

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e
Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de
Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 1/83

TERMO DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO INTEGRADA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E
EXECUTIVO DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DO LOTE 6F-A DA FERROVIA DE
INTEGRAÇÃO OESTE LESTE.**

SUMÁRIO

1	OBJETO DA CONTRATAÇÃO.....	4
2	JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO.....	4
3	JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA	6
4	DEFINIÇÕES E INFORMAÇÕES PRELIMINARES	9
5	LOCAL E PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO	13
6	DEFINIÇÕES DE METAS	14
7	FONTE DE RECURSOS.....	14
8	DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO.....	15
9	DA PROPOSTA DE PREÇOS	18
10	DA CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS PROPONENTES.....	19
11	ELEMENTOS DO OBJETO	19
12	REUNIÃO INICIAL DO CONTRATO	20
13	ORGANIZAÇÃO REQUERIDA PELA CONTRATADA.....	21
14	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	22
15	OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	25
16	FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	26
17	PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS	27
18	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	35
19	CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE	37
20	CRITÉRIOS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL A SEREM ADOTADOS	37
21	ORÇAMENTO E PREÇO DE REFERÊNCIA	40
22	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	40
23	PAGAMENTO.....	42
24	PENALIDADES	44
25	DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO	47
26	DO ANTINEPOTISMO	48
27	DO COMPORTAMENTO ÉTICO E DE INTEGRIDADE.....	48
28	POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS	49
29	PLANEJAMENTO E CONTROLE DO EMPREENDIMENTO	49
30	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	52

31	REAJUSTE E ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA.....	53
32	GARANTIA CONTRATUAL.....	54
33	DA ALOCAÇÃO DE RISCO.....	56
34	DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO	57
35	DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL:	57
36	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:.....	58
37	ASSINATURAS	59
	ANEXO I-A - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	60
	ANEXO I-B - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO CONTRATUAL - ADC	61
	ANEXO I-C - MATRIZ DE RISCOS.....	65
	ANEXO I-D - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	78
	ANEXO I-E - ORÇAMENTO REFERENCIAL	79
	ANEXO I-F - QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL.....	80
	ANEXO I-G - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO	81
	ANEXO I-H - MODELO DE ATESTADO DE VISITA	82
	ANEXO I-I - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTOS DAS OBRAS E SERVIÇOS.....	83

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Mapa de localização do lote 6F.....	5
-----------	-------------------------------------	---

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.	Características gerais.....	4
Tabela 2.	Documentos Mínimos para o Projeto Básico.....	30
Tabela 3.	Documentos Mínimos para o Projeto Executivo	30
Tabela 4.	Documentos Mínimos para o Projeto As Built	31

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 4/83

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 INTEGRADA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DAS OBRAS DO LOTE 6F DA FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE, LOTE ÚNICO, DENOMINADO NESTE EDITAL COMO LOTE 6F-A.**

Tabela 1. Características gerais

Ferrovia:	EF-334
Lote:	6F-A
Trecho:	Entre o km 664+040 e o km 796+150, na cabeceira da ponte sobre o Rio São Francisco
Extensão:	132,11km
Lote:	Único
Prazos:	Execução (Projetos e Obras): 36 meses Vigência: 39 meses

1.2 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.

2 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1 A VALEC, 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, num total de 1.527 km;

2.2 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.

2.3 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.

2.4 Atualmente, encontra-se em construção pela VALEC, o trecho da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOLO localizado entre Ilhéus/BA a Barreiras/BA, com 1.021,9 km de extensão, com investimentos previstos superiores a R\$ 6,0 bilhões.

2.5 Considerando o estágio de desenvolvimento do empreendimento Ferrovia Integração Oeste-Leste trecho II, referentes aos lotes 5F e 7F, os quais possuem respectivamente 49,7% e 54,1% de execução física, bem como considerando que as obras dos lotes em referência foram executadas em ritmo acelerado no exercício de 2020, enquanto o lote 6F encontra-se em estágio de avanço bastante inferior aos seus pares, faz-se necessário a retomada das obras o mais brevemente possível, tendo em vista o descompasso existente entre o lote 6F e os demais lotes da FIOL 2, com vistas a recuperação do avanço físico desta obra, de modo a viabilizar uma futura Subconcessão.

2.6 A Figura 1 ilustra o mapa regional do empreendimento, onde é apresentada a localização do segmento do Lote 6F da presente contratação.



Figura 1. Mapa de localização do lote 6F

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 6/83

3 JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DA CONTRATAÇÃO INTEGRADA

3.1 A vantajosidade da adoção da contratação integrada foi analisada e detalhada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), sendo parte integrante do processo de contratação, em conformidade com a Instrução Normativa Nº 40/2020, do Ministério da Economia. A adoção da presente contratação tem arrimo no Art. 42 da Lei n. 13.303/2016.

3.2 Por meio da contratação integrada a VALEC espera-se 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 integrada aplicam-se ao caso em tela, onde integram-se serviços remanescentes, construção de novas obras (OAE's) e implantação da superestrutura ferroviária.

3.3 Além disto, considerando que a região das obras está envolta de áreas de interesse espeleológico, arqueológico e ambiental impactadas pelo empreendimento, busca-se solução tecnológica à complexa problemática de modo a evitar, ou reduzir, as interferências e promover a liberação de impeditivos ao desenvolvimento do empreendimento.

3.4 Para tanto, há flexibilidade de se propor no projeto básico e executivo novo traçado, desde que as características geométricas atendam aos critérios do Anteprojeto e que não haja aumento de custos para a Administração com desapropriação e/ou reassentamento.

3.5 Ademais, espera-se obter por parte dos concorrentes a máxima otimização de todos os recursos, capazes de ensejar uma real concorrência entre propostas envolventes de diversas metodologias, de forma a propiciar ganhos reais para a Administração Pública.

3.6 A escolha pela Contratação do tipo Integrada segue as premissas do Inciso VI do Art. 43 da Lei nº. 13.303/2016:

VI - contratação integrada, quando a obra ou o serviço de engenharia for de natureza predominantemente intelectual e de inovação tecnológica do objeto licitado ou puder ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias de domínio restrito no mercado.

3.7 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 TLSs; nas soluções de drenagem profunda e superficial, metodologia de execução de fundações, mesoestrutura e superestrutura de Obras de Artes Especiais (OAEs), dentre outros.

3.8 O uso de inovação tecnológica ou técnica pode resultar em melhorias de desempenho, qualidade e/ou prazo de execução que 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 Anteprojeto de Engenharia e os critérios de aceitabilidade do Termo de Referência;
- b) Utilização de técnicas avançadas durante a elaboração do projeto 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.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 7/83

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.

3.9 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.

3.10 O empreendimento em tela tem como um de seus elementos principais a implantação de superestrutura ferroviária, com um alto grau de complexidade, que por si só justifica a contratação integrada. Caberá aos PROPONENTES a atualização do anteprojeto transformando-o em Projeto Básico e Projeto Executivo, proposição de diferentes concepções tecnológicas visando a otimização desta obra, atendendo os requisitos técnicos e principalmente adequando-se às questões ambientais e climáticas muito peculiares neste empreendimento.

3.11 Consoante a VALEC ter experiência tanto na elaboração de projetos de engenharia, quanto na condução da implantação de empreendimentos ferroviários, é imprescindível destacar que dada a complexidade de uma obra de infraestrutura ferroviária e principalmente sua vasta extensão (na ordem de milhares de quilômetros) 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.

3.12 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, quais sejam: as condicionantes ambientais de licenciamento em área de relevância espeleológica (de extensão equivalente aproximadamente à 20 quilômetros), e a existência de interferência urbana com o Município de São Félix do Coribe - BA de cunho antropológico-social.

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

3.14 Quanto ao primeiro ponto, o Contratado terá a liberdade intelectual de propor soluções de engenharia em seus projetos que proporcionarão mais eficiência na ferrovia que hoje desvia seu eixo geométrico para evitar possíveis superposições nas cavernas já conhecidas em nível de anteprojeto com base em estudos técnicos especializados que demonstrem no Projeto Básico e Executivo tais ganhos e por exemplo tornar o traçado mais retilíneo, alia-se ainda o fato de que o elemento espeleológico é um tema ambiental relevante, logo através também de novas metodologias construtivas, o Contratado poderá reduzir o impacto das obras na área com presença das formações espeleológicas, o que traria ganhos em sustentabilidade, mitigando o surgimento de passivos ambientais ou de danos às cavidades localizadas neste trecho. A engenharia tem evoluído a passos largos, nacional e internacionalmente, uma vez que a gama de possibilidades e tecnologias que podem ser aplicadas para execução destas obras são inúmeras.

3.15 Já quanto ao segundo ponto, enfrenta-se uma questão antropológica e social, que é transcorrer a ferrovia em região habitada no Município de São Félix do Coribe – BA por população carente, que não pode ser utilizado o instituto da simples desapropriação, sob pena desta estatal não possibilitar dentro dos limites de valores de indenização regidos por normas técnicas e na legislação que estes consigam restabelecer domicílio, o que ocasionaria desabrigo e transtorno a população menos favorecida.

3.16 Para tanto, no anteprojeto proposto a solução para esta questão é a realização não somente da simples desapropriação de seus imóveis no trecho em confronto com o traçado da ferrovia, mas para uma solução de reassentamento destas famílias, com a elaboração de projeto básico e projeto executivo de todo um novo módulo residencial, com infraestrutura adequada, cujos ganhos do ponto de vista social são imensuráveis, mas extremamente significantes.

3.17 Até mesmo este ponto mais social e relevante da caracterização do objeto da contratação pretendida, traz correlação com a proposição das inovações tecnológicas e as diferentes metodologias construtivas, haja visto que o Contratado com a dinâmica que o mercado tem, poderá em algum cenário evitar o determinado conflito com soluções de engenharia, desde que respeitadas as premissas e características postas no anteprojeto e nos normativos da VALEC

3.18 Importante consignar que a legislação, apesar de impugnar a utilização do regime de contratação semi-integrado como regra, não veda em nenhum momento a adoção do regime integrado, ficando esta consignada às devidas justificativas como se tem proposto nos documentos técnicos nesta fase de planejamento da contratação.

3.19 Conforme sintetizado por estes dois pontos, mas não se limitando, ainda que não obrigatória e alternativa, a segunda condição também está presente no caso em questão, uma vez que as soluções de projeto 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.

3.20 Em contraponto com a regra legal da utilização da contratação semi-integrada, a conceituação é taxativa no inciso V 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;"

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 9/83

3.21 Conforme exposto, deixa-se também como contorno as definições de Projeto Básico e Anteprojeto, pois é fato que dadas as incertezas trazidas principalmente pelas questões espeleológicas, não seria prudente definir previamente quantidades dos serviços a serem executados, mesmo no Projeto Executivo, ainda há risco de que durante sua execução estes quantitativos sofram adequações e ajustes, em virtude da descoberta de novas cavernas.

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

3.23 A Valec também entende que a contratação pelo Regime de Contratação das Estatais, modalidade Contratação Integrada (RCEi) possibilita o compartilhamento dos riscos do empreendimento com a CONTRATADA, o qual, se por um lado assume a responsabilidade pela elaboração dos Projetos, 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 econômicos para ambos, Contratado e Contratante.

3.24 Ainda, com o ajuste de modelagem dos critérios de pagamento, alterando de “Preços Unitários” para “Etapas de Serviço concluídos” gerará eficiência na Fiscalização, que passa a ser focada no aspecto qualitativo da obra.

3.25 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.

4 DEFINIÇÕES E INFORMAÇÕES PRELIMINARES

4.1 Considerações iniciais

4.1.1 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 VALEC, 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 Anteprojeto.

4.1.2 Os Anteprojeto são documentos esquemáticos que estabelecem as diretrizes básicas para o desenvolvimento dos diversos tipos de estudos e projetos de engenharia, indicando procedimentos referentes às sucessivas etapas técnicas a serem cumpridas e compreendendo definição, fases, elaboração e apresentação de resultados.

4.1.3 Em suma, os preceitos apresentados no Termo de Referência e no Anteprojeto são referenciais, e constituem os níveis operacionais, de qualidade, segurança e durabilidade mínimos que devem ser alcançados pela CONTRATADA. Desta forma, a CONTRATADA poderá apresentar propostas de soluções diferenciadas das referenciais, desde que comprovadamente garantam ao objeto níveis iguais ou superiores aos referenciais, e sejam aceitas pela VALEC.

4.2 Definições e Informações Essenciais

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 10/83

- a) FERROVIA: EF-344 FIOLE
- b) TRECHO: Lote 6FA: Entre o km 664+040 e o km 796+150, na cabeceira da ponte sobre o Rio São Francisco
- c) EXTENSÃO: 132,11 km
- d) LOTE: Único
- e) REGIME DE EXECUÇÃO: Contratação Integrada

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

4.2.2 O Anteprojeto foi concebido em lote único, por se tratar de um lote remanescente, de modo que a sua dimensão comporta a conclusão dos serviços remanescentes das obras e é adequada e compatível com a capacidade de execução de grande parte das empresas que participam de licitações no âmbito da VALEC.

4.2.3 Portanto, estando em acordo com os padrões de divisão por segmentos praticados pela CONTRATANTE e, ainda, garantindo uma maior diluição dos custos por extensão de mobilização, escritórios, laboratórios, fábricas, equipes de fiscalização e gerenciamento, entre outros, permitindo o menor dispêndio possível de recursos pela CONTRATANTE e a seleção de uma proposta mais vantajosa.

4.3 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, de 30 de junho de 2016.

4.3.1 Será permitido aos licitantes a apresentação de lances intermediários durante a disputa. São considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao já ofertado pelo próprio licitante.

4.3.2 Fica estabelecido o intervalo mínimo de 0,5% (meio por cento) de diferença de valores entre os lances incidindo tanto para os lances intermediários quanto para a proposta que cobrir a melhor oferta

4.4 Critério de Julgamento da Licitação

4.4.1 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.

4.5 Regime de Execução do Contrato

4.5.1 Parágrafo Único. O Contrato será executado na forma de contratação integrada.

4.6 Lote de Serviços

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

4.7 Prazo de Execução e Vigência do Contrato

4.7.1 Parágrafo Único. O prazo de execução do Contrato será de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de sua assinatura. O prazo de vigência se estenderá em 3 (três) meses após o encerramento do prazo de execução.

4.8 Permite Participação de Consórcio

4.8.1 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.

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

4.9 Subcontratação

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

4.9.2 Será permitido o limite máximo de até 50% (cinquenta por cento) do orçamento do total contratado.

4.9.3 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.

4.9.4 A empresa subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas ao licitante vencedor.

4.9.5 É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório desta contratação, como também, direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.

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

4.9.7 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.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 12/83

4.9.8 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.

4.10 Orçamento Referencial

4.10.1 O valor estimado do contrato a ser celebrado pela empresa pública será não sigiloso.

4.10.2 Primeiramente, pauta-se como justificativa para a publicidade do Orçamento referencial o fato de a contratação de obra remanescente possuir uma característica bastante relevante, que é a existência prévia do orçamento da contratação anterior, o que permite que as licitantes tenham acesso aos valores praticados inicialmente para os serviços que se pretende contratar.

4.10.3 Além disso, no presente caso, após estudo realizado pela área técnica, chegou-se a um orçamento referencial com valores significativamente mais baixos, quando comparados àqueles inicialmente praticados.

4.10.4 A adoção de orçamento sigiloso dificultaria o processo de negociação da proposta, caso a licitante melhor classificada apresente valor global acima do referencial, porquanto não divulgado aos licitantes o critério objetivo de aceitabilidade das propostas ainda na fase de disputa aberta.

4.10.5 Assim, a não divulgação do valor máximo aceitável não estimularia as licitantes a apresentarem preços aproximados ao atual custo estimado da contratação, tampouco conferiria à comissão julgadora elementos de negociação para estimular a redução de preços das propostas.

4.10.6 Já com a divulgação do orçamento, por outro lado, observa-se maiores chances de se alcançar a proposta mais vantajosa para a Administração, pois as licitantes tomarão como base o valor orçado e, conseqüentemente, realizarão um esforço para apresentar propostas abaixo do referencial.

4.10.7 Entende-se, portanto, que diante das peculiaridades que envolvem a presente contratação, a divulgação do orçamento beneficia a obtenção da melhor proposta para a CONTRATANTE.

4.11 Data-base do orçamento referencial

4.11.1 O valor estimado para a contratação tem como referência o mês-base de JANEIRO DE 2021, calculado com base nos valores praticados pelo Sistemas de Custos Referenciais - SICRO sem desoneração, para o Estado da Bahia, para a maioria dos quantitativos dos serviços considerados no Anteprojeto de Engenharia.

4.11.2 Na falta de dados de insumos constantes nas tabelas referenciais do SICRO, 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.

4.12 ME – Microempresa e EPP – Empresa de Pequeno Porte

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 13/83

4.12.1 A exclusividade de “Micro Empresas” ou “Empresas de Pequeno Porte” não se enquadra ao objeto do Anteprojeto, em decorrência do valor do orçamento, 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).

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

4.13 Natureza dos Serviços

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

5 LOCAL E PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 O local de execução das obras está descrito no item 2.

5.2 A vigência contratual será iniciada com a assinatura do contrato. 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 vigência será de 39 (trinta e nove) meses consecutivos, porém, desse, 3 (três) meses consecutivos estão destinados ao recebimento dos serviços.

5.3 A elaboração de algumas etapas do Projeto Executivo poderá se dar concomitantemente com o desenrolar das obras, sendo vedada a execução de qualquer serviço sem a aprovação do Projeto Executivo.

5.4 A Ordem de Início de Serviço para a Elaboração dos Projetos será dada pela área gestora do contrato da CONTRATANTE.

5.5 Após a aprovação do Projeto Básico, inicia-se a elaboração do Projeto Executivo, porém, a medida que as etapas do Projeto Executivo forem sendo concluídas, pode-se iniciar a execução dos serviços, seguindo o § 1º do Art. 66 do Decreto nº 8.080/2013, onde encontra-se estabelecido que o Projeto Executivo de etapa posterior poderá ser desenvolvido, concomitantemente, com a execução das obras e serviços de etapa anterior, desde que autorizado pelo órgão ou entidade contratante.

5.6 A Ordem de Início de Serviço para a Execução das Obras será dada pela área gestora do contrato da CONTRATANTE, apenas a partir do Projeto Executivo aceito.

5.7 A competência pela aprovação dos projetos básicos e executivos de engenharia é da Superintendência de Projetos, Pesquisas e Custos de Engenharia, conforme Regimento Interno da CONTRATANTE.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 14/83

6 DEFINIÇÕES DE METAS

6.1 Os prazos referenciais para execução do objeto da contratação são os constantes no Cronograma Físico Financeiro que acompanha o presente Termo.

6.2 A CONTRATADA revisará a cronograma e apresentará à CONTRATANTE para análise e aceitação, considerando o prazo máximo de 1(um) mês após assinatura do contrato.

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

6.4 Estudos e Projetos Básicos e Executivos

6.4.1 Os prazos para entrega dos Estudos e Projetos Básicos à CONTRATANTE deverão ser compatíveis com o Cronograma Físico a ser apresentado pela CONTRATADA, devidamente aceito pela CONTRATANTE, após a Ordem de Início dos Serviços.

6.4.2 Os Projetos Básico e Executivo poderão ser elaborados concomitantemente à execução das obras, sendo vedada a execução de qualquer etapa da obra sem que seus respectivos projetos executivos estejam aceitos.

6.4.3 Após o recebimento da Ordem de Início dos Serviços, a CONTRATADA deverá apresentar o Cronograma Detalhado de elaboração e entrega de projetos e o Índice de Documentos, os quais deverão seguir o padrão de codificação da Instrução Normativa VALEC 80-IN-0000A-00-8000.

6.5 Execução da Obra

6.5.1 A Fiscalização emitirá notas de serviço para cada etapa e trecho da obra, de modo a manter o desenvolvimento das obras de obra linear e coerente a execução dos serviços interrelacionados.

6.5.2 Os marcos do empreendimento, que servirão como balizamento para o acompanhamento da evolução do contrato serão aqueles definidos no ANEXO I-A.

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

- a) Qualidade dos serviços, inclusive obediência ao Projeto de Engenharia e aos dispositivos contratuais;
- b) Cumprimento de prazos, metas contratuais e cronograma físico-financeiro;
- c) Proteção ao meio ambiente;
- 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*).

7 FONTE DE RECURSOS

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 15/83

Parágrafo Único. Conforme Declaração de Disponibilidade Orçamentária (SEI 3821057), juntada ao processo 51402.103107/2020-79, a disponibilidade orçamentária será alocada na rubrica abaixo:

- i. Funcional Programática: 26.783.3006.124G.0000 - Construção da Ferrovia de Integração Oeste/Leste - Trecho Caetité/Barreiras (BA)
- ii. Natureza da Despesa: 4.4.90.51.91(Obras em Andamento)
- iii. Fonte de Recursos: 0100.

8 DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

8.1 Habilitação jurídica

8.1.1 Parágrafo Único. As condições de habilitação (jurídica e econômico-financeira) seguirão os requisitos da “minuta padrão 06 - obras de engenharia”, detalhadas no edital de licitação.

8.2 Qualificação Econômico-Financeira

8.2.1 Parágrafo Único. As condições de habilitação (jurídica e econômico-financeira) seguirão os requisitos da “minuta padrão 06 - obras de engenharia”, detalhadas no edital de licitação.

8.2.2

8.3 Qualificação da Capacidade Técnica

8.3.1 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.

8.3.2 Capacidade operacional

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

8.3.2.2 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.

8.3.2.3 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.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 16/83

8.3.2.4 Para Consórcios formados, será considerada a somatória dos atestados, respeitando os limites estabelecidos.

8.3.2.5 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.

8.3.3 Obras de infraestrutura

8.3.3.1 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: 1.490.000,00 m³, em ferrovias ou rodovias;
- ii. Movimentação de terra (aterros) em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias: 1.860.000,00 m³, em ferrovias ou rodovias;
- iii. Execução de superestrutura ferroviária ou metroferroviária: 30 (cinquenta) km.
- iv. Execução de Obras de Arte Especiais – OAEs, em ferrovias ou rodovias: 250 m² de área de tabuleiro

8.3.4 Capacidade profissional

8.3.4.1 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, de acordo com as tabelas adiante, 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.

8.3.4.2 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.

8.3.4.3 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): 30 km;
- ii. Projeto de Obras de Arte Especiais – OAEs, em ferrovias ou rodovias: 250 m² de área de tabuleiro

8.3.4.4 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;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 17/83

- 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.

8.3.4.5 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.

8.3.4.6 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.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 18/83

8.4 Visita Técnica

8.4.1 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.

8.4.2 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.

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

8.4.4 Horário de atendimento: de 8:00 às 12:00 horas e das 13:00 às 17:00 horas. Qualquer informação em relação à visita poderá ser obtida junto à CONTRATANTE, através do telefone (61) 2029-6100, e-mail: sudem@valec.gov.br ou endereço: Estrada do Monzodó S/N, Bairro Clóvis de Araújo II, São Félix do Coribe - Bahia.

8.4.5 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.

8.4.6 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.

9 DA PROPOSTA DE PREÇOS

9.1 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.

9.2 No exame da Proposta de Preço serão considerados:

- a) O valor proposto pela PROPONENTE para execução dos serviços;
- b) A obrigatoriedade de apresentação dos documentos exigidos no Edital; e
- c) A verificação do atendimento a todos os itens anteriores, sendo que o não atendimento a qualquer deles implicará na desclassificação da Proposta de Preços correspondente e, conseqüentemente, eliminação da PROPONENTE.

9.3 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

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 19/83

- 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; 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.

9.4 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 a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

9.5 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.

9.6 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.

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

10 DA CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS PROPONENTES

10.1 A classificação dos PROPONENTES será em ordem crescente dos preços apresentados, sendo declarada vencedora a PROPONENTE que oferecer o menor preço global frente ao Orçamento Referencial.

10.2 Em caso de empate, será aplicado o disposto nos itens VI e VIII do artigo 74 do RILC.

11 ELEMENTOS DO OBJETO

11.1 Escopo

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

- a) Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia; e
- b) Execução dos Serviços Remanescentes para Conclusão das Obras do Lote 6FA.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 20/83

11.1.2 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.

11.1.3 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.

11.1.4 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.

11.2 Licença Ambiental

11.2.1 Parágrafo Único. O empreendimento possui viabilidade ambiental, e tem suas diretrizes determinadas pela Licença de Instalação LI nº 1200/2018, do IBAMA, expedida em 1º de outubro de 2018, relativa às obras de implantação da FIOLE.

12 REUNIÃO INICIAL DO CONTRATO

12.1 Em até 10 (dez) dias a contar da assinatura do Contrato, 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.

12.2 Nesta reunião, a CONTRATADA deverá manifestar sua intenção de alterar ou não as soluções técnicas do Anteprojeto (traçado, processos construtivos, insumos, entre outros) e apresentar, caso decidir alterar, soluções alternativas a serem analisadas pela CONTRATANTE.

12.3 Na reunião inaugural a CONTRATADA deverá propor seu cronograma físico-financeiro, considerando as etapas previstas no Termo de Referência, sendo permitidos ajustes nos prazos propostos pela CONTRATANTE, desde que o prazo total do empreendimento proposto pela CONTRATANTE seja mantido, e que haja disponibilidade orçamentária e aceitação expressa da proposta por parte da CONTRATANTE.

12.4 A reunião realizar-se-á nos respectivos sítios das obras. Deverão participar dessa reunião, no mínimo, a equipe de fiscalização da CONTRATANTE, representantes das Unidades Organizacionais da Diretoria competente, o Representante Legal da CONTRATADA e o Coordenador Geral designado pela CONTRATADA.

12.5 Nessa reunião, a CONTRATADA deverá apresentar oficialmente seu Preposto. 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.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 21/83

13 ORGANIZAÇÃO REQUERIDA PELA CONTRATADA

13.1 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.

13.2 Em até 10 (dez) dias a contar da assinatura do Contrato, na ocasião da reunião mencionada no item anterior, a CONTRATADA deverá designar formalmente o seu preposto, o Coordenador Geral, em cujo instrumento deverá constar expressamente os poderes e deveres em relação à execução do objeto.

13.3 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.

13.4 A 1ª Ordem de Serviço somente será entregue à CONTRATADA após o recebimento, pela CONTRATANTE, do comprovante da garantia contratual.

13.5 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.

13.6 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.

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

13.8 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.

13.9 A CONTRATADA deverá dispor de *software* de planejamento, preferencialmente o *MS Project*, na última versão disponível no mercado, quando do início dos serviços.

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

13.11 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.

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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 22/83

14 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1 Constituem-se em obrigações da CONTRATADA:

- a) Executar os serviços contratados em conformidade com as normas e especificações técnicas relacionadas no presente Termo de Referência;
- b) Responder de maneira absoluta pelos serviços por ela executados, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade por sua qualidade técnica;

14.2 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;

14.3 Indicar, em até 10 (dez) dias a contar da assinatura do Contrato, preposto que juntamente com o gestor contratual da CONTRATANTE, adotará as providências necessárias a fiel execução do objeto;

14.4 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;

14.5 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;

14.6 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);

14.7 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;

14.8 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;

14.9 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;

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

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

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

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 23/83

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

14.14 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.

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

14.16 Facilitar o pleno exercício das funções da fiscalização da CONTRATANTE;

14.17 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

14.18 Não fornecer a terceiros quaisquer dados ou informações referentes aos serviços objeto do presente Termo de Referência.

14.19 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.

14.20 São deveres da CONTRATADA:

14.20.1 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;

14.20.2 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;

14.20.3 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, inclusive o engajamento de advogado que atuará no comum interesse das rés, mantendo-se como a única responsável pela condução do processo e das teses jurídicas a serem deduzidas em juízo, preservando a CONTRATANTE indene das condenações e constrições judiciais, inclusive mediante o pagamento das garantias judiciais necessárias para impedir medida constritiva contra a CONTRATANTE;

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 24/83

ii. Se a CONTRATADA não for incluída no polo passivo conjuntamente com a CONTRATANTE, esta última deverá dar ciência à CONTRATADA em no máximo 2 (dois) dias úteis contados da notificação no processo trabalhista, devendo a CONTRATADA, nesse caso, engajar advogado que atuará no comum interesse das Partes, solicitando 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 razoáveis incorridos até a sua admissão ao processo trabalhista e, a partir de então, assumirá 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 razoáveis que venham a ser suportados pela CONTRATANTE, mediante notificação acerca da sentença, acórdão e comprovantes de custos relacionados. Em qualquer das hipóteses, a CONTRATADA se manterá como a única responsável pela orientação do advogado engajado e pelas teses jurídicas a serem deduzidas em juízo".

14.21 A CONTRATADA será responsável pela inexecução, mesmo que parcial, dos serviços contratados.

14.22 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.

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

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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 25/83

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

14.26 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.

14.27 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.

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

15 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1 Constituem-se em obrigações da CONTRATANTE:

15.2 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;

15.3 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;

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

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

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

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

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

15.9 Efetuar à CONTRATADA os pagamentos dos serviços efetivamente faturados, nas condições estabelecidas no Contrato.

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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 26/83

15.11 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, dentro do prazo, respectivamente, de 15 (quinze) e 90 (noventa) dias, conforme Resolução Direx Nº 12, de 01 de dezembro de 2020.

16 FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

16.1 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.

16.2 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 aos projetos e às obras;

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

16.4 Os produtos que compõem os Relatórios dos Projetos Básico e Executivo deverão ser validados pela CONTRATANTE.

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

16.6 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.

16.7 A execução do Contrato deverá ser acompanhada através dos Critérios de Avaliação de Desempenho Contratual, definidos no 0A.

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

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

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e
Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de
Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 27/83

16.10 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.

16.11 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.

16.12 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 0, que deverá sempre ser atualizada e complementada.

16.13 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.

16.14 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.

16.15 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.

17 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS

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.

17.1 Anteprojeto de Engenharia

17.1.1 Parágrafo Único. O Anteprojeto de Engenharia será disponibilizado aos PROPONENTES no site da CONTRATANTE (valec.gov.br).

17.2 Estudos e Projetos Básicos e Executivos de Engenharia

17.2.1 Disposições gerais

17.2.1.1 Os estudos e projetos básicos e executivos de engenharia deverão seguir o que dispõe o Anteprojeto, os manuais e normativos da CONTRATANTE em vigor e a as demais normas aplicáveis.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 28/83

17.2.1.2 Os procedimentos de verificação do cumprimento das obrigações da CONTRATADA em relação às especificações técnicas serão orientados pela Superintendência de Projetos, Pesquisas e Custos de Engenharia, no que diz respeito aos Projetos Básicos e Executivos, e pela Superintendência de Desenvolvimento de Empreendimentos, 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.

17.2.1.3 Caberá à CONTRATADA a elaboração dos Projetos Básico e 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 indicados pelo Anteprojeto de Engenharia.

17.2.1.4 Cabe observar que os dados fornecidos no Anteprojeto de Engenharia não eximem a proponente da necessidade de realização de novos levantamentos e estudos para a elaboração dos projetos, 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 e disponibilidade de materiais de empréstimo, notadamente material para lastro, sendo que cada estudo/levantamento será determinante para o adequado desenvolvimento das disciplinas de projeto com os respectivos dimensionamentos.

17.2.1.5 Os Projetos Básico e Executivo assegurarão ampla apresentação das disciplinas Geometria, Terraplenagem, Drenagem, OAC, Superestrutura, Sinalização, Obras Complementares e Obras-de-Arte Especiais.

17.2.1.6 Os Projetos Básico e Executivo incluirão 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.

17.2.1.7 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. O não atendimento às solicitações da CONTRATANTE para revisão dos projetos ensejarão descumprimento do objeto contratual.

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

17.2.1.9 No desenvolvimento do projeto 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.

17.2.1.10 Caso se faça necessária a supressão de vegetação nativa, a CONTRATADA deverá elaborar os estudos necessário e pleitear a obtenção da Autorização para Supressão de Vegetação – ASV.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 29/83

17.2.1.11 Critérios de aceitabilidade e parâmetros de desempenho

- a) Os projetos deverão ser entregues de acordo com o item 6 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 aceita solução de engenharia diferente daquela apresentada no Anteprojeto de Engenharia, desde que se comprove tecnicamente que seu desempenho é igual ou superior ao da solução prevista no Anteprojeto, e havendo 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 Anteprojeto, 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 Anteprojeto de Engenharia.

17.2.1.12 O aceite do Relatório Parcial ou Total do Projeto será efetivado pela CONTRATANTE.

17.2.1.13 Para agilizar a liberação de frentes de serviço, os projetos básico e executivos de terraplenagem, drenagem profunda e OAC poderão ser entregues de forma segmentada, em subtrechos pré-definidos entre as partes (CONTRATANTE e CONTRATADA), desde que ambas disciplinas estejam contempladas no subtrecho.

17.2.1.14 Os prazos de análise dos relatórios e projetos serão definidos pela CONTRATANTE e registrados em Ata, em reunião a ser realizada com a Contratada.

17.2.1.15 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.

17.2.1.16 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.

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

17.2.1.18 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.

17.2.1.19 Esse tratamento permitirá conhecer as elasticidades do desempenho do empreendimento como um todo em relação às variáveis listadas acima.

17.2.1.20 Para tanto, 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.

17.2.1.21 Deverão ser atendidas as determinações deste Termo de Referência.

17.2.2 Prazos de execução

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 6.

17.2.3 Forma de apresentação

17.2.3.1 A apresentação dos Estudos e Projetos Básicos deverá conter, no mínimo, os seguintes documentos listados na Tabela 2.

Tabela 2. Documentos Mínimos para o Projeto Básico

Volume	Espécie	Formato
1	Relatório do Projeto Básico	A4
2	Projeto Básico de Execução	A1/A3
3	Memória Justificativa do Projeto Básico	A4
3A	Relatório Básico de Avaliação Ambiental	A4
	Outros anexos (conforme necessidade)	A4

17.2.3.2 A apresentação dos Projetos Executivos deverá conter, no mínimo, os seguintes documentos descritos no Tabela 3.

Tabela 3. Documentos Mínimos para o Projeto Executivo

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 31/83

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

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

17.2.3.4 Após a conclusão do empreendimento a CONTRATADA está obrigada a entregar o Projeto As Built, conforme Tabela 4

Tabela 4. Documentos Mínimos para o Projeto As Built

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

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

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

17.2.3.7 A análise e a aceitação 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.

17.2.3.8 O Projeto Executivo da etapa posterior poderá ser elaborado concomitantemente à execução das obras e serviços da etapa anterior, sendo vedada a execução de qualquer etapa da obra sem que seus respectivos projetos executivos estejam aceitos, inclusive e principalmente, as especificações de serviço da etapa em questão.

17.2.3.9 O prazo para análise dos documentos apresentados será de até 30 dias da data do protocolo de entrega na CONTRATANTE, havendo de se acrescer maior interstício em decorrência de vícios procedimentais ou de conteúdo apontados.

17.3 Execução das Obras

17.3.1 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, havendo liberação prévia da CONTRATANTE.

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

17.3.3 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 efetuados após aprovação pela CONTRATANTE.

17.3.4 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; e
- vi. Solução de problemas construtivos surgidos, com anuência da CONTRATANTE.

17.3.5 Cumpre observar que compõe Critério de Aceitabilidade geral, para a obra como um todo e abrangendo 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.

17.3.6 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 Básico e Executivo, e que serão exploradas para a execução das obras, deverão ser recuperadas tão logo termine a exploração e antes da conclusão da obra.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 33/83

17.4 Soluções metodológicas e tecnológicas

17.4.1 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.

17.4.2 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.

17.4.3 As inovações tecnológicas que venham a ser apresentadas pela Contratada precisarão ser discutidas na fase de projeto básico, ocasião em que serão aprovadas as mudanças de concepção das soluções de Anteprojeto.

17.4.4 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 Anteprojeto. Além disso, deve ser apresentado estudo comparativo de custo de manutenção, quando couber. Desde que haja vantajosidade para a Administração, a CONTRATANTE poderá atualizar as especificações que possuem conflitos com as inovações metodológicas e tecnológicas propostas a fim de permiti-las.

17.4.5 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).

17.4.6 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.

17.4.7 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.

17.5 Relatório de Medidas de Manutenibilidade das Obras Civas

17.5.1 A ausência da manutenção adequada nas obras civis é responsável por anomalias das mais variadas, que por sua vez são causadoras de danos humanos, materiais e econômicos. Esses danos são significativos e atingem a sociedade em geral, já que é causa de deterioração operacional, o que traz prejuízos aos produtores e mercados consumidores.

17.5.2 Neste aspecto, a CONTRATADA exerce um papel essencial dentro do processo de manutenção, uma vez que para essa atividade alcançar a maior eficiência possível, os conceitos de manutenção devem nascer ainda durante a concepção do projeto, ao invés de serem pensados somente na operação, e estes conceitos devem ainda seguir princípios que visem uma maior manutenibilidade.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 34/83

17.5.3 A grande importância, atribuída à ferrovia, justifica a necessidade da elaboração e a implantação de programas de manutenção corretiva e preventiva nas obras civis, pois além de serem importantes para a segurança e garantia da operação, são essenciais para a manutenção dos níveis de desempenho ao longo da vida útil projetada, garantindo assim que possa exercer seu papel na sociedade por mais tempo.

17.5.4 Para atender as expectativas dos usuários, é importante que o conjunto das intervenções apresente condições adequadas ao uso para o qual se destina, resistindo às intempéries e ao uso propriamente dito, ou seja, é necessário que ela apresente um bom desempenho durante sua vida útil, evidenciando-se assim a importância das atividades de conservação e manutenção do ambiente construído, para se alcançar um bom desempenho do sistema.

17.5.5 O presente tema possui também uma forte motivação operacional, pois na medida em que a CONTRATADA deixar as orientações corretas, o futuro operador do sistema poderá de forma apropriada estabelecer sua engenharia de manutenção e seus procedimentos para a adequada conservação desta importante infraestrutura.

17.5.6 Outro aspecto a se destacar, diz respeito aos preceitos a serem seguidos para tornarem validadas as condições pressupostas nas garantias a serem fornecidas pela CONTRATADA, como preceitua o Código de Defesa do Consumidor.

17.5.7 Sendo assim, a CONTRATADA, O final de seus serviços, deverá a apresentar o Relatório de Medidas de Manutenibilidade das Obras Civis. Destaca-se que este documento não terá o caráter de manutenção operacional, mas apenas incluir as recomendações para a perfeita conservação das obras civis, atendendo aos parâmetros estabelecidos em projeto.

17.6 Documentação e Registros de Obra

17.6.1 Serão de propriedade da CONTRATANTE os registros dos trabalhos realizados pela empresa PROPONENTE vencedora no âmbito contratual. Incluem-se aí, elementos tais como: projetos básico e 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.

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

17.6.3 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.

17.6.4 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;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 35/83

- 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.

17.6.5 Ficará à disposição da Contratada, o canteiro de obras do lote 6F, onde se encontram os escritórios da CONTRATANTE e da Supervisora.

17.6.6 Caso a Contratada opte por não utilizá-lo, deverá comunicar isto formalmente à CONTRATANTE, na reunião de *kick-off* do Contrato.

18 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

18.1 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 Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000;
- f) Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- g) 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;
- h) Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012;
- i) Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013;
- j) Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015;
- k) Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016;
- l) Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010 – SLTI/MP;
- m) Instrução Normativa nº 2, de 11 de outubro de 2010 – SLTI/MP;
- n) Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE (aprovado pela RESOLUÇÃO VALEC Nº 2/2021/CONSAD-VALEC, de 28 de janeiro de 2021).

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 36/83

18.2 O Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CONTRATANTE, encontra-se disponível no [sítio eletrônico](https://valec.gov.br/documentos/regulamento_Interno_de_Licitacoes_e_Contratos_RILC.pdf) https://valec.gov.br/documentos/regulamento_Interno_de_Licitacoes_e_Contratos_RILC.pdf.

18.3 Os normativos e especificações técnicas da CONTRATANTE a serem adotados na execução dos serviços poderão ser acessadas por meio do seguinte sítio eletrônico:

<https://valec.gov.br/a-valec/governanca/normas>.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 37/83

18.4 Os casos omissos ou que necessitem de maiores esclarecimentos deverão ser dirimidos pela CONTRATANTE.

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

18.6 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.

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

19 CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE

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.

20 CRITÉRIOS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL A SEREM ADOTADOS

20.1 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.

20.2 A CONTRATADA deverá observar as Normas Regulamentadoras - NR do Ministério do Trabalho.

20.3 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.

20.4 A CONTRATADA deverá disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos seus empregados, para a execução das atividades de modo confortável e seguro.

20.5 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.

20.6 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 VALEC (NAVA's), Normas e Especificações Técnicas da CONTRATANTE, com destaque:

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 38/83

- 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.

20.7 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.

20.8 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.

20.9 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.valec.gov.br/ferrovias/ferrovia-de-integracao-oeste-leste/meio-ambiente-e-sociedade>.

20.10 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.

20.11 A CONTRATADA deverá elaborar Plano de Ação Emergencial (PAE) para o lote.

20.12 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.

20.13 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.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 39/83

20.14 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.

20.15 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.

20.16 É proibido manter resíduos acumulados nos Canteiros de obras ou nas frentes de trabalho, sendo proibida a sua queima.

20.17 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).

20.18 A CONTRATADA deverá observar a RESOLUÇÃO CONAMA Nº 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.

20.19 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.

20.20 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.

20.21 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.

20.22 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.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 40/83

21 ORÇAMENTO E PREÇO DE REFERÊNCIA

21.1 O valor do Orçamento Referencial estimado é de **R\$ 500.218.916,21** (quinhentos milhões, duzentos de dezoito mil, novecentos e dezesseis reais e vinte e um centavos) conforme ANEXO I-E deste Termo de Referência, tendo sido elaborado tomando como referência a Tabela de Consultoria do DNIT, data-base JANEIRO DE 2021.

Parágrafo Único. Fica estabelecido o valor referencial adotado como o máximo aceitável para a licitação.

21.2 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.

21.3 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.

21.4 A CONTRATADA deverá executar os serviços nos prazos e custos estabelecidos no cronograma físico-financeiro apresentado no ANEXO I-D.

21.5 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.

21.6 Na elaboração da proposta de preço é necessário que o PROPONENTE apresente o valor global, no mês-base do orçamento JANEIRO DE 2021, 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 dos Projetos Básico e Executivo e na Execução das Obras.

22 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

22.1 As Medições serão feitas mensalmente e se darão por meio do cumprimento dos Eventos relacionados e valorizados no ANEXO I-A, desde que devidamente comprovada sua conclusão.

22.2 A medição dos serviços se dará em conformidade com os Critérios de Medição estabelecidos, após verificação qualitativa e quantitativa da supervisora e da fiscalização, que emitirão o atestado de conformidade.

22.3 A CONTRATADA deverá apresentar as notas fiscais, o atestado de conformidade e a medição dos serviços no Escritório da CONTRATANTE junto ao Lote 6F para o atesto do Gestor do Contrato e posterior encaminhamento à Superintendência de Desenvolvimento de Empreendimentos para providências.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 41/83

22.4 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 3º dia útil do mês subsequente ao da realização das atividades, compreendendo todo o período da medição.

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

22.6 Por se tratar de Contratação Integrada, as medições e pagamentos se darão por cumprimento de eventos dentro das etapas definidas no cronograma referencial da CONTRATANTE.

22.7 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.

22.8 Os eventos a serem considerados são aqueles apresentados no ANEXO I-A.

22.9 A partir da conclusão das etapas de Projetos Básicos e Executivos, os eventos poderão ser desagregados, por conveniência das partes, mantidos os percentuais definidos no ANEXO I-A.

22.10 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 do Orçamento Referencial.

22.10.1 Caso os quantitativos de execução indicados no Projeto Executivo sejam divergentes daqueles presentes no Anteprojeto, 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.

22.10.2 O processo de compatibilização entre quantidades indicadas no Anteprojeto e Projeto Executivo aprovado, para efeitos de medição, considerará apenas parcela de equivalência financeira correspondente ao Anteprojeto, entre as intersecções com o Projeto Executivo proposto.

22.11 Os percentuais totais mensais correspondentes à execução dos serviços a serem apresentados pela CONTRATADA deverão estar limitados desembolso total mensal apresentado no Cronograma Físico-financeiro, ANEXO I-D. Estes percentuais mensais definem o cronograma de pagamento por parte da CONTRATANTE.

22.12 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.

22.13 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.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 42/83

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

22.15 Os serviços disponibilizados nos Critérios de Pagamento cujas unidades estejam estipulados como "cj" (conjunto) deverão ser medidos e pagos somente após a sua total execução.

22.16 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.

22.17 A supervisora de obras deverá enviar para validação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE, a relação, descrição, data de execução e de entrega dos serviços realizados durante o período de medição.

22.18 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.

22.19 Os pagamentos serão efetuados vinculados ao desempenho da CONTRATADA, em conformidade ao 0.

23 PAGAMENTO

23.1 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.

23.2 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.

23.3 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.

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

23.5 No caso de incorreção nos documentos apresentados, serão estes restituídos à CONTRATADA para as devidas correções, não implicando à CONTRATANTE quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

23.6 As notas fiscais e notas fiscais 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.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 43/83

23.7 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.

23.8 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.

23.9 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

23.10 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.

23.11 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%.

23.12 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.

23.13 Em tais hipótese, o valor correspondente poderá ser descontado de qualquer fatura ou crédito existente em favor da CONTRATADA.

23.14 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.

23.15 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;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 44/83

- 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.

23.16 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.

23.17 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.

23.18 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.

24 PENALIDADES

24.1 Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual prevista na Seção XIII do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da VALEC, 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.

24.2 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 manter a proposta.

24.3 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á por meio de regular processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa.

24.4 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.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 45/83

24.5 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.

24.6 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.

24.7 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.

24.8 Toda sanção aplicada será anotada no histórico cadastral da empresa.

24.9 As penalidades terão seus registros cancelados após o decurso do prazo do ato que as aplicou.

24.10 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.

24.11 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.

24.12 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:

- a) 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;
- b) 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, incluindo os relatórios e os documentos pertinentes, calculado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias de atraso. A parcela inadimplida corresponderá ao valor mensal estabelecido para cada Relatório no cronograma físico-financeiro, constante no **Erro! Fonte de referência não encontrada.**
 - ii. Moratória de 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso injustificado na entrega do objeto do contrato, incluindo os relatórios e os documentos pertinentes, calculado sobre o valor da parcela inadimplida, desde o primeiro dia de atraso, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias. A parcela inadimplida corresponderá ao valor mensal estabelecido para cada Relatório no cronograma físico-financeiro, constante no **Erro! Fonte de referência não encontrada.**
 - iii. Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, por descumprimento do prazo de entrega do objeto do contrato, incluindo os relatórios e os documentos pertinentes, sem prejuízo da aplicação do disposto nas letras i e ii anteriores;

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 46/83

- iv. Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de descumprimento de obrigações contratuais ou reincidência de condutas que impliquem em aplicação de advertências ou outras sanções;
 - v. 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;
- c) 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.

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

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

24.15 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.

24.16 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.

24.17 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.

24.18 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.

24.19 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.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 47/83

24.20 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.

24.21 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.

24.22 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.

24.23 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.

25 DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO

25.1 A inexecução total ou parcial do Contrato enseja na aplicação de penalidades, segundo consta no item 24 deste Termo de Referência, sem prejuízo do direito de defesa e do contraditório.

25.2 A rescisão do Contrato poderá ser:

- i. Resilição por culpa da CONTRATADA, mediante portaria da autoridade competente da CONTRATANTE, precedida de prévio procedimento administrativo no qual sejam garantidos à CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa;
- ii. Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE;
- iii. Judicial, nos termos da legislação.

25.3 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 esta ainda direito a:

- i. Devolução da garantia;
- ii. Pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão;
- iii. Pagamento do custo da desmobilização.

A resilição por culpa da CONTRATADA acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste Contrato:

- i. Assunção imediata do objeto contratado, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da CONTRATANTE;
- ii. Execução da garantia contratual, para ressarcimento da CONTRATANTE, e dos valores das multas e indenizações a ela devidos;
- iii. Na hipótese de insuficiência da garantia contratual, a retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados à CONTRATANTE.

A CONTRATANTE poderá utilizar-se da arbitragem para dirimir conflitos relativos a cláusulas financeiras, nos termos da Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 48/83

26 DO ANTINEPOTISMO

26.1 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.

26.2 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.

27 DO COMPORTAMENTO ÉTICO E DE INTEGRIDADE

27.1 A CONTRATADA deverá observar o Código de Ética da CONTRATANTE, que está disponível no sítio eletrônico da CONTRATANTE, no seguinte endereço: <http://www.valec.gov.br/a-valec/etica>.

27.2 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.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 49/83

28 POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

28.1 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.

28.2 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.

28.3 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.

29 PLANEJAMENTO E CONTROLE DO EMPREENDIMENTO

29.1 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.

29.2 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.

29.3 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.

29.4 A CONTRATADA deverá apresentar todos os documentos relacionados abaixo, dentro da periodicidade determinada pela CONTRATANTE, a conhecer:

- a) Organograma;
- b) Matriz EAP/WBS;
- c) Plano de Execução da Obra;
- d) 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;
- e) Programação semanal das obras e serviços;
- f) Cronograma Físico e Financeiro;
- g) Curva S.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 50/83

29.5 Ressalta-se que os documentos citados acima 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.

29.6 A Matriz EAP/WBS, a rede PERT/CPM e o Cronograma Físico-financeiro deverão ser entregues para análise e aprovação à CONTRATANTE no prazo máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

29.7 Organograma:

29.7.1.1 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.

29.8 Matriz EAP/WBS e rede PERT/CPM:

29.8.1.1 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.

29.9 Plano de execução do empreendimento:

29.9.1.1 O Plano de Execução do empreendimento deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a emissão da 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.

29.10 Programação Semanal dos Serviços:

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 51/83

29.10.1.1 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.

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

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

29.11 Cronograma Financeiro:

29.11.1.1 Na elaboração dos cronogramas, a CONTRATADA deverá:

- i. Obedecer ao prazo máximo de execução do objeto, definido no contrato, de 36 meses, 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; e
- iv. Ter coerência na elaboração dos quadros, em relação à sequência e duração das atividades.

29.11.1.2 Antes do início de cada obra, o responsável técnico da empresa executora deverá realizar o planejamento financeiro dos serviços que serão executados ao longo do tempo.

29.11.1.3 A empresa executora deverá, no início da obra, entregar à fiscalização a previsão de desembolso a fim de que a CONTRATANTE possa programar as medições e efetivação dos pagamentos.

29.11.1.4 Com o objetivo de avaliar o andamento financeiro da obra será instituído o Índice de Desempenho Financeiro – ID_{fin} , como sendo:

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

% de execução realizada: percentual de execução (física ou financeira) efetivamente realizado e acumulado até a data de status considerada;

% de execução previsto: percentual previsto acumulado até a data de status, considerando a programação para o exercício atual e baseado na disponibilidade orçamentária para cada contrato de construção.

29.12 Cronograma Físico:

- i. Antes do início de cada obra, o responsável técnico da empresa executora deverá realizar o planejamento físico dos serviços que serão executados ao longo do tempo.
- ii. A empresa executora deverá, no início da obra, entregar à empresa supervisora a previsão de extensão física mensal a ser executada dos serviços que representem marcos (etapas) durante a execução da obra.
- iii. O cronograma deverá ser carimbado e assinado pelo responsável técnico da empresa executora.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 52/83

- iv. O cronograma deverá conter, além da previsão da extensão física mensal executada, a extensão acumulada efetivamente executada, permitindo um confronto entre o planejado e o realizado de cada serviço controlado.
- v. Caso haja aditivos contratuais que alterem o escopo ou o prazo da obra deverá ser feita nova versão do cronograma, mantendo-se no relatório as versões anteriores, sempre numerados em ordem crescente.
- vi. Estes serviços controlados devem representar financeiramente no mínimo 80% (oitenta por cento) do valor global da obra.
- vii. Deverão ser consolidados os valores e percentuais, previstos e executados mensalmente e apresentados acumuladamente ao longo do período da obra.
- viii. Com o objetivo de avaliar o andamento físico da obra será instituído o Índice de Desempenho Físico – ID_{fis} para cada serviço controlado.

29.13 Curva “S”:

29.13.1.1 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.

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

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

30 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

30.1 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:

- a) Provisoriamente: pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias 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, observado o disposto no art. 69 desta lei.

30.2 Em caso de rescisão motivada será elaborado pelas partes o Termo de Aceite Parcial de Obras e Serviços, conforme Resolução Direx Nº 12, de 01 de dezembro de 2020, do qual constará:

- a) As condições motivadoras da rescisão;
- b) Um relatório da situação de todos os produtos referentes ao escopo contratado, ou seja, projetos e obras civis;
- c) A medição final;
- d) A relação de não conformidades porventura existentes; e
- e) O *As Built* da obra.

30.3 Importa mencionar que o trecho correspondente à FIOLE II é qualificado para subconcessão, aprovado pelo Programa de Parcerias e Investimentos – PPI.

30.4 Desta forma, conforme descrito na Matriz de Riscos, será prevista cláusula contratual que preveja que no caso de subconcessão do trecho durante a vigência do contrato, o contrato será rescindido e as medições parciais realizadas conforme exposto no Item 23 – Pagamento.

30.5 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.

31 REAJUSTE E ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA

31.1 Os preços contratuais dos serviços serão 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 JANEIRO DE 2021

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

- i. Projeto Básico e Executivo: Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV e publicado na Revista "Conjuntura Econômica", Coluna: 39;
- ii. Execução dos serviços de mobilização e desmobilização: Índice de Obras Rodoviárias Mobilização e Desmobilização - DNIT.
- iii. Execução do reassentamento em São Félix do Coribe: Índice de Obras Rodoviárias Administração Local - DNIT
- iv. Execução dos serviços de movimentação de terra: Índice de Obras Rodoviárias Terraplenagem - DNIT
- v. Execução dos serviços de drenagem e OAC: Índice de Obras Rodoviárias Drenagem - DNIT;
- vi. Execução dos serviços de superestrutura ferroviária: Índice Ferroviário de Superestrutura de via permanente (c/ fornecimento de material) - DNIT;
- vii. Execução dos serviços de OAE: Índice de Obras Rodoviárias Obras-de-Arte Especiais – DNIT;
- viii. Execução dos serviços de sinalização: índice de Obras Rodoviárias Sinalização Vertical – DNIT; e
- ix. Execução de serviços preliminares e obras complementares: Índice de Obras Rodoviárias Obras Complementares e Meio Ambiente - DNIT

31.3 Os serviços estabelecidos nos itens ii a ix são calculados mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas e divulgados pela Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura/DIREX/DNIT.

31.4 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.

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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 54/83

31.6 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;

I₀ = Índice de preço verificado no mês do orçamento da CONTRATANTE;

I₁ = 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.

32 GARANTIA CONTRATUAL

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

32.2 Após a entrega da garantia contratual, a CONTRATANTE enviará para assinatura da CONTRATADA, via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), a 1º Ordem de Serviço, para posterior devolução, devidamente assinada.

32.3 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 mais aditivos e reajustamentos se houver).

32.4 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.

32.5 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.

32.6 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.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 55/83

32.7 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.

32.8 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.

32.9 No caso da opção pelo seguro-garantia, deverá ser adotada a modalidade “Seguro Garantia para Construção, Fornecimento ou Prestação de Serviços” constante do Capítulo II – Condições Especiais das Modalidades – Ramo 0775 do Anexo I da Circular SUSEP n. 477/2013, de forma a assegurar o pagamento de prejuízos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do CONTRATO.

32.10 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.

32.11 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.

32.12 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.

32.13 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;

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

32.15 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.

32.16 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);

32.17 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.

32.18 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.

32.19 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.

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

32.21 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.

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

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

32.24 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.

33 DA ALOCAÇÃO DE RISCO

33.1 A Matriz de Risco, apresentada no 0, 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.

33.2 A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Risco.

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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 57/83

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

33.5 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.

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

34 DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

34.1 A CONTRATADA declara 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.

34.2 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.

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

34.4 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.

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

34.6 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.

35 DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL:

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

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 58/83

- 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.

35.2 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.

35.3 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.

36 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

36.1 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.

36.2 Os casos omissos ou situações não explicitadas nas cláusulas deste Contrato serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/1, no Código Civil, bem como nos demais regulamentos e normas administrativas federais, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de suas transcrições.

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

36.4 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.

Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e
Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de
Integração Oeste Leste

24/03/2020

Revisão: 00

Folha: 59/83

37 ASSINATURAS

37.1 Submeto este Termo de Referência para análise e aprovação do Diretor de Engenharia.

Brasília-DF, _____.

_____ Superintendente de Desenvolvimento de Empreendimentos
De acordo, _____ Diretor de Empreendimentos

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2021	
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS		
Contratação Integrada Para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia e Execução do Lote 6FA da Ferrovia de Integração Oeste Leste	24/03/2020	
	Revisão: 00	Folha: 60/83

ANEXOS

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

(SEI 4348371)

ANEXO I-B - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO CONTRATUAL - ADC

O desempenho mensal da CONTRATADA na execução dos serviços contratados pela Diretoria competente será representado pelo índice denominados de “Desempenho Contratual” – DC.

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.

A avaliação de desempenho do consórcio de empresas na execução dos serviços se estenderá a cada uma das empresas componentes do consórcio.

Nenhuma medição poderá ser processada e paga se não estiver acompanhada do Boletim de Desempenho Contratual.

O Gestor do Contrato poderá apresentar no boletim de desempenho as observações que julgar necessárias a respeito dos conceitos atribuídos.

O Gestor do Contrato enviará, mensalmente, à CONTRATADA, cópia do Boletim de Desempenho Contratual.

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.

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

Os ITENS a serem avaliados são:

a) EQUIPAMENTOS

- i. Verificar a adequação dos equipamentos aos serviços contratados (características técnicas, tipos de capacidade, existência de improvisação).
- ii. Verificar a tempestividade da CONTRATADA na instalação, manutenção e/ou reposição de equipamentos, quando necessário.

b) PESSOAL

- i. 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.
- ii. 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.
- iii. Verificar se o que está sendo executado pela empresa está coerente com sua proposta.
- iv. 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:

- i. Verificar se a empresa iniciou os serviços na data e em conformidade como o determinado na ordem de serviço e no contrato.
- ii. Verificar se a empresa executou todos os serviços e entregou todos os relatórios discriminados no cronograma físico e se condizentes com a medição.
- iii. Verificar o andamento e o tempo utilizado para a conclusão de cada fase.
- iv. 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:

- i. Verificar se o trabalho está sendo desenvolvido em conformidade com a legislação, normas e instruções pertinentes.
- ii. Verificar se estão sendo apresentadas alternativas técnicas às rotinas às dificuldades surgidas.
- iii. Verificar se as condições estabelecidas no edital, no contrato e na proposta da contratada estão sendo obedecidas na execução dos serviços.
- iv. 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

- i. 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.
- ii. 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:**

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

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.

PENALIDADES

Ao identificar que a empresa obteve Índice de Desempenho Contratual Parcial inferior a 7,0 (sete), deverá o gestor do contrato notificá-la para que a mesma regularize sua situação. Se a irregularidade persistir, o fiscal deverá informar a autoridade competente para instauração de processo administrativo de apuração de responsabilidade.

BOLETIM DE DESEMPENHO PARCIAL DE EMPRESAS DE	
Contratada	
Contrato n°	
Data da Ordem de Serviço	
Objeto do contrato	
Medição n°	
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		2,0		
3 - Instalações		1,0		
4 - Cronograma físico		2,5		
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 do Contrato

ANEXO I-C - MATRIZ DE RISCOS

ITEM	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCAÇÃO DO RISCO
1	Projeto	Atraso na análise inicial dos Projetos Básico e Executivo pela Contratante (sem causa dada pelo contratado)	Impacto no início da execução das obras	Prolação de Aditivo Contratual - Dilação de prazo	CONTRATANTE
2		Atraso na análise durante a execução das obras, dos Projetos Básico e 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		Não aprovação do Projeto Básico e Executivo pela Contratante (causa dada pelo contratado)	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		Projetos Inadequados para execução dos serviços na qualidade, quantidade e custo exigidos, mesmo após aprovação da CONTRATANTE para o Projeto Executivo. (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		Alteração das quantidades previstas no Anteprojeto em Materiais de 1ª, 2ª e 3ª categoria	Variação da disponibilidade de material de 1ª, 2ª e 3ª categoria, com adicional de carga, transporte e descarga; soluções diferenciadas no projeto executivo.	Exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, seguindo as exigências técnicas dos normativos da Valec. Exigir a apresentação de Plano de Ação para recuperação do Cronograma contratual**	CONTRATADA
6	Geológicos/ Geotécnicos	Ocorrência de eventos relacionados a falhas e/ou ausência na caracterização geotécnica/geológica de solos ou rochas.	Necessidade de estudos complementares; aumento dos custos de implantação; recomposição/Atraso do cronograma executivo; alteração do Projeto Executivo proposto.	Exigir a apresentação de soluções competentes para o problema, seguindo as exigências técnicas dos normativos da Valec. Exigir a apresentação de Plano de Ação para recuperação do Cronograma contratual**	CONTRATADA
7	Desapropriação	Não liberação da imissão na posse de desapropriação e reassentamento, resultando na inexistência de frentes de serviço liberadas para execução das etapas construtivas (sem causa dada pela Contratada), desde que o seja o traçado previsto no Anteprojeto.	Atraso no cronograma, diminuição do ritmo das obra ou paralisação de atividades.	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e cronograma.	CONTRATANTE
8		Novas desapropriações ou reassentamentos em virtude de proposição, no projeto básico ou executivo, de alternativa locacional fora da faixa de domínio do Anteprojeto.	Realização de Novas Desapropriações. Existência de Remanescentes de Desapropriação. Atraso no cronograma, diminuição do ritmo das obra ou paralisação de atividades.	Exigir o pagamento 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 da licitação. Requerer a apresentação de ajustes no Plano de Ataque de Obras e Cronograma, respeitando o prazo de execução do contrato.	CONTRATADA
9		Novas desapropriações ou reassentamentos em virtude de proposição, no projeto básico ou executivo, de modificações ao Anteprojeto, quando repetido o traçado ali delimitado.	Contratante realizar Desapropriações adicionais por fruto de modificações de projeto, quando respeitado o traçado constante no Anteprojeto.	Exigir o pagamento de todos os custos adicionais de desapropriação pela Contratada (se necessário, realizando retenções e glosas), sendo a remuneração para o segmento 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.	CONTRATADA

10		Novas desapropriações em virtude de alternativa locacional ou tecnológica na região das cavernas, no entorno do trecho entre km 705 + 100 e km 716 + 500 e da comunidade de São Félix do Coribe	Realização de Novas Desapropriações. Existência de Remanescentes de Desapropriação. Atraso no cronograma, diminuição do ritmo das obras ou paralização de atividades.	Exigir o pagamento de todos os custos adicionais de desapropriação 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.	CONTRATADA
11		Atraso da execução do Reassentamento, constante no Anteprojeto, para o entorno do trecho entre km 705 + 100 e km 716 + 500 e da comunidade de São Félix do Coribe, caso mantida a solução executiva original.	Impacto no cronograma de execução das obras. Inadimplemento Contratual	Aplicar penalidades contratuais. Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada. Exigir a apresentação de Plano de Ação para recuperação do Cronograma contratual**	CONTRATADA
12	Terraplenagem	Risco de as jazidas para sublastro apontadas em anteprojeto não atenderem aos critérios geotécnicos e volumes especificados no projeto.	Soluções diferenciadas no projeto executivo; alteração das distâncias de transporte de material.	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).	CONTRATADA
13		Risco da necessidade de solução especial para tratamento de descontinuidade geológica presente em cortes.	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).	CONTRATADA
14		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para serviços de Limpeza e desmatamento	Varição 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).	CONTRATADA
15		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para solos inservíveis	Varição nos serviços de terraplenagem, devido ao surgimento de material inservível ou solo mole não previstos no Anteprojeto, e o decorrente ajuste de transporte e 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).	CONTRATADA
16		Alteração das caracterizações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, 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.	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).	CONTRATADA
17		Perda de serviços	Retrabalho de serviços concluídos e/ou bloqueados perdidos ocasionados por terceiros ou eventos naturais.	Exigir a apresentação de Projeto Executivo em qualidade compatível com a complexidade da obra. Exigir a contratação de Seguro de Riscos de Engenharia.	CONTRATADA/ SEGURADORA

18		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	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).	CONTRATADA
19	Drenagem e Obras de Arte Correntes	Alteração das quantidades previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para elementos de drenagem e OAC	Variação de quantitativos de elementos de drenagem previstos no anteprojeto	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).	CONTRATADA
20		Alteração dos métodos executivos previstos em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, 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).	CONTRATADA
21	Pavimentação	Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, 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).	CONTRATADA
22		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para substituição de solos com baixa capacidade de suporte	Variação do quantitativo de serviços devido ao surgimento de material inservível ou solo mole não previstos no Anteprojeto e o decorrente ajuste de transporte e 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).	CONTRATADA
23		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para camadas granulares	Variação de espessuras das camadas para adequar ao número N mínimo de Anteprojeto 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 remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação).	CONTRATADA
24		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para capas de rolamento	Variação de espessuras das camadas para adequar ao número N mínimo de Anteprojeto em função do tráfego atualizado e atender a vida útil da contratada	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).	CONTRATADA

25		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para Material Betuminoso	Variação nos custos de aquisição e transporte de material betuminoso devido a peculiaridades encontradas em campo que diverjam do Anteprojeto 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).	CONTRATADA
26		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para Desvios de Tráfego	Variação de custos para 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).	CONTRATADA
27	Sinalização	Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para implantação da Sinalização definitiva	Variação de quantitativos para atender ao Anteprojeto 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).	CONTRATADA
28		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, 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).	CONTRATADA
29	Obras Complementares	Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para implantação de cercas	Variação de quantitativos para pontos de provável ocupação das margens, não identificadas no Anteprojeto	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).	CONTRATADA
30		Alteração das situações previstas em Anteprojeto para implantação de benfeitorias para expropriados (incluindo Passagens de Gado e Veículos), em casos em que não houver causa dada pela Contratada.	Variação de quantitativos para execução de acordos ou determinações judiciais que envolvam expropriados	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos e cronograma.	CONTRATANTE
31	Superestrutura Ferroviária	Brita produzida ou comercial em desacordo com as especificações da Contratante.	Mudança da origem de material e/ou variação do 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).	CONTRATADA

32		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 guarda e adequado armazenamento de materiais de superestrutura até a 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).	CONTRATADA
33		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 no fornecimento de materiais e na execução 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
34		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
35		Atrasos ou variação de custo decorrente da Mobilização e/ou Desmobilização de Máquinas e Equipamentos para execução de superestrutura.	Variação de custos oriunda das características das 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
36		Alteração das situações previstas em Anteprojeto para Remanejamento de Linhas de energia, redes de telecomunicação, saneamento e abastecimento	Variação de custos com o remanejamento de Interferências além daqueles claramente previstas no Edital, seus anexos e no Anteprojeto.	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).	CONTRATADA
37	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 básico ou executivo, de modificações no Anteprojeto.	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.	CONTRATADA
38		Necessidade de 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).	CONTRATADA
39	Obras de Arte Especiais	Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para as fundações das OAEs.	Variação de custos para execução das OAEs. 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).	CONTRATADA

40		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para Infraestrutura, mesoestrutura e superestrutura	Variação de quantitativos por conta de alteração da solução técnica e/ou por ocasião das peculiaridades encontradas em campo que diverjam do Anteprojeto. Ajuste nos métodos construtivos e/ou insumos e serviços	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).	CONTRATADA
41		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para outros elementos de OAES	Variação de quantitativos por conta de alteração da solução técnica e/ou por ocasião das peculiaridades encontradas em campo que diverjam do Anteprojeto. Ajuste nos métodos construtivos e/ou insumos e serviços	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).	CONTRATADA
42		Retificação do Licenciamento Ambiental, nos trechos das cavernas no entorno do trecho entre km 705 + 100 e km 716 + 500, a partir de proposição de alternativa locacional ou tecnológica à solução do Anteprojeto.	Aumento do prazo para Liberação da licença após atendimento de condicionantes ambientais e espeleológicas em nova alternativa locacional e consecutivo impacto no cronograma de entrega das obras.	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
43		Realização adicional de Empréstimo, bota-fora, canteiro de obras, jazidas	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 no Anteprojeto de Engenharia	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).	CONTRATADA
44		Necessidade de elaboração de estudos e programas ambientais para obtenção, alteração ou renovação de licenças	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 ao início das obras para realização de tratativas (a Contratada será responsável pela realização dos estudos, sendo remunerada somente pelo valor de execução definido na proposta da licitação).	CONTRATADA
45	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	Oportunizar a análise prévia ao início das obras para realização de tratativas (a Contratada será responsável pela realização dos estudos, sendo remunerada somente pelo valor de execução definido na proposta da licitação).	CONTRATADA
46		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, 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).	CONTRATADA
47		Alteração das situações previstas em Anteprojeto, ou mesmo em projeto básico, para Área de Preservação Ambiental e 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).	CONTRATADA
48		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/ SEGURADORA

49		Não liberação das obras nos trechos impedidos sob impacto espeleológico e arqueológico, já previstos no Anteprojeto.	Atraso no cronograma; Variação dos custos.	Prolação de Aditivo Contratual - atualização de quantitativos de administração local e cronograma.	CONTRATANTE
50		Não liberação das obras nos trechos impedidos sob impacto espeleológico e arqueológico, não previstos no Anteprojeto	Atraso no cronograma; Variação dos custos.	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).	CONTRATADA
51		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/ SEGURADORA
52		Necessidade de outorgas e licenciamentos para exploração de recursos a serem utilizados na obra (Será da Contratada a responsabilidade para obtenção e manutenção de outorgas e licenciamentos adicionais necessários).	Atraso no cronograma; Variação dos custos.	Oportunizar a análise prévia ao início das obras para realização de tratativas (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
53		Não renovação da licença de operação da área do canteiro, jazida ou areal e pedreira, indicados no Anteprojeto 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 ao início das obras para realização de tratativas (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			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 anteprojeto.	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			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.	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 nos insumos e equipamentos utilizados na execução da obra, 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
60		Vícios ocultos nos insumos e equipamentos utilizados na execução da obra, sem prejuízo do direito de regresso contra fornecedores após a vigência do contrato	Retrabalho; Aumento de custo.	Aplicar de Penalidades e Sanções contratuais. Cobrança dos danos causados. Ressarcimento do Prejuízo.	CONTRATADA

61	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	Variação de custos; Atraso no cronograma.	Prolação de Aditivo Contratual - manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.	CONTRATANTE/ CONTRATADA
62	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	Variação de custos	Prolação de Aditivo Contratual - manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.	CONTRATANTE
63	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	Efetuar a recusa dos serviços. Exigir a apresentação de Garantia Contratual pela Contratada.	CONTRATADA
64	Paralisações por existência de Títulos Minerários	Surgimento de áreas bloqueadas de exploração de recursos minerais	Aumento do custo; Atraso no cronograma.	Oportunizar a análise prévia ao início das obras para realização de tratativas (a Contratada será responsável pela realização dos estudos, sendo remunerada somente pelo valor de execução definido na proposta da licitação).	CONTRATADA
65	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
66	Judicial - Trabalhista	Responsabilização subsidiária da Contratante na esfera judicial por questões trabalhistas/previdenciárias.	Ações Trabalhistas em desfavor da Contratada	Exigir a apresentação de Garantia Contratual. Realizar retenções e glosas de créditos da Contratada durante a vigência contratual.	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 FIOL II antes do fim vigência contratual.	Encerramento antecipado do contrato.	Realização de medições parciais conforme item 23 do Termo de Referência, sem qualquer tipo de pagamento de indenização, verba rescisória, multa ou qualquer outra compensação por parte da CONTRATANTE.	CONTRATANTE
69	Interferências Administrativa 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

MATRIZ DE RISCOS

LIMITES DE ALTERAÇÕES NAS FRAÇÕES DO OBJETO

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

ITEM	CATEGORIA	DESCRIÇÃO ¹
1	Projeto	Projeto básico: A Construtora poderá definir novos traçados em relação ao Anteprojeto, 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 básico/executivo: a Construtora poderá utilizar-se da tecnologia <i>Building Information Modeling</i> - BIM para desenvolvimento básico ou executivo, devendo a apresentação obedecer aos critérios estabelecidos no Termo de Referência.
3		Projeto Básico: a 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 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 adversas aos utilizados na Composição de Custos Unitários do Orçamento Referencial, 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.
8		A Contratada poderá utilizar-se de equipamentos adversos aos utilizados na Composição de Custos Unitários do Orçamento Referencial, 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 adversas aos utilizados na Composição de Custos Unitários do Orçamento Referencial, 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 Anteprojeto, desde que atendidas as condições de vazão mínimas estabelecidas. Ademais, deverão ser observados: adequação às bacias e sub-bacias hídricas consideradas no Anteprojeto; 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 adversas aos utilizados na Composição de Custos Unitários do Orçamento Referencial, 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. 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. 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 Anteprojeto, 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 adversas aos utilizados na Composição de Custos Unitários do Orçamento Referencial, 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.
16		A Contratada poderá apresentar variação dos materiais empregados em Superestrutura, tais como dormentes, grampos, calços, palmilhas, AMV's, soldas elétricas ou aluminotérmicas, em segmentos onde a Contratante não haja fornecido previamente os materiais. Para tanto, deverão ser preservadas as características da via constante em Anteprojeto, tais como raio mínimo, máxima superelevação, tipo de bitola, comprimento máximo de TLS, entre outros. Ademais, todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora.
17	Interferências com redes de serviços públicos ou particulares	A Contratada poderá adotar metodologia adversa à prevista no Anteprojeto para Remanejamento de Linhas de energia, redes de telecomunicação, saneamento e abastecimento. 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.
18	Obras de Arte Especiais	A Contratada poderá utilizar-se de equipamentos ou equipes adversas aos utilizados na Composição de Custos Unitários do Orçamento Referencial, 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.

19		INFRAESTRUTURA, MESOESTRUTURA e SUPERESTRUTURA: A Contratada poderá utilizar-se de solução diferente da proposta no Anteprojeto, desde que o produto apresentado em relação ao requisitado mantenha as condições de desempenho, durabilidade, manutenção e segurança das estruturas. Todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora.
20	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	A Contratada poderá utilizar-se de solução diferente da proposta no Anteprojeto para retificação do Licenciamento Ambiental, nos trechos das cavernas no entorno do trecho entre km 705 + 100 e km 716 + 500, a partir de proposição de alternativa locacional ou tecnológica à solução do Anteprojeto. Todas as variações de custos decorrentes de alteração de metodologia deverão ser suportados pela Construtora.
21		A Contratada poderá utilizar-se de solução diferente da proposta no Anteprojeto 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.
<p>1) A adoção de tecnologias de execução em divergência com as condições do Anteprojeto 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.</p>		

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	DESCRIÇÃO ¹
1	Projeto	Projeto básico: Na elaboração do projeto deverão ser respeitados os municípios presentes no Anteprojeto, bem como a proporção dos segmentos existentes, para fins de recolhimentos de impostos e despesas fiscais.
2		Projeto básico/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.
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 Anteprojeto 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 Anteprojeto 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		A Contratada não poderá empregar método alternativo de execução no que se refere a materiais já fornecidos pela Contratante, quer sejam trilhos, dormentes, acessórios, AMV's ou outros elementos.
11	Interferências com redes de serviços públicos ou particulares	A Contratada não poderá adotar método tecnológico alternativo ao apresentado no Anteprojeto 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.
12	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.
13	Licenciamento Ambiental e Componentes Socioambientais	A Contratada não poderá implementar qualquer inovação tecnológica que cause danos sociais ou econômicos às comunidades locais
14		A Contratada não poderá implementar qualquer inovação tecnológica que represente infração de regramento legal ou que coloque em risco a manutenção de Licenças ambientais.
15	Patrimônio Histórico e Cultural	A Contratada não poderá implementar qualquer inovação tecnológica que cause riscos ou danos ao Patrimônio Histórico-cultural
16	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.
<p>1) A adoção de tecnologias de execução em divergência com as condições do Anteprojeto 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.</p>		

ANEXO I-D - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

(SEI 4347586)

ANEXO I-E - ORÇAMENTO REFERENCIAL

(SEI 4347585)

ANEXO I-F - QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL

SERVIÇOS	QTDE MÍNIMA REQUISITADA	QTDE APRESENTADA	ATESTADO PÁGINA__ CAT__
CAPACIDADE OPERACIONAL			
OBRAS DE INFRAESTRUTURA			
Movimentação de terra (cortes) em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias em ferrovias ou rodovias	1.490.000,00 m³;		
Movimentação de terra (aterros) em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias ferrovias ou rodovias	1.860.000,00 m³		
Execução de superestrutura ferroviária ou metroferroviária	30 km		
Execução de Obras de Arte Especiais – OAE`s em rodovias ou ferrovias	250 m² de área de tabuleiro		
CAPACIDADE PROFISSIONAL			
Projeto geométrico de ferrovia (incluindo as disciplinas de drenagem e superestrutura)	30 km		
Projeto de Obras de Arte Especiais – OAE`s, em ferrovias ou rodovias	250 m² de área de tabuleiro		

ANEXO I-G - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

PLANILHA DE DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DA PROPOSTA				
ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO ()		
		% do total	REFERÊNCIA	PROPONENTE
1	CUSTOS INDIRETOS	9,1708%	R\$ 45.874.087,42	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,1041%	R\$ 5.522.778,24	
3	TERRAPLENAGEM	29,2769%	R\$ 146.448.498,35	
4	DRENAGEM	11,4330%	R\$ 57.190.262,16	
5	OBRAS DE ARTE CORRENTES	4,8145%	R\$ 24.083.218,35	
6	OBRAS COMPLEMENTARES	11,7702%	R\$ 58.876.937,27	
7	SUPERESTRUTURA	23,2311%	R\$ 116.206.151,21	
8	SINALIZAÇÃO	0,3818%	R\$ 1.909.910,42	
9	INTERFERÊNCIAS VIÁRIAS	1,0741%	R\$ 5.372.953,28	
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	7,7434%	R\$ 38.734.119,51	
TOTAL GERAL =		100,00%	R\$ 500.218.916,21	
			Desconto ofertado:	

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 2021.

(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 2021.

(Assinatura do declarante)