, verificar se a empresa se antecipou aos fatos e apresentou soluções em tempo hábil.

g) DESEMPENHO CONTRATUAL PARCIAL E FINAL

O índice de “Desempenho Contratual Parcial – DCP” dos serviços executados pela CONTRATADA durante determinado período de tempo será obtido pela média aritmética de todos os índices de desempenho parciais existentes para o referido contrato e representará a performance da empresa até a data em causa.

O índice de “Desempenho Contratual Final – DCF” será calculado da forma acima por ocasião da última medição.

10. FORMA DE DIMENSIONAMENTO DOS PAGAMENTOS

As adequações nos pagamentos estarão limitadas à seguinte faixa de tolerância:

FAIXA DE PONTUAÇÃO OBTIDA	PERCENTUAL DE DESCONTO
7 a 10	0%
5 a 7	0,1%
Abaixo de 5	0,2%

MODELO DE ADC

BOLETIM DE DESEMPENHO PARCIAL	
Contratada	
Contrato nº	
Data da Ordem de Serviço	
Objeto do contrato	
Medição nº	
Período	

Nome e função:					
(A) Conceitos:	Excelente	Bom	Razoável	Fraco	Péssimo
1 - Equipamento					
2 - Pessoal					
3 - Instalações					
4 - Cronograma físico					
5 - Qualidade dos serviços realizados					
6 - Atendimento à fiscalização					
7 - Administração dos serviços					

Nome e função:				
(B) Notas:	Nota (n)	Peso (p)	Produto (n*p)	Desempenho (D)
1 - Equipamento		1,0		D = n*p/5
2 - Pessoal		1,0		
3 - Instalações		1,0		
4 - Cronograma físico		2,0		
5 - Qualidade dos Serviços		2,5		
6 - Atendimento à fiscalização		1,5		
7 - Administração dos serviços		1,0		
Soma		10		

Nome e função:			
(C) Parecer:			
(D) Observações:			

Assinatura

Nome do Gestor

Item	Tipo	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação do Risco
1	Projeto	Atraso na análise inicial do Projeto Executivo pela Contratante (sem causa dada pelo contratado)	Impacto no início da execução das obras	Prolação de Aditivo Contratual - Dilação de prazo	CONTRATANTE
2	Projeto	Atraso na análise durante a execução das obras, do Projeto Executivo pela Contratante (sem causa dada pelo contratado)	Impacto no cronograma de execução das obras	Prolação de Aditivo Contratual - Atualização de cronograma e de quantitativos dos itens de administração local.	CONTRATANTE
3	Projeto	Não aprovação do Projeto Executivo pela Contratante (causa dada pelo contratado), de forma insanável.	Impacto no cronograma de execução das obras. Inadimplemento Contratual	Aplicação de penalidades: Possível rescisão contratual. Realizar o chamamento de outras participantes do processo licitatório.	CONTRATADA
4	Projeto	Projetos executivos inadequados para execução dos serviços na qualidade, quantidade e custo exigidos, mesmo após aprovação da CONTRATANTE. (Responsabilidade da solução de engenharia será da Contratada)	Variação de quantitativos, custos de implantação e prazo de execução; inadequação dos serviços executados.	Exigir a apresentação de soluções de projeto adequadas. Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
5	Projeto	Alteração das quantidades previstas no Projeto Básico, a partir de modificações do Projeto Executivo, salvo as indicadas em item específico dessa matriz.	Variação da quantidades previstas no orçamento referencial, inclusive transporte.	Exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, seguindo as exigências técnicas dos normativos da Infra S.A. Exigir a apresentação de Plano de Ação para recuperação do Cronograma contratual.	CONTRATADA
6	Projeto	Alteração das quantidades previstas no Projeto Básico, se inseridos elementos novos ou alterações na concepção do projeto básico no trecho entre o km 806+545 e 823+020, por força do Plano Básico Ambiental Quilombola - PBAQ.	Variação de quantitativos, custos de implantação e prazo de execução.	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos, prazo e valor	CONTRATANTE
7	Geológicos/ Geotécnicos	Ocorrência de eventos relacionados a falhas e/ou ausência na caracterização geotécnica/geológica.	Acréscimo de até 15% do custo em função da caracterização geológica.	Exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, seguindo as exigências técnicas dos normativos da Infra S.A. Exigir a apresentação de Plano de Ação para recuperação do Cronograma contratual.	CONTRATADA
8	Geológicos/ Geotécnicos	Ocorrência de eventos relacionados a falhas e/ou ausência na caracterização geotécnica/geológica.	Acréscimo acima de 15% do custo em função da caracterização geológica	Exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, seguindo as exigências técnicas dos normativos da Infra S.A. Exigir a apresentação de Plano de Ação para recuperação do Cronograma contratual.	CONTRATANTE
9	Desapropriação	Não liberação da imissão na posse de desapropriação, resultando na inexistência de frentes de serviço liberadas para execução das etapas construtivas (sem causa dada pela Contratada), desde que seja o traçado previsto no Projeto Básico. Entre outros possíveis locais, o trecho o km 806+545 e km 823+020.	Atraso no cronograma, diminuição do ritmo das obra ou paralisação de atividades.	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e cronograma.	CONTRATANTE
10	Desapropriação	Novas desapropriações em virtude de proposição, no projeto executivo, de alternativa locacional fora da faixa de domínio do Projeto Básico, para empréstimo e depósito de materiais e alargamento de faixa de domínio.	Realização de Novas Desapropriações. Existência de Remanescentes Desapropriação. Atraso no cronograma, diminuição do ritmo das obra ou paralisação de atividades. Pressupõe que a desapropriação da faixa de domínio já foi realizada.	Assunção de todos os custos adicionais de desapropriação pela Contratada (se necessário, realizando retenções e glosas), sendo sua remuneração para o segmento alterado somente o valor originalmente definido na proposta de licitação. Requerer a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, respeitando o prazo de execução do contrato.	CONTRATADA
11	Terraplenagem	Risco de as jazidas para sublastro apontadas em Projeto Básico não atenderem aos critérios geotécnicos ou de volumes especificados no projeto Executivo	Acréscimo de até 50% do custo em função da exploração de jazida	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo	CONTRATADA

				remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	
12	Terraplenagem	Risco de as jazidas para sublastro apontadas em Projeto Básico não atenderem aos critérios geotécnicos ou de volumes especificados no projeto Executivo	Acréscimo acima de 50% do custo em função da exploração de jazida	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATANTE
13	Terraplenagem	Risco da necessidade de solução especial para tratamento de descontinuidade geológica presente em cortes, não identificada no projeto básico.	Atraso da obra. Estudo específico para a problemática geológica/geotécnica.	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
14	Terraplenagem	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para serviços de Limpeza e Desmatamento	Variação de volume de material de limpeza com adicional de carga, transporte e descarga	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
15	Terraplenagem	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para solos inservíveis ou solos com baixa capacidade de suporte.	Acréscimo de até 50% do custo em função remoção de solos inservíveis ou solos com baixa capacidade	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
16	Terraplenagem	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para solos inservíveis ou solos com baixa capacidade de suporte.	Acréscimo acima de 50% do custo em função remoção de solos inservíveis ou solos com baixa capacidade	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATANTE
17	Terraplenagem	Alteração das caracterizações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para Materiais de Jazidas	Mudança da origem de material e/ou acréscimo de número de fontes, quaisquer que sejam os motivos causadores da necessidade de alteração, considerando acréscimo de até 50% do DMT médio ponderado previsto no Orçamento Referencial	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
18	Terraplenagem	Alteração das caracterizações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para Materiais de Jazidas	Mudança da origem de material e/ou acréscimo de número de fontes, quaisquer que sejam os motivos causadores da necessidade de alteração,	Prorrogação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e cronograma.	CONTRATANTE

			considerando acréscimo acima de 50% do DMT médio ponderado previsto no Orçamento Referencial		
19	Terraplenagem	Perda de serviços	Retrabalho de serviços concluídos e/ou bloqueados perdidos ocasionados por terceiros ou eventos naturais.	Exigir a contratação de Seguro de Riscos de Engenharia.	CONTRATADA
20	Terraplenagem	Escassez de fornecimento de água	Paralisação de frente de terraplenagem devido a possível escassez das fontes (cursos d'água) de fornecimento de água em decorrência de questões climáticas severas	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação Projeto Básico). A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante.	CONTRATANTE
21	Drenagem e Obras de Arte Correntes	Alteração das quantidades previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para elementos de drenagem e OAC	Varição de quantitativos de elementos de drenagem previstos no Projeto Básico e Executivo	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação Projeto Básico).	CONTRATADA
22	Drenagem e Obras de Arte Correntes	Alteração dos métodos executivos previstos em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para elementos de drenagem e OAC	Adequação dos métodos construtivos visando otimizar ou aperfeiçoar a execução de obras	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação Projeto Básico).	CONTRATADA
23	Pavimentação	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para fornecimento de Brita e Areia	Mudança da origem de material e/ou variação de número de fontes, quaisquer que sejam os motivos causadores da necessidade de alteração.	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
24	Pavimentação	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para substituição de solos com baixa capacidade de suporte	Varição do quantitativo de serviços devido ao surgimento ou incremento de material inservível ou solo mole não previstos no Projeto Básico e Executivo e o decorrente de ajuste de transporte e ou reposição de material qualificado	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
25	Pavimentação	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para camadas granulares	Varição de espessuras das camadas para adequar ao número N mínimo de Projeto Básico e Executivo em função do tráfego atualizado	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo	CONTRATADA

				remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	
26	Pavimentação	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para capas de rolamento	Variação de espessuras das camadas para adequar ao número N mínimo de Projeto Básico e Executivo em função do tráfego atualizado e atender a vida útil da rodovia.	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
27	Pavimentação	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para Material Betuminoso	Variação nos custos de aquisição e transporte de material betuminoso devido a peculiaridades encontradas em campo que diverjam do Projeto Básico e Executivo e/ou por mudanças de fornecedor	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
28	Pavimentação	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para execução, manutenção e operação de Desvios de Tráfego	Variação de custos para execução, manutenção e operação de desvios de tráfego	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
29	Sinalização	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para implantação da Sinalização definitiva	Variação de quantitativos para atender ao Projeto Básico e Executivo e/ou às normas vigentes	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
30	Sinalização	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para implantação da Sinalização em fase de obra..	Variação de quantitativos para adequar ao ritmo e à sequência construtiva da obra	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
31	Obras Complementares	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para implantação de cercas	Variação de quantitativos para pontos de provável ocupação das margens, não identificadas no Projeto Básico e Executivo	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
32	Obras Complementares	Alteração das situações previstas em Projeto Básico para implantação de melhorias para expropriados (incluindo Passagens de Gado e	Variação de quantitativos para execução de acordos ou determinações judiciais que envolvam expropriados	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e cronograma.	CONTRATANTE

		Veículos), em casos em que não houver causa dada pela Contratada.			
33	Obras Complementares	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para Revestimento Vegetal	Variação de área tratada com revestimento vegetal ou mudança de processo construtivo e/ou insumos aplicados	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
34	Superestrutura Ferroviária	Brita produzida ou comercial que não atenda parâmetros técnicos das especificações da Contratante ou com volume insuficiente	Mudança da origem de material e/ou variação do número de fontes e aumento de volume, quaisquer que sejam os motivos causadores da necessidade de alteração, considerando acréscimo de até 50% do DMT médio ponderado previsto no Orçamento Referencial	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
35	Superestrutura Ferroviária	Brita produzida ou comercial que não atenda parâmetros técnicos das especificações da Contratante ou com volume insuficiente	Mudança da origem de material e/ou variação do número de fontes e aumento de volume, quaisquer que sejam os motivos causadores da necessidade de alteração, considerando acréscimo acima de 50% do DMT médio ponderado previsto no Orçamento Referencial	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e cronograma.	CONTRATANTE
36	Superestrutura Ferroviária	Alteração da logística de transporte e acondicionamento de Dormentes, Trilhos, Acessórios (Palmilhas, grampos e calços) e Aparelhos de Mudança de Via (AMVs)	Variação de custos com transporte, guarda e adequado armazenamento de materiais de superestrutura até a sua instalação	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
37	Superestrutura Ferroviária	Atrasos ou variação de custo decorrentes da apresentação de inovação tecnológica referente a execução de Superestrutura: Dormentes, Acessórios (Palmilhas, grampos e calços) e Aparelhos de Mudança de Via (AMVs)	Variação de custos na metodologia executiva dos serviços de superestrutura	Exigir a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, que respeitem o prazo de execução do contrato. Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
38	Superestrutura Ferroviária	Atrasos ou variação de custo decorrente das relocações de Trilhos	Variação de custos com relocações (transporte, guarda, armazenagem, entre outros) de depósitos de trilhos	Exigir a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, que respeitem o prazo de execução do contrato. Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
39	Superestrutura Ferroviária	Atrasos ou variação de custo decorrente da Mobilização e/ou Desmobilização de Máquinas e Equipamentos para execução de superestrutura.	Variação de custos oriunda das opções da contratada no ataque às frentes de serviço e/ou de opção pela mudança de métodos construtivos	Exigir a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, que respeitem o prazo de execução do contrato. Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
40	Interferências com redes de serviços públicos ou particulares	Alteração das situações previstas em Projeto Básico para Remanejamento de Linhas de energia, redes de telecomunicação, saneamento, abastecimento e irrigação	Variação de custos com o remanejamento de Interferências claramente previstas no Edital, seus anexos e no Projeto Básico e Executivo.	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Oportunizar a análise prévia ao início das obras para realização de tratativas (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
41	Interferências com redes de	Alteração das situações previstas em Projeto Básico para Remanejamento de	Incidência de custos com o remanejamento de Interferências	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e	CONTRATANTE

	serviços públicos ou particulares	Linhas de energia, redes de telecomunicação, saneamento, abastecimento e irrigação	não previstas no Edital, seus anexos e no Projeto Básico e Executivo, ou previstas e não orçadas.	cronograma.	
42	Interferências com redes de serviços públicos ou particulares	Necessidade de relocação ou remanejamento de Linhas de energia, redes de telecomunicação, saneamento e abastecimento, a partir da proposição, no projeto executivo.	Variação de custos a partir da alteração de solução tecnológica ou executiva para remanejamentos	Exigir o pagamento de todos os custos adicionais pela Contratada (se necessário, realizando retenções e glosas), sendo a remuneração para o segmento alterado somente o valor originalmente definido na proposta da licitação. Requerer a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, respeitando o prazo de execução do contrato, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
43	Obras de Arte Especiais	Necessidade de Relocação ou Remanejamento de possíveis interferências que existam com áreas de apoio	Alterar sequência construtiva devido à reprogramação nos remanejamentos de redes de interferências	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Oportunizar a análise prévia ao início das obras para realização de tratativas (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
44	Obras de Arte Especiais	Alteração das situações previstas em Projeto Básico, ou mesmo em projeto executivo, para Infraestrutura, mesoestrutura, superestrutura e outros elementos de OAE	Variação de quantitativos por conta de alteração da solução técnica e/ou por ocasião das peculiaridades encontradas em campo que diverjam do Projeto Básico e Executivo. Ajuste nos métodos construtivos e/ou insumos e serviços. Variação de custos para execução das OAE. Atraso no cronograma e/ou paralisação das atividades.	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
45	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	Retificação do Licenciamento Ambiental, inclusive considerando a comunidade Quilombola no km 806+545/823+020	Aumento do prazo para liberação retificada da licença após atendimento de condicionantes ambientais e espeleológicas da nova alternativa proposta com o consequente impacto no cronograma de entrega das obras.	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e cronograma.	CONTRATANTE
46	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	Necessidade adicional de Empréstimo, bota-fora, canteiro de obras, jazidas seja por quantidade ou área	Variação da área e quantidade de empréstimos a serem recuperados ou da necessidade de bota-foras. Atraso pela não obtenção ou não renovação da licença de operação da área do canteiro, da jazida ou areal ou da pedreira indicados nos Projetos	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
47	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	Necessidade de elaboração de estudos e programas ambientais para obtenção, alteração ou renovação de licenças e outorgas.	Variação de custos necessários à elaboração de estudos e programas ambientais para obtenção, alteração e/ou renovação de licenças e autorizações ambientais do empreendimento	Oportunizar a análise prévia da situação de licenciamento ambiental do empreendimento ao início das obras para realização de tratativas e estudos (a Contratada será responsável pela realização dos estudos, sendo remunerada somente pelo valor de execução definido na proposta da licitação).	CONTRATADA
48	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	Atendimento de condicionantes ambientais e execução de programas ambientais e autorizações ambientais do empreendimento	Existência de custos referentes ao atendimento de condicionantes e à execução de programas ambientais constantes das licenças e autorizações ambientais do empreendimento, de competência da CONTRATADA	Oportunizar a análise prévia da situação de licenciamento ambiental do empreendimento ao início das obras para realização de tratativas e estudos (a Contratada será responsável pela realização dos estudos, sendo remunerada somente pelo valor de execução definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).	CONTRATADA
49	Licenciamento Ambiental e	Atendimento de condicionantes ambientais e execução de programas	Existência de custos referentes ao atendimento de condicionantes e	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e	CONTRATANTE

	Componentes Socioambientais	ambientais e autorizações ambientais do empreendimento	à execução de programas ambientais constantes das licenças e autorizações ambientais do empreendimento, de competência da CONTRATANTE	cronograma.	
50	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	Alteração das situações previstas em Projeto Básico por iniciativa ou causa da CONTRATANTE, ou mesmo em projeto executivo, para Área de Preservação Ambiental e recuperação e proteção de taludes	Aumento da área e quantidade de APP, passivos ambientais e taludes de cortes e aterros a serem recuperados e protegidos	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da CONTRATANTE. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação Projeto Básico e Executivo	CONTRATADA
51	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	Aumentar o número e quantitativos de passivos ambientais, empréstimos, bota-foras e taludes de corte e aterro a serem recuperados ou protegidos.	Atraso no cronograma; Aumento de quantidades; Aumento dos custos.	Exigir a contratação de Seguro de Responsabilidade Civil.	CONTRATADA
52	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	Autuação pelos órgãos competentes por descumprimento das legislações correlatas	Crime Ambiental, Multas, Perda do Licenciamento; Atraso no cronograma; Aumento dos custos.	Exigir a apresentação de Garantia Contratual. Exigir a contratação de Seguro de Responsabilidade Civil.	CONTRATADA
53	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	Não renovação da licença de operação da área do canteiro, jazida ou areal e pedreira, indicados no Projeto Básico ou Executivo de Engenharia e outras áreas de apoio (Será da Contratada a responsabilidade para obtenção e manutenção de licenciamentos necessários).	Atraso no cronograma; Variação dos custos.	Oportunizar a análise prévia da situação de licenciamento ambiental do empreendimento ao início das obras para realização de tratativas e estudos (a Contratada será responsável pela realização dos estudos, sendo remunerada somente pelo valor de execução definido na proposta da licitação). Requerer a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, respeitando o prazo de execução do contrato. Exigir a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
54	Patrimônio Histórico e Cultural	Novas descobertas arqueológicas ou outras interferências relacionadas ao patrimônio histórico/cultural durante a execução da obra, considerando o traçado previsto no Projeto Básico	Identificação da necessidade de resgate e salvamento, acionando entidades competentes	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos de administração local e cronograma.	CONTRATANTE
55	Patrimônio Histórico e Cultural	Novas descobertas arqueológicas ou outras interferências relacionadas ao patrimônio histórico/cultural durante a execução da obra, considerando o traçado previsto no Projeto Básico	Variação dos custos com transportes pela exploração de novas jazidas; variação dos custos com aumento de DMT; atraso no cronograma.	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação). Exigir a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, respeitando o prazo de execução do contrato. Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
56	Patrimônio Histórico e Cultural	Novas descobertas arqueológicas ou outras interferências relacionadas ao patrimônio histórico/cultural durante a execução da obra, considerando o traçado previsto no Projeto Básico	Necessidade de alteração do traçado	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e cronograma.	CONTRATANTE
57	Patrimônio	Danos à obra ou furtos de materiais ou equipamentos por terceiros	Descontinuidade na prestação de serviço por influência de terceiros	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação). Exigir a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
58	Obsolescência tecnológica; falta de inovação técnica e/ou deficiência de equipamentos	Contratado não consegue atingir os requisitos de qualidade ou produtividade previstos no Termo de Referência devido à falta de manutenção ou equipamentos que prejudiquem a produtividade esperada.	Retrabalho; Aumento de prazo; Aumento de custo. Inexecução Contratual	Aplicar penalidades e sanções contratuais. Exigir a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA

59	Vícios Ocultos	Vícios Ocultos oriundos da execução do contrato anterior	Recuperação de elementos construtivos	Poderá ser autorizada a reparação de serviços pela Contratada anterior, viabilizando-se a a compatibilização do cronograma dos serviços. Será possível proceder a prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e cronograma, para conformações essenciais à qualidade final da obra, à critério da Contratante, sob acordo entre as partes	CONTRATANTE
60	Vícios Ocultos	Vícios ocultos nos insumos adquiridos pela Contratada e utilizados na execução dos serviços, sem prejuízo do direito de regresso contra fornecedores durante a execução	Retrabalho; Aumento de prazo; Aumento de custo.	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada). Exigir a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, respeitando o prazo de execução do contrato. Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
61	Vícios Ocultos	Vícios ocultos nos insumos adquiridos pela Contratada e utilizados na execução dos serviços, sem prejuízo do direito de regresso contra fornecedores durante a execução	Retrabalho; Aumento de custo.	Aplicar de Penalidades e Sanções contratuais. Cobrança dos danos causados. Ressarcimento do Prejuízo.	CONTRATADA
62	Caso fortuito ou força maior	Eventos de significativo impacto econômico- financeiro ao contrato, decorrentes de situações que configurem caso fortuito ou força maior e que não foram alocados anteriormente à contratada	Varição de custos; Atraso no cronograma.	Prolação de Aditivo Contratual - manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.	CONTRATANTE
63	Fato do príncipe ou Fato da administração	Eventos de significativo impacto econômico- financeiro ao contrato, decorrentes de situações que configurem fato do príncipe ou fato da administração, e que não foram alocados anteriormente à contratada	Varição de custos; Atraso no cronograma.	Prolação de Aditivo Contratual - manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.	CONTRATANTE
64	Erros de execução por subcontratadas	Não atendimento das condições de aceitação dos serviços ou irregularidade cometida nos casos de Subcontratação de serviços	Recusa de serviço subcontratado; Retrabalhos; Descumprimento de obrigações contratuais; Atraso na obra	Efetuar a recusa dos serviços e exigir que seja refeito os serviços. Exigir a apresentação de Garantia Contratual pela Contratada.	CONTRATADA
65	Paralisações por existência de Títulos Minerários	Surgimento de áreas bloqueadas de exploração de recursos minerais	Aumento do custo; Atraso no cronograma.	Prolação de Aditivo Contratual - manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.	CONTRATANTE
66	Econômico-financeiro	Ocorrência de eventos relacionados à saúde financeira da Contratada.	Falência, recuperação judicial. aumento do custo de capital, inclusive os resultantes de aumentos das taxas de juros. obtenção de crédito para a execução do Contrato	Exigir a apresentação de Garantia Contratual pela Contratada	CONTRATADA
67	Orçamento Público	Insuficiência de disponibilidade orçamentária.	Não aprovação da LOA conforme as solicitações da Contratante. Contingenciamentos e/ou cancelamentos durante os exercícios fiscais na vigência do contrato.	Prolação de Aditivo Contratual - para adequação do ritmo de obras à disponibilidade orçamentária e cronograma. Suspensão do Contrato.	CONTRATANTE
68	Subconcessão antecipada	Subconcessão do empreendimento FIOLE II antes do fim da vigência contratual.	Encerramento antecipado do contrato.	Realização de medição parcial e pagamento de indenização de 10% da parcela de lucro sobre o saldo remanescente.	CONTRATANTE
69	Interferências Administrativas com Órgãos e Entidades de Governo (Federal, Estadual, Municipal)	Conflito de interesse na execução das obras com outras atividades ou projetos em desenvolvimento pelos agentes governamentais envolvidos.	Atraso no cronograma. Suspensão e/ou paralisação das frentes de serviço.	Prolação de Aditivo Contratual - para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.	CONTRATANTE
70	Reparo e conservação	Alteração das situações previstas no Orçamento Referencial	Varição de quantitativos para conservação dos serviços já executados e ainda não entregues.	A partir dos estudos de campo, exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, que sigam as exigências técnicas dos normativos da Contratante. Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será responsável pela solução final adotada	CONTRATADA

para execução do trecho, sendo remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação, que foi feita amparada pelo projeto básico).

MATRIZ DE RISCOS		
LIMITES DE ALTERAÇÕES NAS FRAÇÕES DO OBJETO		
<p>Lei 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 anteprojeto ou no projeto básico da licitação</p>		
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO¹
1	Projeto	Projeto executivo: A Construtora poderá definir novos traçados em relação ao Projeto Básico, desde que justificada a inviabilidade do preconizado no mesmo, devendo arcar com eventuais custos decorrentes de Desapropriação, entre outros, segundo exposto na Matriz de Riscos. Os limites de alteração em questão devem ater-se ao DUP referente ao empreendimento.
2		Projeto executivo: a Construtora deverá utilizar-se da tecnologia <i>Building Information Modeling - BIM</i> para desenvolvimento executivo, devendo a apresentação obedecer aos critérios estabelecidos no Termo de Referência.
3		Projeto Executivo: Construtora poderá definir jazidas de extração em locais diferentes aos adotados pela Contratantes, desde que os locais detenham adequação às requisições legais e normas ambientais. A Contratada também suportará variações de custos decorrentes das modificações em questão.
4	Geológicos/ Geotécnicos	Sondagens: A construtora poderá realizar expedições além das caracterizadas pela Contratante em sua PLANILHA DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS, para detalhamento das características geológicas/geotécnicas do substrato existente, estando sob seu encargo os custos decorrentes.
5	Desapropriação	A Construtora poderá efetuar, sob tutela da Contratante, desapropriações adicionais às existentes, desde que suporte todos os encargos decorrentes até a imissão de posse.
6	Canteiro de Obras	A Contratada poderá empregar a logística de seu interesse para execução e operação de suas instalações, desde que obedecidas as condições de segurança, manutenção e durabilidade impostas pelos regramentos legais e normativos técnicos vigentes. A Construtora deverá arcar com todas as variações de custos decorrentes das modificações propostas.
7	Terraplenagem	A Contratada poderá utilizar-se de equipamentos ou equipes distintas aos utilizados na Proposta de Preços, desde que atendidas as prerrogativas mínimas de desempenho do produto ofertado. Ademais, todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora.
8		A Contratada poderá utilizar-se de equipamentos distintos aos utilizados na Proposta de Preços, desde que atendidas as prerrogativas mínimas de resistência, durabilidade e tempo de execução deste Termo de Referência.
9	Drenagem e Obras de Arte Correntes	A Contratada poderá utilizar-se de equipamentos ou equipes distintos aos utilizados na Proposta de Preços, desde que atendidas as prerrogativas mínimas de resistência, durabilidade e

		desempenho do produto ofertado. Ademais, todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora.
10		A Construtora poderá executar dispositivos de drenagem diferentes dos propostos no Projeto Básico, desde que atendidas as condições de vazão mínimas estabelecidas e justificada a inviabilidade do preconizado no mesmo. Ademais, deverão ser observados: adequação às bacias e sub-bacias hídricas consideradas no Projeto Básico; adequação ao comprimento crítico desempenhado; harmonização com a infraestrutura projetada. Em todos os casos, todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia serão de encargo da contratada.
11	Pavimentação	A Contratada poderá utilizar-se de equipamentos ou equipes distintos aos utilizados na Proposta de Preços, desde que atendidas as prerrogativas mínimas de resistência, durabilidade e desempenho do produto ofertado. Ademais, todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser arcados pela Construtora.
12		A contratada poderá apresentar alterações de espessura e constituição de pavimentos, desde que obedecidas as condições mínimas estabelecidas pela legislação e normativos vigentes e aprovado pela Contratante e justificada a inviabilidade do preconizado no Projeto Básico. A Construtora deverá arcar com todas as alterações de custos decorrentes das modificações propostas.
13	Obras Complementares	A Contratada poderá propor soluções alternativas às adotadas pela Contratante para execução de cercas, desde que obedecidas as condições de segurança, manutenção e durabilidade impostas pelos regramentos legais e normativos técnicos vigentes e justificada a inviabilidade do preconizado no Projeto Básico. A Construtora deverá arcar com todas as alterações de custos decorrentes das modificações propostas.
14	Superestrutura Ferroviária	A Contratada poderá adotar logística de transporte e acondicionamento de Dormentes, Trilhos, Acessórios (Palmilhas, grampos e calços) e Aparelhos de Mudança de Via (AMVs) em condições diferentes da considerada no ao Projeto Básico, desde que mantido o adequado acondicionamento e preservação dos materiais, bem como sua durabilidade após aplicação em via. A Construtora deverá arcar com todas as variações de custos decorrentes das modificações propostas.
15		A Contratada poderá utilizar-se de equipamentos ou equipes distintos aos utilizados na Proposta de Preços, desde que atendidas as prerrogativas mínimas de resistência, durabilidade e desempenho do produto ofertado. Ademais, todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora. Será admitida, nas mesmas condições e qualidade final, a adoção de distintas metodologias de lançamento de insumos, soldagem de trilhos, fixação, montagem de grade e adensamento de lastro.
16	Interferências com redes de serviços públicos ou particulares	A Contratada poderá adotar metodologia distintos à prevista no Projeto Básico, para Remanejamento de Linhas de energia, redes de telecomunicação, saneamento e abastecimento, desde que justificada a inviabilidade do preconizado no mesmo. Para tanto, deverão ser respeitados, além dos regramentos legais e normativos técnicos vigentes, as determinações dos detentores dos elementos a serem remanejados. Todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora.
17	Obras de Arte Especiais	A Contratada poderá utilizar-se de equipamentos ou equipes distintos aos utilizados na Proposta de Preços, desde que atendidas as prerrogativas mínimas de resistência, durabilidade e desempenho do produto ofertado. Ademais, todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora.
18	Obras de Arte Especiais	INFRAESTRUTURA, MESOESTRUTURA e SUPERESTRUTURA: A Contratada poderá utilizar-se de solução diferente da proposta do Projeto Básico, desde que o produto apresentado em relação ao requisitado mantenha as condições de desempenho, durabilidade, manutenção e segurança das estruturas e justificada a inviabilidade do preconizado no mesmo. Todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora.
19	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	A Contratada poderá utilizar-se de solução diferente da proposta no Projeto Básico, para realização adicional de Empréstimo, bota-fora, e jazidas desde que atendidas as prerrogativas mínimas dos regramentos legais e normativos técnicos vigentes. Todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora.
Observação Geral: A adoção de tecnologias de execução em divergência com as condições do Projeto Básico será submetida à aprovação da CONTRATANTE, qualquer que seja o caso. Para todos os efeitos todas as variações de custos decorrentes serão de encargo da Contratada.		
MATRIZ DE RISCOS		
LIMITES DE ALTERAÇÕES NAS FRAÇÕES DO OBJETO		
Lei 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 anteprojeto ou no projeto básico da licitação		
ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO¹
1	Projeto	Projeto executivo: na elaboração do projeto deverão ser respeitados os municípios presentes no Projeto Básico, bem como a proporção dos segmentos existentes, para fins de recolhimentos de impostos e despesas fiscais.
2		Projeto executivo: a Construtora deverá manter na elaboração dos projetos a seu encargo as características relativas à inclinação mínima e máxima de via, raio mínimo, largura de plataforma, altura de catenária e tamanho de aterros e cortes. A contratada ainda deverá privilegiar a execução de métodos que utilizem as

		matérias primas locais, com larga disponibilização de recursos.
3	Desapropriação	A Construtora não poderá empregar método alternativo de execução quando da não liberação da imissão na posse de desapropriação e reassentamento, desde que as causas não sejam dadas pela própria contratada.
4	Terraplenagem	A Contratada não poderá empregar método alternativo de execução no que se refere a serviço já realizado ou parcialmente realizado no decorrer da contratação que deu origem ao remanescente. As exceções são aqueles segmentos em que ao menos 90% do serviço não esteja em condições de aproveitamento.
5	Drenagem e Obras de Arte Correntes	A Contratada não poderá empregar método alternativo de execução no que se refere a serviço já realizado ou parcialmente realizado no decorrer da contratação que deu origem ao remanescente. As exceções são aqueles segmentos em que ao menos 90% do serviço não esteja em condições de aproveitamento. O estudo hidrológico realizado pela Contratada deve manter a coerência com os estudos previamente realizados.
6	Pavimentação	A Contratada não poderá empregar método alternativo de execução no que se refere a serviço já realizado ou parcialmente realizado no decorrer da contratação que deu origem ao remanescente. As exceções são aqueles segmentos em que ao menos 90% do serviço não esteja em condições de aproveitamento.
7	Sinalização	A Contratada não poderá empregar método alternativo de execução no que se refere à implantação de sinalização de rodovias, a menos que os elementos presentes no Projeto Básico, sejam comprovadamente insuficientes.
8	Obras Complementares	A Contratada não poderá empregar método alternativo de execução no que se refere à implantação de benfeitorias para expropriados (incluindo Passagens de Gado e Veículos), a menos que os elementos presentes no Projeto Básico, sejam comprovadamente insuficientes.
9	Superestrutura Ferroviária	A Contratada não poderá empregar método alternativo de execução no que se refere a serviço já realizado ou parcialmente realizado no decorrer da contratação que deu origem ao remanescente. As exceções são aqueles segmentos em que ao menos 90% do serviço não esteja em condições de aproveitamento.
10	Interferências com redes de serviços públicos ou particulares	A Contratada não poderá adotar método tecnológico alternativo ao apresentado no Projeto Básico, nos casos em que a modificação apresentar risco de interrupção de prestação de serviços públicos a terceiros, por período considerado insuportável. A definição desse prazo ocorrerá caso a caso, devendo ser submetida à avaliação da Contratante.
11	Obras de Arte Especiais	A Contratada não poderá empregar método alternativo de execução no que se refere a serviço já realizado ou parcialmente realizado no decorrer da contratação que deu origem ao remanescente. As exceções são aqueles segmentos em que ao menos 90% do serviço não esteja em condições de aproveitamento. As aferições de que trata o presente item devem relevar separadamente Infraestrutura, Mesoestrutura e Superestrutura das OAEs.
12	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	A Contratada não poderá implementar qualquer inovação tecnológica que cause danos sociais ou econômicos às comunidades locais
13		A Contratada não poderá implementar qualquer inovação tecnológica que represente infração de regramento legal ou que coloque em risco a manutenção de Licenças ambientais.
14	Patrimônio Histórico e Cultural	A Contratada não poderá implementar qualquer inovação tecnológica que cause riscos ou danos ao Patrimônio Histórico-cultural
15	Interferências Administrativa com Órgãos e Entidades de Governo (Federal, Estadual, Municipal)	A Contratada não poderá implementar qualquer inovação tecnológica que desobedeça às condicionantes estabelecidas por Órgãos e Entidades de Governo (Federal, Estadual, Municipal), nos casos de interferências administrativas.

Observação Geral: A adoção de tecnologias de execução em divergência com as condições do Projeto Básico, será submetida à aprovação da CONTRATANTE, qualquer que seja o caso. Para todos os efeitos todas as variações de custos decorrentes serão de encargo da Contratada.

ANEXO I-D - CRONOGRAMA FÍSICO

(SEI Nº 7717664)

ANEXO I-E - PLANILHA DE QUANTIDADES

ORÇAMENTO REFERENCIAL				
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO				
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS				
Ferrovia: EF-334 - Ferrovia de Integração Oeste-Leste				
Trecho: FIO L 2 - Caetité/BA - Barreiras/BA				
Segmento: Lote 6F-C (km 796+150 ao km 807+939)				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.		CUSTOS INDIRETOS		
1.1.		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA		
1.1.1.	CA0001	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE COM ESCOLTA	UND	2,00
1.1.2.	CA0002	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE GRANDE PORTE SEM ESCOLTA	UND	2,00
1.1.3.	CA0004	MOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DE PRODUÇÃO - AUTOPROPELIDOS	UND	2,00
1.1.4.	CA0005	MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA	UND	2,00
1.1.5.	CA0006	MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA NÃO ESPECIALIZADA	UND	2,00
1.2.		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.2.1.	CA0008	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00
1.3.		CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONCRETO 30M3/H		
1.3.1.	C09001	INSTALAÇÃO DA CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	UND	1,00
1.3.2.	CA0007	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,00
1.3.3.	C09005	INSTALAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	UND	1,00
1.3.4.	CA0036	PROJETO EXECUTIVO FERROVIÁRIO	UND	1,00
2.		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1.		SUPRESSÃO VEGETAL		
2.1.1.	C55010	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	943.135,20
2.1.2.	C55011	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UND	472,00
2.1.3.	C55012	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UND	337,00
2.2.		MANUTENÇÃO DE CAMINHOS DE SERVIÇO		
2.2.1.	C55277	MANUTENÇÃO DE CAMINHO DE SERVIÇO	KM	37,96
2.2.2.	C55278	UMEDECIMENTO DE CAMINHO DE SERVIÇO	KM	37,96
2.3.		TOPOGRAFIA		
2.3.1.	CK0002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE DE TOPOGRAFIA, DISTÂNCIA ENTRE 151 E 300 KM	UN	1,00
2.3.2.	CK0008	LEVANTAMENTO DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS	M	11.000,00
2.3.3.	CK0011	LEVANTAMENTO DE ÁREA DE EMPRÉSTIMOS	HA	87,12
2.3.4.	CK0013	ABERTURA DE PICADA COM LARGURA SUFICIENTE PARA LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	M	2.000,00
2.4.		SONDAGENS		
2.4.1.		SONDAGEM A PERCUSSÃO (SP)		
2.4.1.2.	CL0010	TAXA FIXA DE INSTALAÇÃO - SONDAÇÃO À PERCUSSÃO	UN	29,00
2.4.1.3.	CL0011	PLATAFORMA OU BANQUETA - SONDAÇÃO À PERCUSSÃO	EQUIP	6,00
2.4.1.4.	CB0001	SONDAGEM A PERCUSSÃO ATÉ 15M	M	312,00
2.4.2.		SONDAGEM ROTATIVA (SR)		
2.4.2.2.	CL0025	TAXA FIXA DE INSTALAÇÃO - SONDAÇÃO ROTATIVA	UN	12,00
2.4.2.3.	CB0069	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA ALT.88	M	140,00
2.4.3.		SONDAGEM A TRADO		
2.4.3.1.	CB0071	SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATÉ 5M	M	664,00
3.		TERRAPLENAGEM		
3.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)		
3.1.1.	C55264	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	M³	137.940,76
3.1.2.	C55029	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.585.000,73
3.1.3.	C55035	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	166.686,34
3.1.4.	C55047	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	9.731,78
3.1.5.	C55065	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	197.966,57

3.1.6.	C55071	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	493.784,41
3.1.7.	C55077	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	226.170,02
3.1.8.	C55089	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	79.237,70
3.1.9.	C55095	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	67,85
3.1.10.	C55101	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	255.997,02
3.1.11.	CB0033	MOMENTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT>3.000M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL- COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³	M³KM	1.184.359,60
3.2.		ATERRO		
3.2.1.	CB0065	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% DO PROCTOR NORMAL	M³	1.707.025,07
3.2.2.	C55007	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	51.330,00
3.3.		SUBLASTRO		
3.3.1.	CB0073	SUBLASTRO ESTABILIZADO COM MISTURA SOLO BRITA 50%-50% BRITA COMERCIAL	M³	21.925,90
3.3.2.	CB0074	SUBLASTRO DE BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)	M³	2.803,70
4.		DRENAGEM		
4.1.		VALETA		
4.1.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	4.932,13
4.1.2.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	3.450,92
4.1.3.	C44073	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS	M²	6.431,21
4.1.4.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.084,28
4.1.5.	C31029	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	3.085,46
4.1.6.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	1.084,28
4.1.7.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	7,91
4.2.		SARJETA		
4.2.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	3.936,82
4.2.2.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	3.223,51
4.2.3.	C44072	HIDROSSEMEADURA	M²	5.576,00
4.2.4.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	4.401,07
4.2.5.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	4.401,07
4.2.6.	C31030	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 10,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M	13.396,32
4.2.7.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	9.912,40
4.2.8.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	7,60
4.3.		DESCIDA D'ÁGUA (DAR E DAD)		
4.3.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	45,37
4.3.2.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	691,81
4.3.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	691,81
4.3.4.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	691,81
4.3.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	29.303,72
4.3.6.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	4.751,14
4.4.		DISSIPADOR DE ENERGIA (DES)		
4.4.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	51,98
4.4.2.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1,00
4.4.3.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	83,48
4.4.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	83,48
4.4.5.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	83,48
4.4.6.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	704,63
4.5.		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO		
4.5.1.		BOCA PARA SAÍDA DE DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO (BSD)		
4.5.1.1.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	2,45
4.5.1.2.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	25,92
4.5.1.3.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	2,45
4.5.2.		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO		

4.5.2.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	3.128,40
4.5.2.2.	CP0065	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO MECANIZADO DE BRITA COMERCIAL - MATERIAL DRENANTE - INCLUSIVE TRANSPORTE	M³	871,20
4.5.2.3.	CP0072	LANÇAMENTO MECANIZADO DE MATERIAL DRENANTE (AREIA) COM ESPALHAMENTO MANUAL - INCLUSIVE TRANSPORTE DE AREIA	M³	1.683,00
4.5.2.4.	C48069	SELO DE ARGILA APILOADO (SOLO LOCAL)	M³	554,40
4.5.2.5.	CP0008	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC PERFORADO D=150MM - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	3.960,00
4.5.2.6.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	8.712,00
4.6.		COLCHÃO / CAMADA DRENANTE / ENROCAMENTO		
4.6.1.	C55264	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	M³	34.874,63
4.6.2.	CP0019	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - BRITA	M³	34.874,63
4.6.3.	C15031	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 300 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	200.584,63
4.6.4.	CP0021	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - RACHÃO	M³	110.386,23
4.6.5.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	612.083,48
4.6.6.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	152.080,31
4.6.7.	CP0064	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO MECANIZADO DE AREIA - MATERIAL DRENANTE - INCLUSIVE TRANSPORTE	M³	50.693,44
4.6.8.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	672,81
4.7.		CAIXA COLETORA		
4.7.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	11,46
4.7.2.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	11,46
4.7.3.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	977,40
4.7.4.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	100,68
4.7.5.	CP0004	CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO DE GRELHA DE FERRO PARA CAIXA COLETORA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	2,00
5.		OBRAS DE ARTE CORRENTES		
5.1.		BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO (BTC)		
5.1.1.		BERÇO E DENTE PARA BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
5.1.1.1.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	92,52
5.1.1.2.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	92,52
5.1.1.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	92,52
5.1.1.4.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	149,46
5.1.2.		CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO - TUBO FABRICADO		
5.1.2.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	112,80
5.1.2.2.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	17.674,80
5.1.2.3.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	112,80
5.1.2.4.	CP0026	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00M (CONFECÇÃO, CARGA, DESCARGA E ASSENTAMENTO), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	120,00
5.1.3.		BOCA DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
5.1.3.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	51,72
5.1.3.2.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	51,72
5.1.3.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	51,72
5.1.3.4.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	183,84
5.2.		BUEIRO CELULAR DE CONCRETO (BCC) - MOLDADO IN LOCO		
5.2.1.		CORPO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - MOLDADO IN LOCO		
5.2.1.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	9,63
5.2.1.2.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	132,45
5.2.1.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	132,45
5.2.1.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	132,45
5.2.1.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	8.381,00
5.2.1.6.	C21021	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	431,20
5.2.1.7.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	374,52
5.2.1.8.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	453,75
5.2.2.		BOCA DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - MOLDADO IN LOCO		
5.2.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	13,62

5.2.2.2.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	39,22
5.2.2.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	39,22
5.2.2.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	39,22
5.2.2.5.	C31027	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	134,10
5.3.		BUEIRO CELULAR DE CONCRETO (BCC) - PRÉ-MOLDADO		
5.3.1.		CORPO DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - PRÉ-MOLDADO		
5.3.1.1.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	109,05
5.3.1.2.	C11064	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	937,82
5.3.1.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	1.046,87
5.3.1.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	156.585,80
5.3.1.5.	C31035	FÔRMA METÁLICA PARA ADUELAS DE BUEIROS CELULARES DE CONCRETO PRÉ-MOLDADOS - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	7.941,02
5.3.1.6.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	19,71
5.3.1.7.	CP0055	CONFECCÃO DE ADUELA DE CONCRETO ARMADO COM ADENSAMENTO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	T	2.343,17
5.3.1.8.	CP0056	CARGA OU DESCARGA DE ADUELAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS EM CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE 35 T - CARGA COM CAMINHÃO GUINDAUTO	T	2.343,17
5.3.2.		BOCA DE BUEIRO CELULAR DE CONCRETO - PARA BUEIROS PRÉ-MOLDADOS		
5.3.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	30,60
5.3.2.2.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	344,04
5.3.2.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	344,04
5.3.2.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	344,04
5.3.2.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	8.471,00
5.3.2.6.	C31027	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.535,42
5.3.2.7.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	173,60
6.		OBRAS COMPLEMENTARES		
6.1.		PROTEÇÃO DE TALUDE		
6.1.1.		PROTEÇÃO DE TALUDE, PLATAFORMAS E OUTRAS ÁREAS		
6.1.1.1.	C44072	HIDROSSEMEADURA	M²	858.060,47
6.1.1.2.	CW0004	HIDROSEMEADURA COM PROTEÇÃO DE TELA VEGETAL - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	122.629,51
6.2.		REMANEJAMENTO DE REDE ELÉTRICA		
6.2.1.	CW0077	REMANEJAMENTO DE REDE AÉREA DE ENERGIA DE ALTA TENSÃO ATÉ 34,5 KVA QUE ATRAVESSA A FERROVIA	UND	3,00
6.3.		CERCA, PORTEIRA E MATA-BURRO		
6.3.1.	CW0015	CERCA TIPO I EMPREGANDO MOURÕES DE CONCRETO, EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA (5 FIOS) - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	23.578,38
7.		SUPERESTRUTURA		
7.1.		FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE SUPERESTRUTURA (INCLUSIVE CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)		
7.1.1.	CU0004	DORMENTE MONOBLOCO DE CONCRETO PROTENDIDO (BITOLA LARGA) - MOLDADO EM FÁBRICA PRÓPRIA (GUANAMBI/BA)	UND	22.819,00
7.1.2.	CU0008	FORNECIMENTO DE BRITA PARA LASTRO FERROVIÁRIO (VOLUME GEOMÉTRICO) - BRITA PRODUZIDA	M³	25.907,23
7.1.3.	CU0114	FORNECIMENTO DE DORMENTES DE MADEIRA - EM VOLUME - INCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	35,74
7.2.		CONSTRUÇÃO DA SUPERESTRUTURA (INCLUSIVE CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS MATERIAIS NA VIA / EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS)		
7.2.1.	CU0109	POSICIONAMENTO COM PÓRTICO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA LARGA, 1667 UND/KM	KM	13,69
7.2.2.	CU0112	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, TLS 120 M, BITOLA LARGA - INCLUSIVE FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	13,69
7.2.3.	C30194	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	13,69
7.2.4.	CU0022	LANÇAMENTO DE PRIMEIRA CAMADA DE BRITA PARA LASTRO (15CM) COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS E COMPACTAÇÃO COM ROLO (VOLUME GEOMÉTRICO)	M³	8.181,26
7.2.5.	CU0106	LANÇAMENTO DE BRITA PARA LASTRO NA VIA COM REBOCADOR E HOPPER	M³	17.725,97
7.2.6.	CU0116	LEVANTE, ALINHAMENTO, SOCARIA E NIVELAMENTO DE LINHA - 2 PASSADAS	KM	13,69
7.2.7.	C29009	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	13,69
7.2.8.	C30199	SOLDA ELÉTRICA POR CALDEAMENTO PARA QUALQUER PERFIL DE TRILHO, COMPRIMENTO DE 12 M, EM ESTALEIRO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO LONGO SOLDADO	UND	2.054,00
7.2.9.	C30224	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC60 COM CADINHO DESCARTÁVEL, EXECUTADA NO CAMPO, PARA FORMAÇÃO DE TRILHO LONGO SOLDADO (TLS)	UND	228,00
7.2.10.	C14022	FURAÇÃO DE TRILHO UIC60 COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO LEVE	UND	456,00
7.2.11.	C14018	CORTE DE TRILHO UIC60 COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO LEVE	UND	228,00
7.2.12.	CU0093	ALÍVIO MANUAL DE TENSÕES NA VIA FERROVIÁRIA	KM	13,69
7.2.13.	CU0096	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE MUDANÇA DE VIA (AMV), BITOLA LARGA, ABERTURA 1:14 OTIMIZADO	UND	2,00
7.2.14.	CU0119	LANÇAMENTO DE BRITA PARA LASTRO EM AMV, COM CAMINHÃO BASCULANTE (VOLUME GEOMÉTRICO) DESCARGA LIVRE	M³	322,58

8.		SINALIZAÇÃO		KM	13,69
8.1.		SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA			
8.1.1.		SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA - VERTICAL			
8.1.1.1.	C52125	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²		29,28
8.1.1.2.	C52171	SUPORTE POLIMÉRICO ECOLÓGICO MACIÇO COLAPSÍVEL QUADRADO DE 8 CM PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND		18,00
8.1.1.3.	C52013	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UND		52,00
8.1.1.4.	C52045	LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO - UTILIZAÇÃO DE 200 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UND		26,00
8.1.1.5.	C52010	BARREIRA PLÁSTICA PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - 60 X 45 X 60 CM - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UND		60,00
8.1.1.6.	C52200	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA	H		1.094,94
8.1.2.		SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA			
8.1.2.1.	CD0001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO QUILOMÉTRICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND		13,00
8.1.2.2.	CD0002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO DE REFERÊNCIA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND		36,00
8.1.2.3.	CD0003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO DE SEGURANÇA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND		2,00
9.		INTERFERÊNCIA VIÁRIAS			
9.1.		TERRAPLENAGEM			
9.1.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA			
9.1.1.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)			
9.1.1.1.1.	C55264	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	M³		27.172,18
9.1.1.1.2.	C55029	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³		226,96
9.1.1.1.3.	C55035	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³		12,86
9.1.1.1.4.	C55041	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³		10,95
9.2.		DRENAGEM			
9.2.1.		VALETA			
9.2.1.1.	C48039	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³		98,18
9.2.1.2.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		392,75
9.2.1.3.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³		343,51
9.2.1.4.	C44073	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS	M²		570,97
9.2.1.5.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³		123,42
9.2.1.6.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³		123,42
9.2.1.7.	C31029	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M		35,16
9.2.1.8.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³		0,90
9.2.2.		SARJETA			
9.2.2.1.	C48039	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³		58,16
9.2.2.2.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		232,64
9.2.2.3.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³		93,40
9.2.2.4.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³		93,40
9.2.2.5.	C31030	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 10,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M		653,26
9.2.2.6.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²		327,84
9.2.2.7.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³		0,08
9.2.3.		ENTRADA D'ÁGUA (EDA)			
9.2.3.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³		0,55
9.2.3.2.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³		0,55
9.2.3.3.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²		0,16
9.2.4.		DESCIDA D'ÁGUA (DAR E DAD)			
9.2.4.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		2,48
9.2.4.2.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³		1,10
9.2.4.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³		1,10
9.2.4.4.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³		1,10
9.2.4.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG		38,72
9.2.4.6.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²		8,80
9.2.5.		DISSIPADOR DE ENERGIA (DES)			
9.2.5.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³		410,55

9.2.5.2.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	270,81
9.2.5.3.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	16,95
9.2.5.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	16,95
9.2.5.5.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	16,95
9.2.5.6.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	163,31
9.3.		OBRAS DE ARTE CORRENTES		
9.3.1.		BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO (BTC)		
9.3.1.1.		BERÇO E DENTE PARA BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
9.3.1.1.1.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	30,21
9.3.1.1.2.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	30,21
9.3.1.1.3.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	30,21
9.3.1.1.4.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	60,13
9.3.1.2.		CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO - TUBO FABRICADO		
9.3.1.2.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	15,01
9.3.1.2.2.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	15,01
9.3.1.2.3.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	15,01
9.3.1.2.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.728,91
9.3.1.2.5.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	500,39
9.3.1.3.		BOCA DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
9.3.1.3.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	20,28
9.3.1.3.2.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	20,28
9.3.1.3.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	20,28
9.3.1.3.4.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	91,78
9.4.		OBRAS COMPLEMENTARES		
9.4.1.		CERCA, PORTEIRA E MATA-BURRO		
9.4.1.1.	CW0015	CERCA TIPO I EMPREGANDO MOURÕES DE CONCRETO, EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA (5 FIOS) - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	2.644,00
9.4.2.		ENROCAMENTO		
9.4.2.1.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	195,00
9.4.2.2.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	325,00
9.4.2.3.	C55004	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - AREIA COMERCIAL	M³	65,00
10.		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
10.1.		PASSAGEM INFERIOR		
10.1.1.		PASSAGEM INFERIOR RODOVIA EIXO I (BA-161)		
10.1.1.1.	CP0019	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - BRITA	M³	100,51
10.1.2.		GALERIAS, ALAS E MUROS		
10.1.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	36,44
10.1.2.2.	C11064	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	492,16
10.1.2.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	492,16
10.1.2.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	492,16
10.1.2.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	69.380,43
10.1.2.6.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.291,97
10.1.2.7.	C21005	ESCORAMENTO METÁLICO COM QUADRO TUBULAR CONTRAVENTADO - CAPACIDADE DE CARGA ATÉ 3,8 T/M² - QUADRO DE 1,0 X 1,0 X 1,25 M - UTILIZAÇÃO DE 50 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	2.655,36
10.1.3.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
10.1.3.1.	CP0063	DRENO DE PVC D=50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	92,58
10.1.3.2.	C37010	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	33,72
10.1.4.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES - REPAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		
10.1.4.1.	C40128	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	89,14
10.1.4.2.	C40045	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - MASSA COMERCIAL	T	14,97
10.1.4.3.	CC0006	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MASSA DE CBUQ - FAIXA C (COMERCIAL) - CAPA DE ROLAMENTO	T	14,97
10.1.4.4.	C52208	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	1,89
10.1.4.5.	C52217	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO EM ALTO RELEVO TIPO IV POR EXTRUSÃO - RELEVO SIMPLES SEM BASE	M²	1,89
10.1.4.6.	C55098	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	273,49

10.1.4.7.	C55095	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.905,00
10.1.4.8.	CC0002	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE RR-1C	T	0,04
10.1.5.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES - REFORÇO DE SUBLEITO		
10.1.5.1.	C20001	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M	M²	567,99
10.1.5.2.	C20497	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL	M³	1.104,80
10.1.5.3.	CS0046	BICA CORRIDA COMPACTADA POR VIBRAÇÃO	M³	206,91
10.2.		VIADUTO FERROVIÁRIO I (KM 804)		
10.2.1.		ESTACA RAIZ		
10.2.1.1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	55.500,00
10.2.1.2.	C23213	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	1.500,00
10.2.1.3.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	1,58
10.2.2.		BLOCOS E SAPATAS		
10.2.2.1.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	274,04
10.2.2.1.2.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	106,04
10.2.2.1.3.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	9,06
10.2.2.1.4.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	168,00
10.2.2.1.5.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	168,00
10.2.2.1.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	168,00
10.2.2.1.7.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.624,00
10.2.2.1.8.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	127,20
10.2.3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO		
10.2.3.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	8,80
10.2.3.2.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	184,60
10.2.3.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	184,60
10.2.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	184,60
10.2.3.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.108,00
10.2.3.6.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	294,02
10.2.4.		MESOESTRUTURA		
10.2.4.1.	C11080	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	112,32
10.2.4.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	112,32
10.2.4.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	112,32
10.2.4.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	14.214,00
10.2.4.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	414,45
10.2.5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA		
10.2.5.1.	C11086	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	300,36
10.2.5.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	300,36
10.2.5.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	300,36
10.2.5.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	32.304,00
10.2.5.5.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.939,80
10.2.5.6.	C38015	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 980 A 1.225 KN COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E CARRELONE	UN	12,00
10.2.5.7.	C45124	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	17.904,00
10.2.5.8.	C45085	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 65 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	1.775,64
10.2.5.9.	C45013	ANCORAGEM ATIVA COM 12 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	120,00
10.2.6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA		
10.2.6.1.	C11086	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	226,11
10.2.6.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	226,10
10.2.6.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	226,11
10.2.6.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	26.300,00
10.2.6.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.099,44
10.2.6.6.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	2.351,78
10.2.7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
10.2.7.1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	475,20

10.2.7.2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	29,25
10.2.7.3.	CS0045	FORNECIMENTO DE CHAPA METÁLICA DE PROTEÇÃO PARA JUNTA ELÁSTICA	M	29,25
10.2.7.4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO	M	279,10
10.2.7.5.	CP0063	DRENO DE PVC D=50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	53,20
10.2.7.6.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	57,20
10.2.7.7.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,14
10.2.8.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO		
10.2.8.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	4,03
10.2.8.2.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	4,03
10.2.8.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	4,03
10.2.8.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	240,00
10.2.8.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	109,97
10.2.9.		EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO E ENROCAMENTO		
10.2.9.1.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	270,00
10.3.		VIADUTO FERROVIÁRIO II (KM 805)		
10.3.1.		ESTACA RAIZ		
10.3.1.1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	16.911,00
10.3.1.2.	C23213	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	1.128,00
10.3.1.3.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	5,78
10.3.2.		BLOCOS E SAPATAS		
10.3.2.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	387,53
10.3.2.2.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	166,15
10.3.2.3.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	11,83
10.3.2.4.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	213,40
10.3.2.5.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	213,40
10.3.2.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	213,40
10.3.2.7.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	14.905,00
10.3.2.8.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	108,62
10.3.3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO		
10.3.3.1.	C11090	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	29,78
10.3.3.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	29,78
10.3.3.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	29,78
10.3.3.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.455,00
10.3.3.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	122,86
10.3.4.		MESOESTRUTURA		
10.3.4.1.	C11090	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	138,36
10.3.4.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	138,36
10.3.4.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	138,36
10.3.4.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	18.550,00
10.3.4.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	384,65
10.3.5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA		
10.3.5.1.	C11090	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	322,86
10.3.5.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	322,86
10.3.5.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	322,86
10.3.5.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	43.968,00
10.3.5.5.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.902,54
10.3.5.6.	C38015	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 980 A 1.225 KN COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E CARRELONE	UN	12,00
10.3.5.7.	C45124	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	23.178,00
10.3.5.8.	C45085	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 65 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	1.453,20
10.3.5.9.	C45013	ANCORAGEM ATIVA COM 12 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	96,00
10.3.6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA		
10.3.6.1.	C11086	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	204,70
10.3.6.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	204,70

10.3.6.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	204,70
10.3.6.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	25.762,00
10.3.6.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.770,08
10.3.6.6.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	4.135,13
10.3.7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
10.3.7.1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	432,00
10.3.7.2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	29,25
10.3.7.3.	CS0045	FORNECIMENTO DE CHAPA METÁLICA DE PROTEÇÃO PARA JUNTA ELÁSTICA	M	29,25
10.3.7.4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO	M	286,80
10.3.7.5.	C20744	DRENO DE PVC D = 75 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	238,80
10.3.7.6.	C20408	DRENO DE PVC D = 100 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80,00
10.3.7.7.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	221,65
10.3.7.8.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,40
10.3.8.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO		
10.3.8.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	36,31
10.3.8.2.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	36,31
10.3.8.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	36,31
10.3.8.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.334,00
10.3.8.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	411,86
10.3.9.		EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO E ENROCAMENTO		
10.3.9.1.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	554,16
10.4.		VIADUTO FERROVIÁRIO III (KM 806)		
10.4.1.		ESTACA RAIZ		
10.4.1.1.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	47.610,00
10.4.1.2.	C23213	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	1.488,00
10.4.1.3.	C23212	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 31 CM - CONFECCÃO	M	1.313,00
10.4.1.4.	CS0029	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	20,35
10.4.2.		BLOCOS E SAPATAS		
10.4.2.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	297,00
10.4.2.2.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	160,00
10.4.2.3.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	9,05
10.4.2.4.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	168,00
10.4.2.5.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	168,00
10.4.2.6.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	168,00
10.4.2.7.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.624,00
10.4.2.8.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	127,20
10.4.3.		ENCONTROS E LAJES DE TRANSIÇÃO		
10.4.3.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	8,80
10.4.3.2.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	186,87
10.4.3.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	186,87
10.4.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	186,87
10.4.3.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.902,00
10.4.3.6.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	45,40
10.4.4.		MESOESTRUTURA		
10.4.4.1.	C11080	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	131,38
10.4.4.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	131,38
10.4.4.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	131,38
10.4.4.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	18.208,00
10.4.4.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	623,88
10.4.5.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: VIGA		
10.4.5.1.	C11086	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	255,76
10.4.5.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	255,76
10.4.5.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	255,76
10.4.5.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	42.848,00

10.4.5.5.	C31032	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PROTENDIDA PARA OAE - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.509,68
10.4.5.6.	C38015	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 980 A 1.225 KN COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E CARRELONE	UN	8,00
10.4.5.7.	C45125	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	13.203,20
10.4.5.8.	C45092	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 80 MM PARA 12 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	998,40
10.4.5.9.	C45014	ANCORAGEM ATIVA COM 12 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	64,00
10.4.6.		SUPERESTRUTURA - TRECHO ISOSTÁTICO: LAJE + TRANSVERSINA		
10.4.6.1.	C11086	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	234,89
10.4.6.2.	C11051	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M³	234,89
10.4.6.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	234,89
10.4.6.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	31.266,30
10.4.6.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.019,97
10.4.6.6.	CS0039	BARRA DE AÇO ST 95-105 DE CAPACIDADE DE 39T - D=32MM - FORNECIMENTO	KG	535,56
10.4.6.7.	CS0040	BAINHA METÁLICA Ø 70MM EM BARRA DE AÇO ST95/105 DE Ø32MM EM TRANSVERSINA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	85,20
10.4.6.8.	CS0041	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO ST95/105 DE Ø32MM EM TRANSVERSINA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	48,00
10.4.6.9.	C21020	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 15 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	3.288,47
10.4.7.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
10.4.7.1.	C03002	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	284,16
10.4.7.2.	CS0038	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 100 X 140 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	29,25
10.4.7.3.	CS0045	FORNECIMENTO DE CHAPA METÁLICA DE PROTEÇÃO PARA JUNTA ELÁSTICA	M	29,25
10.4.7.4.	CW0051	GUARDA CORPO METÁLICO	M	279,10
10.4.7.5.	CP0063	DRENO DE PVC D=50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,60
10.4.7.6.	C38028	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	85,80
10.4.7.7.	C11023	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,15
10.4.8.		GUARDA LASTRO, VIGOTA DO GUARDA CORPO, REFÚGIOS E PLACAS PRÉ-MOLDADAS DO PASSEIO		
10.4.8.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	4,56
10.4.8.2.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	4,56
10.4.8.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	4,56
10.4.8.4.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	240,00
10.4.8.5.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	124,32
10.4.9.		EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO E ENROCAMENTO		
10.4.9.1.	C15039	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	270,00

x

ORÇAMENTO REFERENCIAL				
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS - SUPRO				
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS				
Ferrovia: EF-334 - Ferrovia de Integração Oeste-Leste				
Trecho: FIOLE 2 - Caetitê/BA - Barreiras/BA				
Segmento: Lote 5F-B (km 803+645 ao km 929+000)				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.		CUSTOS INDIRETOS		
1.1.		INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS		
1.1.1.	CA0037	REFORMA DE CANTEIRO PREEXISTENTE	UND	1,00
1.1.2.	C09001	INSTALAÇÃO DA CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H	UN	1,00
1.1.3.	C09005	INSTALAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	UN	1,00
2.		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1.		SUPRESSÃO VEGETAL		
2.1.1.	C55010	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	744.826,54
2.1.2.	C55011	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UND	4.850,00
2.1.3.	C55012	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UND	230,00
2.2.		SONDAGENS		
2.2.1.		SONDAGEM A TRADO		
2.2.1.1.	CB0071	SONDAGEM A TRADO PROFUNDIDADE ATE 5M	M	42,50
2.2.2.		SONDAGEM A PERCUSSÃO (SP)		
2.2.2.1.	CB0001	SONDAGEM A PERCUSSAO ATE 15M	M	55,00
2.2.3.		SONDAGEM ROTATIVA (SR)		
2.2.3.1.	CB0069	SONDAGEM ROTATIVA ROCHA ALT.88	M	32,00

3.		TERRAPLENAGEM		
3.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA		
3.1.1.	C55264	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	M³	71.708,25
3.1.2.	C55029	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	18.143,21
3.1.3.	C55035	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	43.941,92
3.1.4.	C55041	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	82.874,74
3.1.5.	C55047	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	24.149,20
3.1.6.	C55052	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	7.456,38
3.1.7.	C55059	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	138.138,80
3.1.8.	C55065	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	17.422,07
3.1.9.	C55071	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.840,82
3.1.10.	C55077	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.178,74
3.1.11.	C55083	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	90.597,93
3.1.12.	C55089	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	96.713,92
3.1.13.	C55095	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	52.216,38
3.1.14.	C55101	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	165.341,13
3.1.15.	CB0033	MOMENTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT>3.000M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL- COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³	M³KM	357.136,84
3.2.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA		
3.2.1.	C55179	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	835,75
3.2.2.	CB0036	MOMENTO DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA DMT>3.000M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³	M³KM	1.261,58
3.3.		ATERRO		
3.3.1.	CB0065	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% DO PROCTOR NORMAL	M³	504.019,95
3.3.2.	C55007	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	94.300,37
3.3.3.	C40174	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	51.604,00
3.4.		SOLO MOLE		
3.4.1.		ESCAVAÇÕES DE SOLO MOLE (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)		
3.4.1.1.	C55224	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 0 A 50 M	M³	29.400,00
3.5.		CAMADA DRENANTE		
3.5.1.	C55004	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - AREIA COMERCIAL	M³	19.238,15
3.6.		SUBLASTRO		
3.6.1.	CB0048	SUBLASTRO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	M³	38.901,99
3.7.		BOTA-FORA		
3.7.1.	C44027	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	44.989,37
4.		PAVIMENTAÇÃO		
4.1.		SUBLEITO		
4.1.1.	C40174	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	81.180,00
4.2.		REVESTIMENTO PRIMÁRIO		
4.2.1.	C40235	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	29.458,59
5.		DRENAGEM		
5.1.		VALETA		
5.1.1.	C48036	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	11.128,16
5.1.2.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	3.711,83
5.1.3.	C48043	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	1.954,24
5.1.4.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	42.154,63
5.1.5.	C48049	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	8.612,55
5.1.6.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M³	1.954,24
5.1.7.	C48043	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	159,12
5.1.8.	C44072	HIDROSSEMEADURA	M²	110.869,31

5.1.9.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	10.887,86
5.1.10.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	580,38
5.1.11.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	11.468,24
5.1.12.	C04003	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	51.694,40
5.1.13.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	87,72
5.1.14.	C31029	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	M²	3.352,61
5.1.15.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	229,14
5.1.16.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	44.571,95
5.1.17.	C55006	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	832,60
5.2.		SARJETA		
5.2.1.	C48036	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	2.304,36
5.2.2.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.287,76
5.2.3.	C48049	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	3.034,03
5.2.4.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M³	2.991,77
5.2.5.	C48043	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	190,66
5.2.6.	C44072	HIDROSSEMEADURA	M²	88.528,70
5.2.7.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	6,37
5.2.8.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	12.570,89
5.2.9.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	12.570,89
5.2.10.	C31029	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	M²	9.493,12
5.2.11.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	47.807,41
5.2.12.	C11014	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:1 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	28,26
5.2.13.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	14.928,12
5.2.14.	CP0063	DRENO DE PVC D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	119,00
5.3.		TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA (TSS)		
5.3.1.	C48036	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	939,11
5.3.2.	C48043	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	104,51
5.3.3.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M³	1.022,18
5.3.4.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	3.129,39
5.3.5.	C48049	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	45,56
5.3.6.	C44072	HIDROSSEMEADURA	M²	4.914,70
5.3.7.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.416,65
5.3.8.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	1.416,65
5.3.9.	C31029	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	M²	1.104,15
5.3.10.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	4.750,15
5.3.11.	C11014	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:1 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M³	2,31
5.3.12.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	4.865,90
5.4.		ENTRADA D'ÁGUA (EDA)		
5.4.1.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	33,69
5.4.2.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	33,69
5.4.3.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	30,60
5.5.		DESCIDA D'ÁGUA (DAR E DAD)		
5.5.1.	C48036	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	8,75
5.5.2.	C48043	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	38,00
5.5.3.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M³	127,21
5.5.4.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	35,52
5.5.5.	C48049	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	65,51
5.5.6.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.087,51
5.5.7.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	11,62
5.5.8.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	1.099,13
5.5.9.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1.099,13
5.5.10.	C04003	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	14.457,34
5.5.11.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	4.083,95
5.5.12.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	368,36
5.6.		DISSIPADOR DE ENERGIA (DES)		
5.6.1.	C48036	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	26,20

5.6.2.	C48043	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	52,54
5.6.3.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M³	178,60
5.6.4.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	710,07
5.6.5.	C48049	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	27,62
5.6.6.	C44072	HIDROSSEMEADURA	M²	763,10
5.6.7.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	69,88
5.6.8.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.154,38
5.6.9.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	113,42
5.6.10.	C15039	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	119,14
5.6.11.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	1.267,80
5.6.12.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1.267,80
5.6.13.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	5.343,93
5.6.14.	C04003	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	12.473,90
5.6.15.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAFADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	45,12
5.6.16.	C15039	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M³	239,00
5.6.17.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	673,80
5.7.		CORTA-RIO		
5.7.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA		
5.7.1.1.	C55264	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 M	M³	1.392,72
5.7.1.2.	C55029	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAFADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	810,37
5.7.2.		EXECUÇÃO DE CORTA-RIO		
5.7.2.1.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAFADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	2.440,00
5.7.2.2.	C44072	HIDROSSEMEADURA	M²	29.140,00
5.7.2.3.	CP0007	CONFECCÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE AREIA - MATERIAL FILTRANTE	M³	813,34
5.7.2.4.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	4.066,66
5.8.		CAIXA COLETORA (CCS)		
5.8.1.	C48036	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	2,70
5.8.2.	C48043	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M	M³	0,30
5.8.3.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M³	3,00
5.8.4.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	9,00
5.8.5.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	9,71
5.8.6.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	0,09
5.8.7.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	9,80
5.8.8.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	9,80
5.8.9.	C04003	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	349,66
5.8.10.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	97,36
5.8.11.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	5,00
5.9.		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO		
5.9.1.		BOCA PARA SAÍDA DE DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO (BSD)		
5.9.1.1.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	26,11
5.9.1.2.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	276,48
5.9.1.3.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	26,11
5.10.		DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO (DPS) E ROCHA (DPR)		
5.10.1.	C48036	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	391,68
5.10.2.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	6.228,88
5.10.3.	C48049	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	2.120,83
5.10.4.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M³	2.237,33
5.10.5.	CP0006	CONFECCÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE BRITA - MATERIAL DRENANTE	M³	9.388,65
5.10.6.	CP0007	CONFECCÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE AREIA - MATERIAL FILTRANTE	M³	870,40
5.10.7.	C48069	SELO DE ARGILA APILOADO (SOLO LOCAL)	M³	693,40
5.10.8.	CP0005	CONFECCÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO POROSO D=0,20M - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	23.660,03
5.10.9.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	87.459,40
5.11.		DRENO SUB-SUPERFICIAL		
5.11.1.		BOCA PARA SAÍDA DE DRENO SUB-SUPERFICIAL (BSD)		
5.11.1.1.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	0,81

5.11.1.2.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m ²	8,64
5.11.1.3.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H	M ³	0,81
5.11.2.		DRENO SUB-SUPERFICIAL (DSS)		
5.11.2.1.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M ³	170,50
5.11.2.2.	CP0006	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO MANUAL DE BRITA - MATERIAL DRENANTE	M ³	291,40
5.11.2.3.	CP0018	CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO PERFURADO D = 0,20 M - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	620,00
5.11.2.4.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M ²	1.426,00
5.12.		COLCHÃO / CAMADA DRENANTE		
5.12.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M ³	0,11
5.12.2.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M ³	8.203,60
5.12.3.	CP0019	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS - BRITA	M ³	3.296,00
5.12.4.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M ²	69.938,00
6.		OBRAS DE ARTE CORRENTES		
6.1.		ESCAVAÇÃO		
6.1.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M ³	5.114,40
6.1.2.	C48049	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M ³	117,44
6.1.3.	C48032	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M ³	646,53
6.1.4.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M ³	6.895,13
6.2.		BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO (BTC)		
6.2.1.		CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO - TUBO FABRICADO (ESTRADAS VICINAIS)		
6.2.1.1.	CP0024	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,60M (CONFECÇÃO, CARGA, DESCARGA E ASSENTAMENTO), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	101,56
6.2.1.2.	CP0025	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=0,80M (CONFECÇÃO, CARGA, DESCARGA E ASSENTAMENTO), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	82,35
6.2.1.3.	CP0026	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00M (CONFECÇÃO, CARGA, DESCARGA, LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	203,00
6.2.1.4.	CP0027	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20M (CONFECÇÃO, CARGA, DESCARGA E ASSENTAMENTO), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	66,75
6.2.1.5.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M ³	130,45
6.2.1.6.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H	M ³	130,45
6.2.1.7.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M ³	3,22
6.2.1.8.	C04003	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.677,84
6.2.2.		BERÇO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO - TUBO FABRICADO (ESTRADAS VICINAIS)		
6.2.2.1.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M ³	163,86
6.2.2.2.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H	M ³	163,86
6.2.2.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M ³	163,86
6.2.2.4.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M ²	322,36
6.2.3.		CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO - TUBO FABRICADO FERROVIÁRIO		
6.2.3.1.	CP0026	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,00M (CONFECÇÃO, CARGA, DESCARGA, LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	50,85
6.2.3.2.	CP0027	TUBO DE CONCRETO ARMADO D=1,20M (CONFECÇÃO, CARGA, DESCARGA E ASSENTAMENTO), EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M	29,35
6.2.3.3.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M ³	75,80
6.2.3.4.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H	M ³	75,80
6.2.3.5.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	M ³	0,74
6.2.3.6.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.012,55
6.2.3.7.	C04003	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	516,60
6.2.4.		BERÇO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO - TUBO FABRICADO FERROVIÁRIO		
6.2.4.1.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M ³	65,58
6.2.4.2.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H	M ³	65,58
6.2.4.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M ³	65,58
6.2.4.4.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M ²	93,95
6.2.5.		BOCA DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
6.2.5.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M ³	586,46
6.2.5.2.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M ³	586,46
6.2.5.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M ³ /H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H	M ³	586,46
6.2.5.4.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M ²	1.463,51
6.3.		BUEIRO CELULAR DE CONCRETO (BCC) - MOLDADO IN LOCO - SIMPLES		

6.3.1.		CORPO DE BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO		
6.3.1.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	158,61
6.3.1.2.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.371,69
6.3.1.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	1.371,69
6.3.1.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1.371,69
6.3.1.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	145.599,64
6.3.1.6.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	5.494,90
6.3.1.7.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	4.326,61
6.3.1.8.	CP0054	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO MASTIQUE OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	1.316,00
6.3.2.		BOCA DE BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO		
6.3.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	71,02
6.3.2.2.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	235,62
6.3.2.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	235,62
6.3.2.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	235,62
6.3.2.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.626,00
6.3.2.6.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	963,60
6.3.2.7.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	339,60
6.3.3.		FUNDAÇÃO DE BUEIROS		
6.3.3.1.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	951,29
7.		OBRAS COMPLEMENTARES		
7.1.		PROTEÇÃO DE TALUDE		
7.1.1.	C44072	HIDROSSEMEADURA	M²	1.758.136,99
7.2.		CERCA, PORTEIRA E MATA-BURRO		
7.2.1.	CW0015	CERCA TIPO I EMPREGANDO MOURÕES DE CONCRETO, EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA (5 FIOS) - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	96.603,02
7.2.2.	CW0016	CERCA TIPO I EMPREGANDO MOURÕES DE CONCRETO, EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA (9 FIOS)	M	10.680,00
7.2.3.	CW0023	FABRICAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO SUPORTE 2,15 X 0,10 X 0,10M	UND	12.758,29
7.2.4.	CW0024	FABRICAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO ESCORA/ESTICADOR 2,55 X 0,15 X 0,15M	UND	803,41
7.2.5.	CW0072	REMOÇÃO DE CERCA DE MADEIRA	M	2.746,56
7.2.6.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	21.275,15
7.2.7.	CP0012	AQUISIÇÃO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDO, TIPO RT-16 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	37.263,59
7.2.8.	C55004	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - AREIA COMERCIAL	M³	7.452,72
7.3.		PASSAGEM EM NÍVEL		
7.3.1.	CW0036	PASSAGEM EM NÍVEL TIPO I - BITOLA LARGA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	41,00
7.3.2.	CW0073	ESPALHAMENTO E CONFORMAÇÃO DE MATERIAL DE LIMPEZA (EXPURGO) EM SAIA DE ATERRO, ÁREA DE EMPRÉSTIMO, CRISTA DE CORTE, ETC	M²	1.006.197,06
7.3.3.	CW0074	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXPURGO DMT ATÉ 2 KM	M³	155.277,36
7.4.		REMANEJAMENTO DE REDE DE ENERGIA		
7.4.1.	CW0077	REMANEJAMENTO DE REDE AÉREA DE ENERGIA DE ALTA TENSÃO ATÉ 34,5 KVA QUE ATRAVESSA A FERROVIA	UND	10,00
7.5.		MANUTENÇÃO		
7.5.1.	C55277	MANUTENÇÃO DE CAMINHO DE SERVIÇO	KM	1.120,27
7.5.2.	C55278	UMEDECIMENTO DE CAMINHO DE SERVIÇO	KM	17.642,90
7.6.		PASSAGEM DE GADO E VEÍCULOS E PASSAGEM TERRESTRE DE FAUNA, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO		
7.6.1.		ESCAVAÇÃO		
7.6.1.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	550,45
7.6.1.2.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	1.231,51
7.6.2.		CORPO DE PASSAGEM DE GADO, VEÍCULOS E ANIMAIS EM CONCRETO		
7.6.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	30,39
7.6.2.2.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	266,45
7.6.2.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	266,45
7.6.2.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	266,45
7.6.2.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	21.457,85
7.6.2.6.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.309,53
7.6.2.7.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	1.050,42
7.6.3.		BOCA DE PASSAGEM DE GADO, VEÍCULOS E ANIMAIS EM CONCRETO		
7.6.3.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	30,00

7.6.3.2.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	132,00
7.6.3.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	132,00
7.6.3.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	132,00
7.6.3.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	5.980,00
7.6.3.6.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	644,00
7.6.3.7.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR	M	158,00
7.6.4.		FUNDAÇÃO DE PG		
7.6.4.1.	CP0071	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	151,22
7.7.		CERCA PARA PASSAGEM DE FAUNA		
7.7.1.	CW0075	CERCAS DIRECIONAL COM ALAMBRADO PARA CONDUZIR ANIMAIS	M	2.000,00
7.8.		REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS DE REDES ENTERRADAS		
7.8.1.	CW0076	REMANEJAMENTO DA ADUTORA DA EMBASA NO KM 912+390, EM MATERIAL DE FERRO FUNDIDO COM DIÂMETRO DE 100MM.	UND	1,00
7.8.2.	CA0009	PROJETO EXECUTIVO DE REMANEJAMENTO DE ADUTORAS	UND	1,00
7.9.		PASSAGEM VEICULAR DIMENSÕES 5,00 X 4,55 M - ALTURA 0,0 < H < 2,0 M		
7.9.1.		CORPO DE PASSAGEM VEICULAR		
7.9.1.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	2,81
7.9.1.2.	C11064	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	88,07
7.9.1.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	m³	90,88
7.9.1.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	m³	90,88
7.9.1.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	7.626,92
7.9.1.6.	C21021	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m³	213,15
7.9.1.7.	C31024	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	234,25
7.9.1.8.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	m	33,80
7.9.2.		BOCA DE PASSAGEM VEICULAR - ESC. 0°		
7.9.2.1.	C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m³	4,50
7.9.2.2.	C11064	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	74,06
7.9.2.3.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	m³	78,56
7.9.2.4.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	m³	78,56
7.9.2.5.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	kg	3.342,00
7.9.2.6.	C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	173,54
7.9.2.7.	CE0007	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE JUNTA ELÁSTICA, TIPO FUGENBAND O-22 OU SIMILAR - INCLUSIVE TRANSPORTE	m	33,80
8.		SUPERESTRUTURA		
8.1.		FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE SUPERESTRUTURA (INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE)		
8.1.1.	CU0003	FABRICAÇÃO DE DORMENTE MONOBLOCO DE CONCRETO PROTENDIDO (DMCP), PARA BITOLA LARGA	UND	35.234,00
8.1.2.	CU0008	FORNECIMENTO DE BRITA PARA LASTRO FERROVIÁRIO (VOLUME GEOMÉTRICO)	M³	53.827,31
8.1.3.	CU0114	FORNECIMENTO DE DORMENTES DE MADEIRA - EM VOLUME - INCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M³	142,96
8.2.		CONSTRUÇÃO DA SUPERESTRUTURA (INCLUSIVE CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS MATERIAIS NA VIA / EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS)		
8.2.1.	CU0109	POSICIONAMENTO COM PÓRTICO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA LARGA, 1667 UND/KM	KM	23,41
8.2.2.	CU0112	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, TLS 120 M, BITOLA LARGA - INCLUSIVE FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	36,50
8.2.3.	C30194	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	36,50
8.2.4.	CU0022	LANÇAMENTO DE PRIMEIRA CAMADA DE BRITA PARA LASTRO (15CM) COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS E COMPACTAÇÃO COM ROLO (VOLUME GEOMÉTRICO)	M³	107.719,08
8.2.5.	CU0106	LANÇAMENTO DE BRITA PARA LASTRO NA VIA COM REBOCADOR E HOPPER	M³	191.500,58
8.2.6.	CU0116	LEVANTE, SOCARIA, ALINHAMENTO E NIVELAMENTO DE LINHA - 2 PASSADAS	KM	132,59
8.2.7.	C29009	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	132,59
8.2.8.	CU0093	ALÍVIO MANUAL DE TENSÕES NA VIA FERROVIÁRIA	KM	132,59
8.2.9.	C30224	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC60 COM CADINHO DESCARTÁVEL, EXECUTADA NO CAMPO, PARA FORMAÇÃO DE TRILHO LONGO SOLDADO (TLS)	UN	1.526,00
8.2.10.	CU0096	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE MUDANÇA DE VIA (AMV), BITOLA LARGA, ABERTURA 1:14 OTIMIZADO	und	8,00
8.2.11.	CU0119	LANÇAMENTO DE BRITA PARA LASTRO EM AMV, COM CAMINHÃO BASCULANTE (VOLUME GEOMÉTRICO) DESCARGA LIVRE	M³	1.612,90
8.2.12.	CU0107	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO E AJUSTES FINAIS DE VIA, INCLUSIVE SOCARIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA	KM	132,59
9.		SINALIZAÇÃO		
9.1.		SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA		

9.1.1.		SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA - HORIZONTAL		
9.1.1.1.	C52440	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND	763,00
9.1.1.2.	C52205	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M²	938,01
9.1.2.		SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA - VERTICAL		
9.1.2.1.	C52120	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	102,15
9.2.		SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA		
9.2.1.	CD0001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO QUILOMÉTRICO - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	134,00
9.2.2.	CD0002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO DE REFERÊNCIA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	472,00
9.2.3.	CD0003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO DE SEGURANÇA - INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	8,00
9.2.4.	CD0005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO PARA PASSAGEM DE NÍVEL TIPO I- INCLUSIVE TRANSPORTE	UND	41,00
9.2.5.	C52120	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	246,00
10.		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
10.1.		PASSAGEM INFERIOR BA-160 KM 817+689		
10.1.1.	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	7.826,00
10.1.3.		GALERIAS, ALAS E MUROS		
10.1.3.1.	C11060	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	30,75
10.1.3.2.	C11052	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	30,75
10.1.3.3.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	30,75
10.1.3.4.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	744,71
10.1.4.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
10.1.4.1.	C11113	CONCRETO FCK = 15 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	9,33
10.1.4.2.	C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	9,33
10.1.4.3.	C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	0,53
10.1.4.4.	C37028	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	933,69
10.2.		SERVIÇOS RODOVIÁRIOS (DESVIO PROVISÓRIO E RODOVIA DEFINITIVA) - OAE PI BA-160 KM 817+689		
10.2.1.		SUPRESSÃO VEGETAL		
10.2.1.1.	C55010	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	8.664,89
10.2.1.2.	C55011	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UND	984,00
10.2.1.3.	C55012	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UND	271,00
10.2.2.		TERRAPLENAGEM		
10.2.2.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)		
10.2.2.1.1.	C55047	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	9.908,40
10.2.2.1.2.	C55065	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	54.020,88
10.2.2.1.3.	C55071	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.976,16
10.2.2.1.4.	C55077	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	873,13
10.2.3.		ATERRO		
10.2.3.1.	CB0065	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% DO PROCTOR NORMAL	M³	47.961,38
10.2.3.2.	C55007	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	7.680,93
10.2.4.		PAVIMENTAÇÃO		
10.2.4.1.	C40174	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	20.754,38
10.2.4.2.	C40219	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	3.881,34
10.2.4.3.	C40011	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M³	1.297,20
10.2.4.4.	C40235	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	1.351,64
10.2.4.5.	C40066	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	7.144,00
10.2.4.6.	CC0001	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CM-30	T	8,57
10.2.4.7.	C52208	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	282,00
10.2.4.8.	C52120	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	1,67
10.2.4.9.	C52440	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND	263,00
10.2.4.10.	C40128	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	7.050,00
10.2.4.11.	CC0002	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE RR-1C	T	3,17
10.2.4.12.	C40191	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL	M²	6.862,00
10.2.4.13.	CC0003	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE RR-2C	T	25,59
10.2.4.14.	C49098	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	118,44
10.2.4.15.	C44008	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	118,44
10.3.		VIADUTO SOBRE A BR 030 KM 922		
10.3.1.	CS0045	FORNECIMENTO DE CHAPA METÁLICA DE PROTEÇÃO PARA JUNTA ELÁSTICA	M	10,64

10.4.		PASSAGEM INFERIOR BA-573 KM 909+883		
10.4.1.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
10.4.1.1.	C37028	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	1.074,13
10.5.		SERVIÇOS RODOVIÁRIOS (DESVIO PROVISÓRIO E RODOVIA DEFINITA) - OAE PIBA-573 KM 909+883		
10.5.1.		SUPRESSÃO VEGETAL		
10.5.1.1.	C55010	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	23.301,00
10.5.1.2.	C55011	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UND	1.313,00
10.5.1.3.	C55012	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UND	148,00
10.5.2.		TERRAPLENAGEM		
10.5.2.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)		
10.5.2.1.1.	C55029	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	12.397,17
10.5.2.1.2.	C55047	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	33.582,12
10.5.2.1.3.	C55065	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	20.800,67
10.5.2.1.4.	C55083	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	25.527,27
10.5.2.2.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - COM ESCAVADEIRA (CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL)		
10.5.2.2.1.	C55143	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	8.522,23
10.5.2.3.		ATERRO		
10.5.2.3.1.	CB0065	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% DO PROCTOR NORMAL	M³	78.173,19
10.5.2.3.2.	C55007	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	8.374,68
10.5.2.4.		PAVIMENTAÇÃO		
10.5.2.4.1.	C40174	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	20.402,39
10.5.2.4.2.	C40219	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	2.041,86
10.5.2.4.3.	C40011	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M³	2.004,95
10.5.2.4.4.	C40235	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	1.358,00
10.5.2.4.5.	C40066	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	19.825,72
10.5.2.4.6.	CC0001	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CM-30	T	23,79
10.5.2.4.7.	C52440	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND	500,00
10.5.2.4.8.	C52208	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	656,01
10.5.2.4.9.	C52120	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	100,48
10.5.2.4.10.	C40128	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	19.425,38
10.5.2.4.11.	CC0002	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE RR-1C	T	8,74
10.5.2.4.12.	C40191	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL	M²	19.425,38
10.5.2.4.13.	CC0003	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE RR-2C	T	72,45
10.5.2.4.14.	C49098	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	236,08
10.5.2.4.15.	C44008	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	236,08
11.		MANUTENÇÃO		
11.1.		LIMPEZA E SUPRESSÃO VEGETAL		
11.1.1.	C55010	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	44.489,85
11.1.2.	C55011	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UND	890,00
11.1.3.	C55012	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UND	134,00
11.1.4.	C55275	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M²	33.136,04
11.1.5.	C49035	PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5 M DE ALTURA	M³	96,10
11.1.6.	C49006	CAPINA MANUAL	M²	94.130,90
11.1.7.	C49103	ROÇADA MECANIZADA	HA	47,06
11.1.8.	C49101	ROÇADA MANUAL	HA	47,06
11.1.9.	C29002	CAPINA QUÍMICA DE PLATAFORMA FERROVIÁRIA	KM	115,22
11.2.		RECOMPOSIÇÃO DE ATERRO E EROSÃO		
11.2.1.		MATERIAL DE 1ª CATEGORIA		
11.2.1.1.		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		
11.2.1.1.1.	C55029	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	8.787,44
11.2.1.1.2.	C55035	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.390,86
11.2.1.1.3.	C55041	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	4.793,15
11.2.1.1.4.	C55047	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.396,57
11.2.1.1.5.	C55059	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.597,71
11.2.2.		ATERRO		

11.2.2.1.		CORPO DO ATERRO		
11.2.2.1.1.	CB0065	GRAU DE COMPACTAÇÃO 95% (PROCTOR NORMAL)	M³	13.826,40
11.2.2.1.2.	C55007	GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% (PROCTOR NORMAL)	M³	4.608,80
11.2.2.1.3.	C49044	RECOMPOSIÇÃO DE EROSIÃO EM CORTE OU ATERRO COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	18.435,20
11.3.		SUBLASTRO		
11.3.1.	C40226	EXECUÇÃO DE SUBLASTRO COM SOLO BRITA	M³	2.304,40
11.4.		BOTA FORA		
11.4.1.	C44008	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	10.358,62
11.5.		PAVIMENTAÇÃO		
11.5.1.	C40174	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	44.489,85
11.6.		DRENAGEM		
11.6.1.		VALETA (CRISTA DE CORTE, PÉ DE ATERRO E EM BANQUETAS)		
11.6.1.1.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	7.466,71
11.6.1.2.	C31029	GUIA DE MADEIRA DE 2,5X8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	M²	390,36
11.6.1.3.	C44072	HIDROSSEMEADURA CONVENCIONAL - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	9.224,51
11.6.1.4.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.008,40
11.6.1.5.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	1.008,40
11.6.1.6.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	6.428,81
11.6.1.7.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA COMERCIAL	M³	9,68
11.6.2.		SARJETA DE CORTE E ATERRO, DESCIDA D'ÁGUA, CAIXAS E DISPOSITIVOS AMORTECEDORES E CAIXAS COLETORAS		
11.6.2.1.	C48038	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	3.746,95
11.6.2.2.	C48048	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	8.742,90
11.6.2.3.	C44072	HIDROSSEMEADURA CONVENCIONAL - INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	13.826,40
11.6.2.4.	C11033	CONCRETO FCK= 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	645,23
11.6.2.5.	C11057	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	5.115,77
11.6.2.6.	C11104	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	5.761,00
11.6.2.7.	C31028	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	22.352,68
11.6.2.8.	C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	123.792,37
11.6.2.9.	C48001	APILOAMENTO MANUAL	M³	6.964,68
11.6.2.10.	C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA COMERCIAL	M³	8,98
11.6.2.11.	C20650	TUBO DE PVC PARA DRENO TIPO BARBACÃ - D = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	335,61
11.8.		OBRAS COMPLEMENTARES E PROTEÇÃO		
11.8.1.		CERCAS		
11.8.1.1.	CW0015	CERCA TIPO I EMPREGANDO MOURÕES DE CONCRETO, EM MATERIAL DE 1ª E 2ª CATEGORIA (5 FIOS) - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	2.542,28
11.8.1.2.	C49051	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO - ARAME	M	19.464,80
11.8.1.3.	C49052	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA COM MOURÃO DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA - MOURÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	4.866,20
11.8.1.4.	C16016	REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO	M	4.866,20
11.8.2.		PROTEÇÃO DE TALUDES		
11.8.2.1.	C15007	CONTENÇÃO EM SOLO-CIMENTO ENSACADO COM MISTURA DE SOLO DE JAZIDA COM 8% DE CIMENTO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M³	2.210,40
11.8.3.		SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO		
11.8.3.1.	C55277	MANUTENÇÃO DE CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL	KM	91,24
11.8.3.2.	C55278	UMEDECIMENTO DE CAMINHO DE SERVIÇO	KM	91,24
11.8.3.3.	C49026	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE	M	33.156,00
11.8.3.4.	C49024	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	107.757,00
11.8.3.5.	C49016	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	4.123,58
11.8.3.6.	C49015	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	364,97
11.8.3.7.	C49018	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	2.210,40
11.9.		SINALIZAÇÃO		
11.9.1.	C52053	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	UNID	61,00

ANEXO I-F - QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL

SERVIÇOS	QTDE MÍNIMA	QTDE	ATESTADO
	REQUISITADA	APRESENTADA	PÁGINA_ CAT_
CAPACIDADE OPERACIONAL			
OBRAS DE INFRAESTRUTURA			
Movimentação de terra (cortes) em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias em ferrovias ou rodovias	1.189.292 m³;		
Movimentação de terra (aterros) em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias ferrovias ou rodovias	707.003 m³		
Execução de superestrutura ferroviária ou metroferroviária	44 km		

Execução de Obras de Arte Especiais – OAE's em rodovias ou ferrovias	632 m² de área de tabuleiro		
CAPACIDADE PROFISSIONAL			
Projeto geométrico de ferrovia (incluindo as disciplinas de drenagem e superestrutura)	44 km		
Projeto de Obras de Arte Especiais – OAE's, em ferrovias ou rodovias	632 m² de área de tabuleiro		

ANEXO I-G - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

PLANILHA DE DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DA PROPOSTA - 06F-C				
ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO		
		Preço Referencial	% do total	VALOR PROPONENTE (RS)
1	CUSTOS INDIRETOS	15.558.609,54		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	635.428,58		
3	TERRAPLENAGEM	41.806.250,09		
4	PAVIMENTAÇÃO	-		
5	DRENAGEM	69.025.969,80		
6	OBRA DE ARTE CORRENTES	4.596.731,44		
7	OBRAS COMPLEMENTARES	10.120.258,08		
8	SUPERESTRUTURA	21.415.482,20		
9	SINALIZAÇÃO	95.367,62		
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	15.546.219,33		
11	MANUTENÇÃO	-		
12	RECEBIMENTO DE SUBTRECHO	5.529.906,70		
TOTAL GERAL =		184.330.223,38	100,000%	

PLANILHA DE DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DA PROPOSTA - 5F-B2				
ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO		
		Preço Referencial	% do total	VALOR PROPONENTE (RS)
1	CUSTOS INDIRETOS	4.797.234,28		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	652.188,93		
3	TERRAPLENAGEM	20.557.416,31		
4	PAVIMENTAÇÃO	159.184,56		
5	DRENAGEM	7.797.023,69		
6	OBRA DE ARTE CORRENTES	5.532.030,64		
7	OBRAS COMPLEMENTARES	7.633.173,55		
8	SUPERESTRUTURA	25.046.727,01		
9	SINALIZAÇÃO	148.840,74		
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	3.032.585,57		
11	MANUTENÇÃO	-		
12	RECEBIMENTO DE SUBTRECHO	2.330.610,47		
TOTAL GERAL =		77.687.015,75	100,000%	

PLANILHA DE DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DA PROPOSTA - 5F-B1				
ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO		
		Preço Referencial	% do total	VALOR PROPONENTE (RS)
1	CUSTOS INDIRETOS	6.833.231,39		

2	SERVIÇOS PRELIMINARES	48.352,17		
3	TERRAPLENAGEM	3.000.912,95		
4	PAVIMENTAÇÃO	1.803.983,05		
5	DRENAGEM	33.479.312,22		
6	OBRA DE ARTE CORRENTES	1.169.132,68		
7	OBRAS COMPLEMENTARES	24.164.720,48		
8	SUPERESTRUTURA	14.710.384,48		
9	SINALIZAÇÃO	1.032.249,99		
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	4.014.151,96		
11	MANUTENÇÃO	13.157.030,19		
12	RECEBIMENTO DE SUBTRECHO	3.198.354,48		
TOTAL GERAL =		106.611.816,03	100,000%	

ANEXO I-H - MODELO DE ATESTADO DE VISITA

Atesto que o Sr. (a) , portador da carteira da 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 2023.

(Assinatura do declarante)

ANEXO I-I - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTOS DAS OBRAS E SERVIÇOS

(Em papel timbrado da empresa)

A empresa/consórcio , inscrita no
CNPJ/MF sob o número , com endereço sito à
, declara, sob as penalidades da lei, que,
em que pese tenha declinado de realizar visita técnica, se compromete a arcar com todas as especificações estabelecidas no Termo de Referência e
em instruções e/ou normas vigentes, esclarecendo que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos
e sobre o local das obras e serviços, ainda, cientes de que não poderemos alegar desconhecimento de qualquer fato por não realizarmos a visita
técnica.
, de de 2023.

(Assinatura do declarante)

ANEXO I-J – FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO - MODELO

ANEXO I-J - MODELO



AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO - Nº _____				CONTRATO		REV. Nº ___/ANO	
				Nº ___/ANO			
FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - FIOLE II						LOTE XXX	
Objeto : Elaboração do Projeto Executivo de Engenharia e execução dos serviços remanescente para a conclusão das obras do Lote XXX							
SERVIÇO							
Autorizamos a contratada a prestar os serviços especificados abaixo no segmento entre as estacas XXXX e YYYY.							
DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO	Identificador SEI	Data de Aprovação	TRECHO LIBERADO				
			ESTACA		EXTENSÃO (km)	PERÍODO	
			INÍCIO	FINAL		INÍCIO	FIM
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
Exigências Ambientais	Identificador SEI	Data de Aprovação	TRECHO LIBERADO				
			ESTACA		EXTENSÃO (km)	PERÍODO	
			INÍCIO	FINAL		INÍCIO	FIM
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
EMITIDA POR: (NOME) Gerente INFRA SA			NOTAS				
DATA :			1) Os serviços autorizados ficam condicionados à disponibilidade de saldo no item contratual na planilha de medição.				
ASSINATURA :							
CONTRATADA : NOME DA EMPRESA							
DATA :							
ASSINATURA :							
CIENTE - SUPERVISORA : NOME DA EMPRESA							
CONTRATO Nº.							
DATA :							
ASSINATURA :							

ANEXO I-K – PROJETO BÁSICO LOTE 06C E 05B DO OBJETO CONTRATUAL

(SEI Nº 50050.006696/2023-65 E 50050.006697/2023-18)

ANEXO I-L – PROJETO AS BUILT

(AS BUILT 5FB)

ANEXO I-M – CARTILHA AMBIENTAL E TERRITORIAL PARA OBRAS E SERVIÇOS



Documento assinado eletronicamente por **Tharles José Fernandes, Superintendente de Desenvolvimento de Empreendimentos**, em 10/11/2023, às 01:20, 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 10/11/2023, às 10:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://super.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7740876** e o código CRC **DA4967CB**.



Referência: Processo nº 50050.002207/2023-04



SEI nº 7740876

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5. Bairro Asa Sul, - Bairro Asa Sul
Brasília/DF, CEP 70.070-010
Telefone: