

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA N° 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 1/102

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA SUPERVISÃO E APOIO TÉCNICO À VALEC NAS OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DA FIOL 2, SEGMENTO DA EF 334 - FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 2/102

SUMÁRIO

1	OBJETO	5
2	LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	5
3	DEFINIÇÕES E INFORMAÇÕES PRELIMINARES.....	7
4	ENQUADRAMENTO DO OBJETO	8
5	JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO	8
6	NATUREZA DOS SERVIÇOS	10
7	PRAZO CONTRATUAL	11
8	DA VISTORIA AOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	11
9	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	12
10	SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO E SUB-ROGAÇÃO.....	13
11	ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	14
12	DA HABILITAÇÃO	16
13	DA PROPOSTA E ACEITABILIDADE DE PREÇOS.....	22
14	DA CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS PROPONENTES	24
15	PRODUTOS	24
16	APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS.....	55
17	REUNIÃO INICIAL DO CONTRATO	56
18	EQUIPE TÉCNICA.....	56
19	ORGANIZAÇÃO REQUERIDA PELA CONTRATADA	57
20	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E RESULTADOS	58
21	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE.....	61
22	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	63

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIO L 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 3/102

23	OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	66
24	FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	67
25	ORÇAMENTO REFERENCIAL E CRONOGRAMA FÍSICO	69
26	FONTE DE RECURSOS	69
27	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	69
28	REAJUSTAMENTO	73
29	GARANTIA CONTRATUAL	74
30	PENALIDADES	76
31	DA ALOCAÇÃO DE RISCO	79
32	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	79
33	DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO	80
34	DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL	81
35	DO ANTINEPOTISMO	81
36	DO COMPORTAMENTO ÉTICO E DE INTEGRIDADE	81
37	POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS:	82
38	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:	82
39	ASSINATURAS	83

Anexos

ANEXO I-A: QUADRO RESUMO DA HABILITAÇÃO TÉCNICA	84
ANEXO I-B: QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	85
ANEXO I-C: DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DO PROFISSIONAL	86
ANEXO I-D: APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS	87
ANEXO I-E: ETAPAS E PRODUTOS	88
ANEXO I-F: CRONOGRAMA FÍSICO	89
ANEXO I-G: MATRIZ DE RISCOS	93

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 4/102

ANEXO I-H: FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE ENTREGAS E PRODUTOS – FAEP	95
ANEXO I-I: FORMULÁRIO DE MEDIÇÃO DE PRODUTOS MENSAIS	96
ANEXO I-J: MODELO DE ATESTADO DE VISITA	97
ANEXO I-K: DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS	98
ANEXO I-L: LICENÇA DE INSTALAÇÃO	99
ANEXO I-M: DIAGRAMA – AVANÇO FÍSICO DAS OBRAS	100
ANEXO I-N: CRONOGRAMA DAS OBRAS	101
ANEXO I-O: ESTIMATIVA DE QUANTIDADES REMANESCENTES	102

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 5/102

1 OBJETO

- 1.1 Constitui-se objeto do presente Termo de Referência a contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para Supervisão e apoio a Fiscalização nas obras de implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste.
- 1.2 A licitação será dividida em 3 lotes distintos de supervisão conforme item 2.2 deste Termo de Referência.

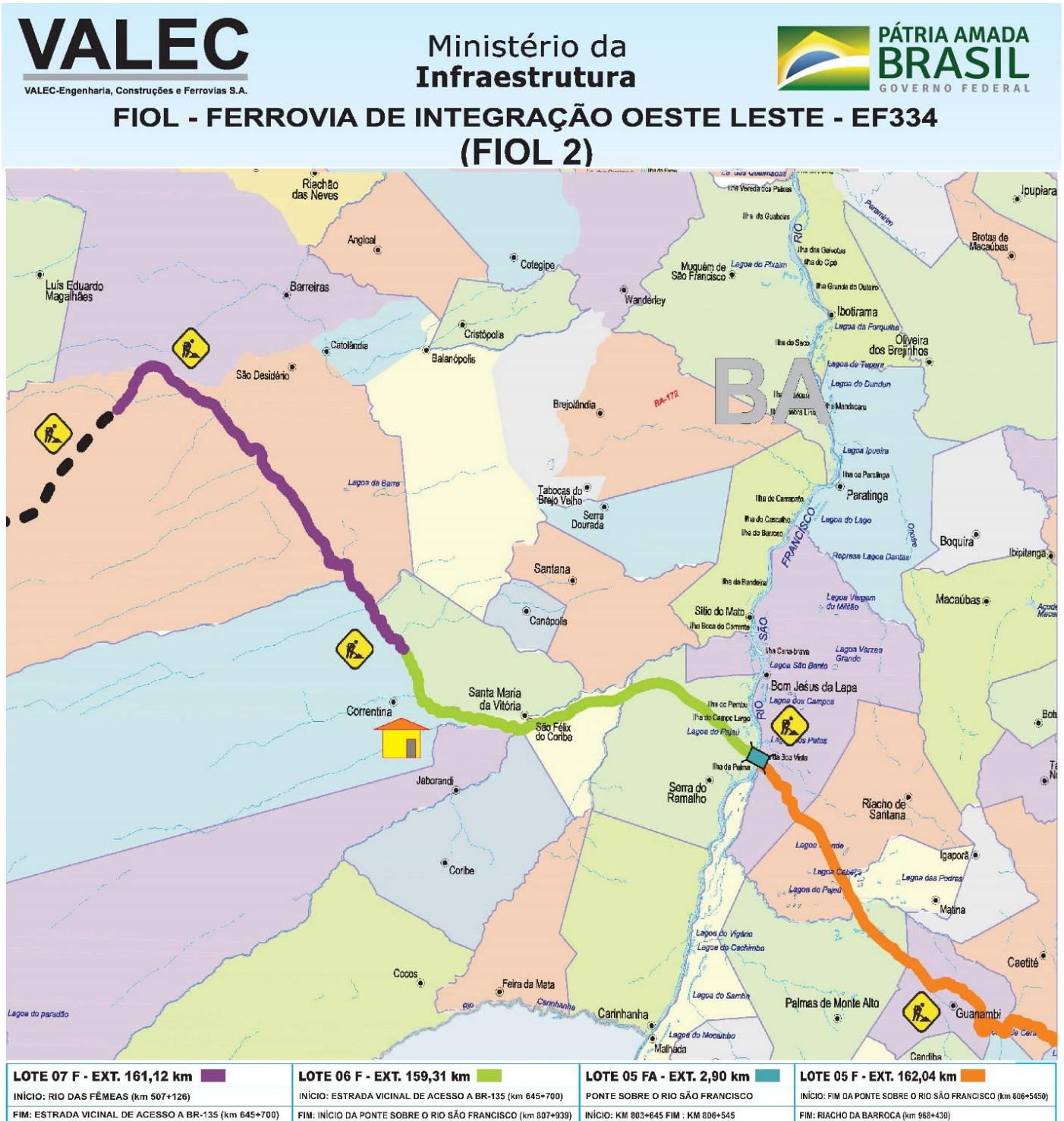
2 LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 2.1 Os serviços técnicos profissionais especializados de Supervisão serão executados nos locais de realização das obras, nos trechos de construção correspondentes aos Lotes 5F ao 7F, compreendidos entre o km 990+170, localizado no município de Guanambi, ao km 504+800, situado no município de São Desidério/BA, totalizando 480,60 quilômetros.
- 2.2 O quadro compreendendo a divisão dos lotes, bem como o mapa de situação da FIOL (EF-334) é exposto a seguir.

LOTES		EXTENSÃO (km)
5F/ 5FA	Trecho compreendido entre o Rio da Barroca (km 990+170) ao Rio São Francisco (km 828+130), acrescido da supervisão da superestrutura ferroviária da ponte sobre o Rio São Francisco, com uma extensão de 2,90 km	164,94
6F/ 6FA/ 6FB	Trecho compreendido entre o Rio São Francisco (km 825+230) ao Rio sem Denominação II (km 665+920)	159,31
7F	Trecho compreendido entre o Rio sem Denominação II (km 665+920) ao Rio das Fêmeas I (km 504+800)	161,12

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 6/102

LOTES



VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 7/102

3 DEFINIÇÕES E INFORMAÇÕES PRELIMINARES

- 3.1 **Critério de Julgamento da Licitação:** MENOR PREÇO. A licitação será do tipo menor preço, sendo selecionada a PROPONENTE vencedora de acordo com os critérios detalhados no item 12 do presente Termo de Referência, respeitando-se os valores de referência da administração.
- 3.2 **Forma de Execução da Licitação:** ELETRÔNICA, PROCEDIMENTO DA LEI 13.303/16;
- 3.3 **Modo de Disputa:** ABERTO, em conformidade com o artigo 52, §1º, da Lei 13.303, de 30 de junho de 2016.
- 3.4 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.
- 3.5 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.
- 3.6 **Regime de execução do Contrato:** EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.
- 3.7 **Prazo de Execução e Vigência do Contrato:** O prazo de execução do Contrato será variável de acordo com o Lote de Execução, segundo especificado no item 7 deste Termo de Referência.
- 3.8 **Permite Participação de Consórcio:** Será permitida a participação de consórcios, em no máximo 3 (três) empresas, 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 vai requerer. Haverá uma administração única que será exercida através da líder do consórcio, visando a garantia de uniformidade técnica no desenvolvimento das atividades. Nesse interim, a formação de consórcios possibilitará também a participação de empresas regionais para o incremento da competitividade no certame.
- 3.9 **Permite Subcontratação:** Sim, conforme especificado no item 10 do presente Termo.
- 3.10 **Orçamento Referencial:** O valor estimado do contrato a ser celebrado pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista será sigiloso, conforme artigo 34 da Lei 13.303, de 30 de junho de 2016.
- 3.11 Data-base do orçamento referencial: abril 2021.
- 3.12 Participação/ ME – Microempresa/ EPP – Empresa de Pequeno Porte: Sim
- 3.13 **Lote de serviços de Supervisão:** TRÊS LOTES. As PROPONENTES poderão apresentar propostas para cada um dos lotes, mas deverão fazê-lo de forma separada e atender de forma integrada e independente os itens deste Termo de Referência.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 8/102

4 ENQUADRAMENTO DO OBJETO

- 4.1 O objeto desta licitação enquadra-se como:
- 4.2 **Âmbito de aplicação:** De acordo com o parágrafo 2º, Artigo 1º da Resolução DIREX 004/2020, os serviços requeridos na contratação caracterizam-se no grupo II - Serviços Especializados por incluírem: I. Estudos técnicos e levantamentos de campo; e VIII. Supervisão.
- 4.3 Eminentemente intelectual: Sim.
- 4.4 **Inovação Tecnológica:** Por se tratar de serviços de supervisão às atividades de engenharia não se aplicam as inovações tecnológicas, exceto para aprimoramento e incorporação de metodologias e tecnologias novas disponíveis no mercado que favoreçam a execução das atividade-meio.
- 4.5 Não será permitida a alteração do resultado final esperado de cada produto definido neste Termo de Referência, os quais são lastreados em normativos e especificações técnicas definidas pela CONTRATANTE.
- 4.6 **Serviço não continuado:** Sim, pois trata da execução de serviços de supervisão, objetivando o atendimento das demandas dos empreendimentos atuais da VALEC, cujos serviços estão relacionados com a atividade fim da empresa.
- 4.7 Tecnologia da Informação: Não se aplica.
- 4.8 **Mão-de-obra não exclusiva:** Com exceção do disposto no item 15.4.16 do presente instrumento, a dedicação dos empregados da CONTRATADA não será exclusiva, uma vez que os objetos do contrato preveem avaliação por produtos, não dependendo de dedicação única. No entanto, é vital salientar que a organização da contratada deverá prever a correta e tempestiva entrega dos itens requisitados pela CONTRATANTE.
- 4.8.1 No caso específico do item 15.4.16 deste Termo de Referência, a dedicação dos empregados da CONTRATADA será exclusiva, em virtude do suprimento de necessidades pontuais da CONTRATANTE, no que se refere ao apoio técnico à CONTRATANTE no cumprimento eficiente das atividades desenvolvidas e na documentação técnica referente aos contratos de fornecimentos de obras produzida nos produtos objetos do presente certame.

5 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 5.1 Em 2007, foi criado pelo governo federal o Programa de Aceleração de Crescimento - PAC visando estimular o crescimento da economia brasileira por meio de um plano estratégico capaz de resgatar o planejamento em infraestrutura, retomar investimentos em setores estruturantes, fazer crescer o emprego e a renda, incentivar o investimento público e privado e, principalmente, construir uma infraestrutura necessária para sustentar o crescimento do Brasil.
- 5.2 A ampliação dos investimentos públicos e privados teve um papel cada vez mais relevante na composição do crescimento econômico nos anos seguintes. Em 2012, o Programa de Investimento em Logística-PIL foi lançado para alinhar às estratégias do PAC como peça

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOI 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 9/102

fundamental para a superação de gargalos, aumento da produtividade e competitividade da economia.

- 5.3 Mais recentemente, em abril de 2020, tendo em mente as dificuldades ocasionadas pela pandemia referente ao COVID-19, o governo federal anunciou o Programa Pró-Brasil, com vistas a planejar e desenvolver ações integradas, estruturantes e estratégicas para que o país pudesse se recuperar e desenvolver, bem como oportunizar o bem-estar da sociedade brasileira. Com isso, houve solicitação de crédito suplementar de mais de R\$ 6 bilhões para desenvolvimento de obras de Infraestrutura, das quais a finalização das obras ferroviárias e suas concessões se tornou peça fundamental, sobretudo na viabilização de uma logística de transporte mais eficaz.
- 5.4 Nesse sentido, torna-se de primordial destaque a qualificação da Ferrovia de Integração Oeste Leste – Fiol, em seus segmentos Fiol I e Fiol II, para subconcessões aprovadas pelo Programa de Parcerias e Investimentos - PPI, bem como a execução da Ferrovia de Integração Centro Oeste por meio de investimento cruzado, ação inédita no país. Tais empreendimentos tem como objetivo o fortalecimento econômico do Brasil, gerando empregos e redução de custos.
- 5.5 Neste contexto, a VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. possui um papel fundamental na ampliação do modal ferroviário, considerando ser uma empresa pública vinculada ao Ministério da Infraestrutura, que tem como função a construção e exploração de infraestrutura ferroviária, conforme Lei nº 11.772, de 17 de setembro de 2008.
- 5.6 As ferrovias, quando concluídas, irão 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 possibilitarão a ocupação econômica e social de diversas áreas, hoje, pouco desenvolvidas, mas que demonstram grande potencial produtivo.
- 5.7 Além disso, a construção dessas ferrovias minimizará os custos de transportes de longa distância e interligará as regiões brasileiras a portos de maior calado, sobretudo na região Norte, em 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.
- 5.8 Atualmente, encontra-se em construção pela VALEC, o trecho da Ferrovia de Integração Oeste-Leste – FIOI localizado entre Ilhéus/BA a Barreiras/BA, com 1.021,9 km de extensão, com investimentos previstos no PAC de R\$ 6,4 bilhões.
- 5.9 Assim, considerando o alto custo da implantação da FIOI constante no Plano Plurianual-PPA do governo federal, bem como a importância deles e de outros que fazem parte da programação de investimentos em infraestrutura ferroviária da VALEC para o desenvolvimento do país, se faz necessário, durante o período excepcional de execução destas obras e das que virão a ser executadas, recursos humanos especializados, visando a execução das atividades com maior eficiência e eficácia.
- 5.10 Este Termo de Referência estabelece as diretrizes gerais e demais procedimentos que deverão ser observados pelas contratadas na execução dos serviços técnicos profissionais especializados de Supervisão das obras de infraestrutura e superestrutura da Ferrovia de Integração Oeste Leste - FIOI, no trecho acima descrito, incluindo todos os recursos

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 10/102

necessários à realização das atividades e dos serviços de supervisão contratados.

5.11 Por fim, a VALEC espera com a presente contratação obter alguns ganhos e vantagens, tais como:

- i. Fortalecer a gestão da qualidade no âmbito da sua Diretoria de Empreendimentos – DIREM;
- ii. Não aumentar o quadro de funcionário efetivo da VALEC com demandas temporárias, no intuito de não gerar custos permanentes ao Governo Federal, indo na mesma direção da atual política governamental de diminuição das despesas com folha de pagamento.

6 NATUREZA DOS SERVIÇOS

- 6.1 Trata-se da execução de serviços técnicos especializados de engenharia consultiva, com a finalidade de supervisionar as obras em implantação de responsabilidade da CONTRATANTE, no âmbito da FIOL, constantes nos Programas Plurianuais-PPA's do Governo Federal.
- 6.2 Os serviços desempenhados serão classificados como não continuados, com possibilidade de execução com diferentes metodologias e mão de obra não exclusiva ou exclusiva.
- 6.3 Cumpre destacar que parte das atividades vinculadas ao objeto da contratação em questão estão estruturadas em Produtos, que representam as unidades de medição dos trabalhos a serem realizados, conforme critérios estabelecidos no item 15 e descritos a seguir.

PRODUTO Nº	SIGLA	PRODUTO	FREQUÊNCIA
1	PLAT	PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES	Única
2	PTGQ	ANÁLISE DO PLANO DE TRABALHO E DE CONTROLE E GESTÃO DA QUALIDADE DA CONSTRUTORA	Única
3	SSTE	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	Mensal
4	SSIN	PRODUTO 4 - SUPERVISÃO DE OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA	Mensal
5	SSOE	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS E DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	Mensal
6	SSSF	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	Mensal
7	SMIA	SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE AÇÕES AMBIENTAIS	Mensal
8	SSMT	SUPERVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	Mensal
9	PTCE	PARECER TÉCNICO DE CONSULTORES ESPECIALISTAS	Sob demanda
10	PTAC	PARECER TÉCNICO EM AJUSTES CONTRATUAIS	Sob demanda
11	RPFO	REVISÃO DE PROJETOS EM FASE DE OBRA	Sob demanda
12	VIBS	VIAGENS – BRASÍLIA	Sob demanda
13	DIBS	DIÁRIAS – BRASÍLIA	Sob demanda
14	RPOC	RECEBIMENTOS PROVISÓRIOS DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO	Sob demanda
15	RDOC	RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO	Única
16	EDEX	EQUIPE DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	Mensal

6.4 Pontue-se que a execução dos produtos estará condicionada às premissas detalhadas neste Termo de Referência.

6.5 Todos os produtos com frequência por demanda deverão ser iniciados após emissão de autorização específica emitida pela Fiscalização.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 11/102

6.6 Ainda é parte da presente contratação a execução de serviços por equipe de dedicação exclusiva, conforme detalhado no 15.4.16 do presente documento.

7 PRAZO CONTRATUAL

- 7.1 O prazo de execução do Contrato associado ao objeto deste Termo de Referência será definido conforme lote de execução dos serviços:
- i. 5F/5FA: 18 (dezoito) meses. O prazo de vigência do Contrato será de 21 (vinte e um) meses. Em ambos os casos, a contagem será iniciada a partir da emissão da 1ª Ordem de Serviço.
 - ii. 6F/6FA/6FB: 36 (trinta e seis) meses. O prazo de vigência do Contrato será de 39 (trinta e nove) meses. Em ambos os casos, a contagem será iniciada a partir da emissão da 1ª Ordem de Serviço.
 - iii. 7F: 14 (quatorze) meses. O prazo de vigência do Contrato será de 17 (dezessete) meses. Em ambos os casos, a contagem será iniciada a partir da emissão da 1ª Ordem de Serviço.
- 7.2 Em todos os casos há possibilidade de prorrogação, em comum acordo, conforme disposto nos artigos 71 e 72 da Lei 13.303/16 e desde que, cumulativamente, haja demanda pelos serviços contratados e quantitativo contratual para ser executado.
- 7.3 Os serviços a serem executados somente poderão ser iniciados após a emissão da 1ª Ordem de Serviço pela CONTRATANTE, servindo tal documento como marco inicial do prazo para execução do objeto.

8 DA VISTORIA AOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 8.1 É facultada aos licitantes a realização de visita técnica para inspeção e vistoria do local de trabalho até o segundo dia útil anterior ao da abertura da sessão pública, de forma a possibilitar a elaboração de suas propostas, nos termos do inciso XXVII do Artigo 44 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE.
- 8.2 Os interessados poderão contatar, em dias úteis, a fim de programar as vistorias:
- i. Lote 5F/5FA: Francisco Dalmo Ladeia Viana, no endereço Av. Pedro Brás dos Santos S/N, Bairro Belo Horizonte, CEP: 46.430-000, Guanambi – BA, telefone (77) 3451-4819, e-mail francisco.viana@valec.gov.br, no horário das 08:00 horas às 17:00;
 - ii. Lote 6F/6FA/6FB: Diego Santos Fonseca, no endereço Estrada Municipal do Mozondó S/N, Bairro Clóvis de Araújo II, CEP: 47.665-000, São Félix do Coribe – BA, telefone (75) 98162-9478, e-mail diego.fonseca@valec.gov.br, no horário das 08:00 horas às 17:00;
 - iii. Lote 7F: Paulo Cesar Medeiros, no endereço Rodovia BA-463, km 99, CEP: 47.820-000, São Desidério – BA, telefone (77) 3611-7816, e-mail paulo.medeiros@valec.gov.br, no horário das 08:00 horas às 17:00.
- 8.3 Desta visita, será entregue aos licitantes um Atestado de Visita, conforme ANEXO I-J.
- 8.4 Caso declinem da visita ao local, as licitantes deverão apresentar uma declaração formal

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 12/102

assinada pelo responsável, sob as penalidades da lei, esclarecendo que têm pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, na qual se comprometem a acatar todas as especificações estabelecidas no Termo de Referência, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedidas, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira. O modelo de Declaração de Conhecimentos dos Serviços encontra-se no ANEXO I-K.

- 8.5 Em caso de consórcio, a visita técnica poderá ser realizada por um representante técnico do consórcio.

9 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- 9.1 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:
- i. Lei 13.303, de 30 de junho de 2016;
 - ii. Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992;
 - iii. Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999;
 - iv. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que institui o Código Civil;
 - v. Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000;
 - vi. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
 - vii. 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;
 - viii. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012;
 - ix. Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013;
 - x. Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015;
 - xi. Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016;
 - xii. Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010 – SLTI/MP;
 - xiii. Instrução Normativa nº 2, de 11 de outubro de 2010 – SLTI/MP;
 - xiv. Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE (aprovado pela RESOLUÇÃO VALEC Nº 2/2021/CONSAD-VALEC, de 28 de janeiro de 2021);
 - xv. Instrução Normativa nº 01/SLTI, de 19 de janeiro de 2010;
 - xvi. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 13/102

- xvii. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;
- xviii. Decreto nº 6.514, de 23 de julho de 2008;
- xix. Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997;
- xx. Resolução CONAMA nº 307/2002.

- 9.2 O Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CONTRATANTE, encontra-se disponível no [sítio eletrônico https://valec.gov.br/documentos/regulamento Interno de Licitações e Contratos RILC.pdf](https://valec.gov.br/documentos/regulamento_Interno_de_Licitacoes_e_Contratos_RILC.pdf).
- 9.3 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>.
- 9.4 Os casos omissos ou que necessitem de maiores esclarecimentos deverão ser dirimidos pela CONTRATANTE.

10 SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO E SUB-ROGAÇÃO

- 10.1 É vedada a cessão, sub-rogação total ou parcial do objeto do contrato.
- 10.2 Será permitida subcontratação para a realização de consultorias, ensaios e análises específicas, mediante prévia e expressa autorização da CONTRATANTE, para todos os produtos exceto o de dedicação exclusiva, em até 30%.
- 10.3 A CONTRATADA assumirá a total responsabilidade por eventual subcontratação perante a CONTRATANTE.
- 10.4 Em caso de subcontratação, a empresa, consórcio ou pessoa física subcontratada deverá atender as condições de qualificação técnica e operacional mínimas vinculadas a seu escopo de atuação.
- 10.5 A subcontratação dependerá de autorização prévia por parte da CONTRATANTE, com parecer técnico da fiscalização, a qual cabe avaliar se a Subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.
- 10.6 Caso deferida, a subcontratação não excluirá e nem reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, em consonância com o artigo 78 da Lei 13.303/16.
- 10.7 A CONTRATANTE se reserva ao direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados por meio da subcontratação em desacordo com o estipulado nos documentos contratuais e nas normas e especificações.
- 10.8 A CONTRATADA deve submeter à apreciação do CONTRATANTE o pedido de prévia anuência para subcontratação, com apresentação do(s) pretendente(s) subcontratado(s) e da

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 14/102

respectiva documentação, que deve corresponder à exigida para habilitação nesta licitação.

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

11 ESCOPO DOS SERVIÇOS

11.1 As diretrizes gerais quanto à Supervisão dos trabalhos, assim como os recursos básicos necessários, abrangendo todos os campos de atividades, encontram-se definidas a seguir:

11.1.1 PROVER a CONTRATANTE de suficientes, corretas e tempestivas informações sobre as obras, incluindo também a atualização periódica dos dados, particularmente sobre os seguintes aspectos:

- i. Produção de Relatórios de Qualidade dos serviços de campo, com enfoque na obediência aos projetos, às especificações, aos dispositivos contratuais, à proposta de preços e aos termos do processo licitatório;
 - ii. Produção de Relatórios de Produtividade, considerando o cronograma da obra, Plano de Trabalho e adequação da estrutura da Construtora para a execução dos serviços contratados;
 - iii. Levantamento dos quantitativos dos serviços executados para fins de elaboração das medições, de acordo com a metodologia estabelecida pela CONTRATANTE;
- 11.1.2 SUPERVISIONAR diretamente as obras e serviços, compreendendo:
- i. Formulação ou Análise de proposta de Revisão ou adequação do projeto licitado;
 - ii. Levantamentos topográficos georreferenciados com a respectiva representação gráfica e demais serviços correlatos;
 - iii. Suporte à fiscalização quanto à implementação dos projetos, processos executivos, métodos de cálculo, elaboração de documentação técnica;
 - iv. Monitoramento de cada etapa da obra, de acordo com Planejamento elaborado pela Construtora, analisado pela Supervisora e aprovado pela CONTRATANTE.
 - v. Liberação de cada etapa da obra, a partir de ensaios e laudos geotécnicos, conforme instruções de Especificações;
 - vi. Verificação da compatibilização das etapas construtivas com projetos aprovados;
 - vii. Execução de ensaios de caracterização dos materiais a serem utilizados nos serviços e obras, conforme tipologias e frequências definidas pelos normativos da VALEC;
 - viii. Acompanhamento, verificação e/ou execução de ensaios tecnológicos em laboratório especializado (próprio ou não), para comparação com os resultados apresentados pelas construtoras. O laboratório utilizado pela CONTRATADA não poderá ser o mesmo que o utilizado pela construtora, e os ensaios deverão ser acompanhados pela devida ART.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 15/102

- ix. Acompanhamento e verificação dos testes de qualidade dos materiais extraídos (empréstimos, areais, pedreiras), sendo que os ensaios deverão ser acompanhados pela devida ART.
- x. Acompanhamento e verificação dos testes e ensaios de recebimento de materiais, sendo que os ensaios deverão ser acompanhados pela devida ART.
- xi. Acompanhamento e verificação dos serviços realizados pelas Construtoras (levantamentos de quantitativos e/ ou etapas) para elaboração da medição;
- xii. Suporte para aprovação pela CONTRATANTE, executando verificação das Distâncias de Transporte adotadas pela Construtora;
- xiii. Acompanhamento e verificação da execução de medidas de proteção ambientais derivadas da execução da obra, em função daquelas constantes como condicionantes da Licença de instalação, conforme ANEXO I-L.
- xiv. Acompanhamento e verificação da recuperação ambiental das áreas trabalhadas, com aplicação de hidrossemeadura, manta vegetal, tela vegetal e demais métodos constantes em projeto e especificações da CONTRATANTE;
- xv. Acompanhamento e verificação dos traços de revestimento vegetal, bem como de seu respectivo plantio;
- xvi. Acompanhamento e verificação da execução de remanejamento de interferências, conforme sinalizado em projeto e demais especificações da CONTRATANTE;
- xvii. Acompanhamento e verificação da implantação de sinalização rodoviária ou ferroviária, conforme estipulações de projeto e especificações da CONTRATANTE;
- xviii. Preenchimento de diário de obra, com relato das informações relativas a materiais, equipamentos, condições climáticas e serviços desempenhados pela construtora;
- xix. Proposição de soluções técnicas decorrentes de ajustes de execução e/ou análise de soluções propostas por terceiros.

11.1.3 MANTER organizada e atualizada a documentação da obra, incluindo projetos, relatórios e ensaios.

11.1.4 APOIAR o desenvolvimento de soluções técnicas para adequar o método executivo ao projeto.

11.1.5 AVALIAR o controle tecnológico de cada etapa realizado pela Construtora, emitindo laudo de aceitação e/ou liberação para cada serviço. Executar provas e contraprovas quando demandada pelo contratante.

11.1.6 AVALIAR o projeto básico ou executivo, emitindo:

- i. Relatórios de impactos no cronograma e nos custos/contratos da obra, caso necessário;
- ii. Notas de Serviço, conforme liberação da Fiscalização, antes do início dos trabalhos, de forma a garantir o adequado planejamento de execução das obras;
- iii. Relatórios de suspensão dos serviços que estejam em desacordo com o projeto, normas

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 16/102

técnicas e instruções de serviço da CONTRATANTE;

- iv. Atualização periódica de projeto “As-Built”, vinculado aos serviços executados pela Construtora.

11.1.7 AVALIAR reinvidicações das Construtoras, quando demandado pela CONTRATANTE, no que tange às proposições de alterações ou ajustes contratuais, partindo das memórias de cálculo e especificações técnicas disponíveis.

11.1.8 ELABORAR tempestivamente medições, memória de cálculo, croquis e demonstrativos dos serviços realizados pela Construtora, a partir da validação dos serviços efetuados em campo e de acordo com os padrões estabelecidos nos documentos técnicos da CONTRATANTE.

11.1.9 VERIFICAR o atendimento, por parte da Construtora, às medidas legais e contratuais pertinentes à preservação do meio ambiente e do patrimônio histórico, cênico, arqueológico e geológico, sobretudo àquelas previstas no projeto de engenharia ou requeridas pela CONTRATANTE

11.1.10 COMUNICAR tempestivamente à CONTRATANTE, por escrito, sobre eventuais desvios encontrados nos procedimentos executivos, cronogramas, planos de ataque, ensaios, projetos e especificações avaliadas.

11.1.11 EMITIR relatórios, pareceres ou documentação técnica a respeito da execução de suas atividades ou da Construtora, em demandas advindas de Órgãos de Controle.

11.2 O detalhamento do escopo afeto aos Produtos a serem executados encontra-se no item 15 deste Termo de Referência.

11.3 Elaboração de Curva “S” de serviços previstos x realizados.

12 DA HABILITAÇÃO

12.1 A PROPONENTE deverá comprovar que está habilitada e capacitada para exercer a atividade pertinente ao objeto desta licitação. A comprovação de sua experiência 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.

12.2 Os requisitos de qualificação técnica descritos a seguir representam as parcelas de maior relevância técnica ou econômica correlatas ao objeto do presente certame.

12.2.1 QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL

12.2.1.1 A quantidade de atestados que deverão ser apresentados pela empresa ou consórcio, conforme modelo do ANEXO I-A, para que estejam habilitadas a participar do procedimento licitatório, estão listados conforme tabela abaixo:

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 17/102

SERVIÇOS	QUANTITATIVOS MÍNIMOS			QUANTIDADE MÁXIMA DE ATESTADOS
	LOTE 5F	LOTE 6F	LOTE 7F	
Realização de Serviços de Supervisão de Obras de Implantação de Ferrovias e/ou Rodovias e/ou Sistemas Metroviários	Ext. \geq 25,4 km	Ext. \geq 59,91 km	Ext. \geq 18,41 km	2
Realização de Serviços de Supervisão de Obras de Construção ou Recuperação Estrutural ou de Ampliação de Obras de Arte Especiais	Ext. \geq 0,45 km ou 2475 m ²	Ext. \geq 0,64 km ou 3520 m ²	Ext. \geq 0,22 km ou 1210 m ²	2
Realização de Elaboração de Projetos ou Serviços de Revisão ou Adequação de Projetos de Engenharia para Ferrovias e/ou Rodovias e/ou Sistemas Metroviários	Ext. \geq 25,4 km	Ext. \geq 59,91 km	Ext. \geq 18,41 km	2

12.2.1.2 Nas comprovações em que há exigência mínima de execução de serviços indicados em quilômetros, a proponente poderá apresentar documentação comprobatória em que o somatório delas resulte no valor mínimo exigido. Para tanto, é possível a soma de até 02 (dois) atestados com essa finalidade. Tal exigência visa garantir a participação de empresas consolidadas no mercado e evitar a soma de quantidade excessiva de atestados de serviços em trechos muito inferiores ao exigido.

12.2.1.3 A PROPONENTE deverá preencher o quadro constante do ANEXO I-A com o número de cada atestado registrado junto aos Conselhos de Classes, para cada serviço constante no quadro indicado em 12.2.1.1.

12.2.1.4 Caso não seja apresentada a Certidão de Registro, o atestado será desconsiderado.

12.2.1.5 A apresentação de atestados que ultrapassem os limites mínimos será desconsiderada, não havendo vantagem para os proponentes com mais atestados.

12.2.2 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

12.2.2.1 A PROPONENTE deverá apresentar, conforme modelo do ANEXO I-B, a comprovação de que possui em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, os seguintes profissionais de nível superior:

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 18/102

LOTE	PROFISSIONAL	SERVIÇOS REQUERIDOS
5F/ 5FA ou 6F/ 6FA/ 6FB ou 7F	Coordenador-Geral	O profissional será responsável pela coordenação geral do contrato. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Construção, todas essas em ferrovias, ou sistemas metroviários, ou rodovias, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função equivalente ao enquadramento profissional de Coordenador Geral, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.
	Engenheiro Sênior - Terraplenagem	O profissional deverá ter pleno conhecimento em Coordenar, ou Gerenciar, ou Assessorar ou Supervisionar Obras de Construção de ferrovias ou rodovias, especialmente no que tange aos serviços de terraplenagem. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Construção, , todas essas em ferrovias, ou sistemas metroviários, ou rodovias, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função de engenheiro supervisor de serviços de Terraplenagem, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.
	Engenheiro Sênior - Drenagem	O profissional deverá ter pleno conhecimento em Coordenar, ou Gerenciar, ou Assessorar ou Supervisionar Obras de Construção de ferrovias ou rodovias, especialmente no que tange aos serviços de drenagem de infraestrutura. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Construção, todas essas em ferrovias, ou sistemas metroviários, ou rodovias, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função de engenheiro supervisor de serviços de drenagem de infraestrutura, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 19/102

5F/ 5FA ou 6F/ 6FA/ 6FB ou 7F	Engenheiro Sênior – Superestrutura Ferroviária	O profissional deverá ter pleno conhecimento em Coordenar, ou Gerenciar, ou Assessorar ou Supervisionar Obras de Construção de ferrovias ou rodovias, especialmente no que tange aos serviços de superestrutura ferroviária. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Construção, todas essas em ferrovias, ou sistemas metroviários, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função de engenheiro supervisor de serviços de superestrutura ferroviária, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.
	Engenheiro Sênior – Obras de Arte Especiais	O profissional deverá ter pleno conhecimento em Coordenar, ou Gerenciar, ou Assessorar ou Supervisionar Obras de Construção de ferrovias ou rodovias, especialmente no que tange aos serviços de Obras de Arte Especiais. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Pontes, e/ou Viadutos, ou Obras de Contenção, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função de engenheiro supervisor de serviços de Obras de Arte Especiais, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 20/102

12.2.2.2 A comprovação da Capacidade Profissional dos Técnicos indicados pela PROPONENTE se deve ao fato de que para cada uma das respectivas categorias profissionais requeridas, o profissional deverá comprovar que tenha aprimorado conhecimento para gerenciar e dar apoio à fiscalização nas demandas de trabalhos incluídos no objeto a ser contratado, o que se demonstra quando este(s) profissional(is) exerceu(ram) as atividades exigidas.

12.2.2.3 Destaca-se que a exigência de tempo dos profissionais que irão compor a equipe técnica permanente faz-se necessária devido à natureza intelectual e a complexidade dos serviços que serão realizados, assim, mostra-se razoável exigir plena aptidão destes profissionais no desenvolvimento destas atividades.

12.2.2.4 Os Responsáveis Técnicos da PROPONENTE deverão ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, comprovada por meio de ATESTADO e/ou CERTIDÃO e/ou DECLARAÇÃO, na qual conste o nome do técnico e as respectivas funções desempenhadas, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo conselho profissional competente, compatíveis com o objeto da licitação, descrito e especificado neste Termo de Referência.

12.2.2.5 Cada profissional somente poderá ser indicado para um Lote.

12.2.2.6 Cada profissional só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das PROPONENTES.

12.2.2.7 A vinculação do(s) profissional(s) qualificáveis requisitará assinatura de Declaração nos moldes do ANEXO I-C e será caracterizada conforme abaixo:

- i. Mediante a anexação de cópias autenticadas da Ficha de Registro de Empregados – FRE ou da Carteira Profissional de Trabalho;
- ii. Por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;
- iii. Através do ato constitutivo, quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa PROPONENTE;
- iv. Declaração de Contratação Futura do responsável técnico detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.

12.2.2.8 As PROPONENTES deverão apresentar apenas atestados necessários e suficientes para a comprovação do exigido, indicando, preferencialmente, com marca texto os itens pertinentes e evitando a inclusão de documentos supérfluos ou dispensáveis.

12.2.2.9 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.

12.2.2.10 Quando a certidão e/ou atestado não for emitido pelo contratante principal dos serviços (órgão ou ente público), deverá ser juntado pelo menos um dos seguintes documentos:

- i. Declaração formal do contratante principal confirmando que a PROPONENTE participou da execução do serviço objeto do contrato

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 21/102

- ii. Autorização da subcontratação pelo contratante principal, em que conste o nome da PROPONENTE subcontratado para o qual se está emitindo o atestado;
- iii. Contrato firmado entre contratado principal e PROPONENTE subcontratado, devidamente registrado em seu Conselho profissional competente;
- iv. Declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi o responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos, conforme ANEXO I-B.

12.2.2.11 Para o cômputo do tempo de experiência profissional dos membros da equipe técnica indicada pela proponente, será adotado o critério do ano contábil de 360 (trezentos e sessenta) dias, que deverá ser calculado pela conversão do total de dias corridos dos períodos discriminados na documentação comprobatória à razão de 360, conforme a seguinte fórmula:

$$\text{Tempo de experiência} = \frac{\text{número total de dias corridos}}{360}$$

12.2.2.11.1 O período contabilizado considerará apenas o tempo em que o profissional estiver vinculado à execução da obra ou serviço atestado.

12.2.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

12.2.3.1 Serão exigidos no cômputo da Qualificação Econômico-Financeira:

- i. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou liquidação judicial ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou no domicílio da pessoa física em data não superior a 120 (cento e vinte) dias.
- ii. Demonstração Financeira (Balanço Patrimonial acompanhado das Notas Explicativas - NE) do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.
 - a. No caso de Sociedade Anônima, a demonstração financeira deverá ser apresentada na forma de publicação em órgão da imprensa público ou privado de acordo com a legislação vigente.
 - b. A demonstração financeira deverá estar registrada na Junta Comercial ou órgão equivalente, devidamente assinados pelo representante legal da empresa e pelo contador responsável ou profissional equivalente devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;
 - c. A demonstração financeira poderá ser apresentada por meio do SPED, nos termos do Decreto nº 8.683/2016. Caso a licitante opte pela apresentação por meio do SPED, deverá enviar: c.1) O Balanço Patrimonial completo, contendo o termo de abertura e encerramento; c.2) Recibo de entrega de Escrituração Contábil Digital - ECD junto à Receita Federal; e c.3) Notas Explicativas.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 22/102

12.2.3.2 Conforme RILC/VALEC, com base nos dados extraídos da Demonstração Financeira apresentada, será avaliada a capacidade financeira da empresa mediante comprovação de índices de liquidez geral (LG), Solvência Geral (SG) e liquidez corrente (LC) iguais ou maiores a 1(um), conforme as seguintes fórmulas:

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

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

12.2.3.3 Além da comprovação dos índices de liquidez geral, solvência geral e liquidez corrente mencionada no item anterior, a licitante deverá comprovar o atendimento de uma das seguintes condições:

- i. possuir patrimônio líquido de 5% (cinco por cento) do valor estimado para a contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data pelo índice oficial (IGP-DI), devendo, neste caso, ser apresentada a respectiva memória de cálculo; ou
- ii. possuir o Saldo Disponível (SD) que indique a capacidade de crescimento da atividade operacional da empresa maior que zero, resultante da aplicação da seguinte fórmula:

$$SD = CCL - NIG$$

SD = Saldo Disponível

CCL = Capital Circulante Líquido = Ativo circulante – passivo circulante

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

12.2.3.4 Em se tratando de consórcio, fica estabelecido o acréscimo de 30% dos valores exigidos para a licitante individual, considerando-se o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua participação, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos em sua totalidade por micro e pequenas empresas.

12.2.4 Demais condições de habilitação (jurídica e econômico-financeira) seguirão os requisitos da “minuta padrão 07 - obras e serviços de engenharia”, detalhadas no edital de licitação.

13 DA PROPOSTA E ACEITABILIDADE DE PREÇOS

13.1 O valor global ofertado deverá ser apresentado considerando a realização de todos os serviços descritos no item 11, materializados nos produtos descritos no item 15.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 23/102

13.2 A PROPONENTE deverá fornecer sua Proposta de Preços considerando:

- i. Valores globais expressos conforme ANEXO I-D;
- ii. Composição de Preços Unitários, com exposição de preços unitários e totais, considerando todos os custos componentes dos preços;
- iii. Planilha de Detalhamento de BDI, com indicação de todos os percentuais componentes.

13.3 No exame da Proposta de Preço serão considerados:

- i. O valor proposto pela PROPONENTE para execução dos serviços;
- ii. A obrigatoriedade de apresentação dos documentos exigidos no Edital; e
- iii. 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.

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

- i. Contenha vícios insanáveis ou forem omissas; ou
- ii. Que indiquem preço igual a zero, simbólicos e/ou irrisórios; ou
- iii. Não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório e/ou esteja em desacordo com os documentos de Licitação; ou
- iv. Apresente preço manifestamente inexequível; ou
- v. Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pelo Presidente da Comissão; ou
- vi. Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável; ou
- vii. Ilegíveis ou com limitações, omissões, alterações, adições, correções, rasuras ou emendas que representem irregularidades de qualquer natureza;

13.5 Na fase de exequibilidade, os preços unitários serão avaliados considerando cada item da planilha de produtos do ANEXO I-D.

13.5.1 Caso constatado algum preço superior ao preço referencial do respectivo produto, será oportunizado à licitante vencedora o ajuste do preço unitário ao limite máximo estabelecido, que é o valor referencial. Em situação de declínio, a licitante será desclassificada, devendo ser convocada aquela imediatamente posterior na classificação final, segundo critério estabelecido no item 14 deste Termo de Referência.

13.6 Serão desclassificadas propostas superiores ao Orçamento Referencial total.

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

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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 24/102

ou rasuras.

- 13.9 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.
- 13.10 A Critério da Comissão Permanente de Licitações poderá ser concedido prazo para complementação de atestados, no limite máximo de 2 (dois) dias, desde que o motivo seja devidamente justificado e que os documentos apresentados tenham sido emitidos anteriormente à apresentação da proposta de preços.
- 13.11 O prazo de validade da proposta de preços será de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias, contados da data da apresentação.
- 13.12 No preço global que a PROPONENTE apresentar deverão estar incluídos todos os custos para seu normal adimplemento, sejam eles custos com pessoal, logística, deslocamentos, equipamentos, impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.
- 13.13 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.

14 DA CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS PROPONENTES

- 14.1 A classificação dos PROPONENTES será em ordem crescente dos preços totais apresentados, sendo declarada vencedora do respectivo LOTE a PROPONENTE que oferecer o menor preço global.
- 14.2 Em caso de empate, será aplicado o disposto nos itens VI e VII do artigo 74 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE.
- 14.3 A licitante vencedora, quando convocada, deverá apresentar obrigatoriamente, sem prejuízo de outras documentações requeridas pelo Edital ou pela Comissão Permanente de Licitações: Quadro Resumo da Habilitação, conforme Anexo I-A; Qualificação Profissional, conforme Anexo I-B; Declaração de Participação dos Profissionais, conforme Anexo I-C; Apresentação da Proposta de Preços, conforme Anexo I-D; Atestado de visita, assinado por representante da Contratante, ou Declaração de Conhecimento do Serviços, conforme Anexo I-K; Composição de Custos Unitários, para todos os produtos da licitação; Planilha descritiva de BDI.

15 PRODUTOS

- 15.1 A comprovação da realização dos serviços descritos no âmbito da presente seção se dará mediante a apresentação de Produtos, cujas atividades estarão materializadas em Relatórios, visando consolidar os resultados dos serviços de supervisão desempenhados.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 25/102

15.2 É obrigatória a apresentação de Anotações de Responsabilidade Técnica -ARTs, registradas junto ao Conselho de Classe competente, dos serviços técnicos e informações prestados sob responsabilidade da CONTRATADA, nos casos em que for exigido pela CONTRATANTE.

15.3 A vinculação entre as etapas dos serviços e os Produtos pode ser vista no ANEXO I-E.

15.4 A seguir, é apresentada descrição sintética dos Produtos vinculados à execução do objeto da contratação em questão.

15.4.1 PRODUTO 1 - PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

15.4.1.1 Descrição do produto

15.4.1.1.1 Este Produto terá como objetivo apresentar o planejamento da CONTRATADA para a realização das suas atividades.

15.4.1.2 Atividades

15.4.1.2.1 No primeiro mês de contrato, a supervisora deverá apresentar um Relatório de Planejamento das Atividades, cujo objetivo é detalhar a programação dos trabalhos e os recursos a serem utilizados para cada um dos produtos objeto desta contratação, devendo ser apresentado em no máximo 30 (trinta) dias após a Ordem de Início dos Serviços.

15.4.1.2.2 O presente produto deverá conter o cronograma de execução dos demais produtos, mês a mês, até a conclusão de contrato.

15.4.1.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Mapa de Situação do Empreendimento
- iv. Histórico de cada Empreendimento
- v. Unifilar do Empreendimento
- vi. Introdução
- vii. Cronograma de execução do contrato
- viii. Planejamento de execução do contrato
- ix. Estratégia a ser adotada para execução do Contrato
- x. Plano de Ataque para execução do Contrato
- xi. Rotina de Trabalho e modus operandi para execução deste contrato
- xii. Conclusões

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 26/102

15.4.1.3.2 O produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o item 16 do presente Termo de Referência.

15.4.1.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.1.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

15.4.1.5 Periodicidade: Única

15.4.2 **PRODUTO 2 - ANÁLISE DO PLANO DE TRABALHO E DE CONTROLE E GESTÃO DA QUALIDADE DA CONSTRUTORA**

15.4.2.1 Descrição do produto

15.4.2.1.1 O presente produto refere-se ao conjunto de procedimentos de responsabilidade da CONTRATADA a serem levados a efeito no início de suas atividades.

15.4.2.1.2 As atividades consistem na análise e emissão de parecer conclusivo, com recomendações de ajustes se for o caso, sobre o Plano de Trabalho e de Controle e Gestão da Qualidade apresentados pela Construtora. O serviço objetiva subsidiar a fiscalização da CONTRATANTE com informações quanto a suficiência e consonância do planejamento e execução dos serviços conforme as determinações contidas em Edital que embasou a contratação das obras.

15.4.2.1.3 Esse procedimento ocorrerá no início de cada contrato de obra ou quando se iniciarem as atividades do contrato de Supervisão, caso obras já tenham sido iniciadas.

15.4.2.2 Atividades

- i. Análise, conclusões e recomendações quanto à adequação do organograma geral da administração da obra, da programação de mobilização de mão de obra, das instalações do canteiro de obras e dos equipamentos em função do cronograma programado para as frentes de serviço;
- ii. Análise, conclusões e recomendações quanto à programação de controle de qualidade dos materiais e serviços a serem utilizados, verificando também compatibilidade das instalações de laboratórios e mobilização de equipamentos, sempre em sintonia com as especificações a serem atendidas;
- iii. Análise, conclusões e recomendações quanto à adequação dos planos de ação ambiental, de higiene e segurança do trabalho, e de sinalização e segurança da obra em relação aos usuários e trabalhadores;
- iv. Análise, conclusões e recomendações quanto à adequação do Cronograma Físico e financeiro da obra, da programação e sua aderência ao Contrato entre a executora de Obras e a CONTRATANTE.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 27/102

15.4.2.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Cronograma da Construtora
- v. Descrição detalhada do Plano de Ataque da Construtora
- vi. Avaliações referentes à adequação geral dos instrumentos de planejamento da Construtora
- vii. Avaliações referentes à adequação geral dos instrumentos de qualidade da Construtora
- viii. Avaliações referentes à adequação das ações de mitigação de passivos e meio ambiente de planejamento da Construtora
- ix. Avaliações referentes à adequação dos programas de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho da Construtora
- x. Conclusões e Recomendações

15.4.2.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.2.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

15.4.2.5 Periodicidade: Única

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 28/102

15.4.3 PRODUTO 3 - SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

15.4.3.1 Descrição do produto

15.4.3.1.1 Este Produto refere-se às inspeções necessárias para os serviços preliminares, de supressão vegetal, execução de cortes, aterros, sublastro e outras operações de terraplenagem.

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

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

15.4.3.1.4 Neste escopo estão inclusos os levantamentos topográficos e ensaios tecnológicos necessários conforme especificações da CONTRATANTE.

15.4.3.2 Atividades

- i. Encaminhamento diário à Fiscalização e à Coordenação Geral, via e-mail, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior, referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro sintético dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela Construtora e validados pela CONTRATADA, que poderá também efetuar os registros que achar conveniente;
- ii. Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:
 - d. Comprimento, espessura e largura de todas as camadas executadas na plataforma;
 - e. Área e volume de todos os serviços executados;
 - f. Distâncias de transporte dos materiais, com os respectivos croquis dos caminhos utilizados;
 - g. Levantamento das seções transversais primitivas;
 - h. Nivelamento da terraplenagem acabada;
 - i. Recolhimento de cópia, em meio físico e/ou digital, da documentação referente aos controles de qualidade dos serviços realizados pela Construtora, sejam, ensaios, com apresentação através de planilhas, tratamento estatístico com representação gráfica, quando for o caso, e

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 29/102

comprovações da efetividade das avaliações, conforme especificações gerais da CONTRATANTE;

- j. Acompanhamento da execução dos serviços, principalmente nos procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;
 - k. Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender aos laboratórios e outras instalações utilizadas;
 - l. Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;
 - m. Apresentação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos, instrumentos e outros;
 - n. Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação; e
 - o. Descrição e resultados dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos; validados pela Construtora e pela CONTRATADA.
- iii. Verificação do avanço do cronograma físico, comparando-se PREVISTO e EXECUTADO, com registro de EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. No caso do avanço físico ATRASADO, explicitar as razões que resultaram na baixa produção de serviços no período de referência, seus impactos no cronograma geral dos trabalhos e indicação das medidas para recuperar a defasagem;
 - iv. Unifilar de localização das diversas frentes de serviço executados e em execução até o mês de referência, demonstrando o avanço físico da obra; e
 - v. Registro das ações desenvolvidas pela Construtora para a sinalização e segurança da comunidade lindeira e trabalhadores.
 - vi. Apoio à CONTRATANTE na análise prévia de eventuais interferências contidas no projeto e avaliar o impacto na execução dos serviços;
 - vii. Identificação no trecho, juntamente com a Construtora, da localização da interferência e da posição do remanejamento necessário;
 - viii. Elaboração de croqui e descritivo para auxiliar na solicitação de remanejamento pela empresa/concessionária do serviço público;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 30/102

15.4.3.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto
- v. Conclusões e Recomendações

15.4.3.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.3.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

15.4.3.5 Periodicidade: Mensal.

15.4.4 PRODUTO 4 - SUPERVISÃO DE OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA

15.4.4.1 Descrição do produto

15.4.4.1.1 Este Produto refere-se às inspeções necessárias nos trechos onde obras de infraestrutura estejam em execução. Para efeito deste Produto, consideram-se como outros serviços de infraestrutura:

- i. Drenagem;
- ii. Obras de arte correntes;
- iii. Pavimentação; e
- iv. Obras complementares.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 31/102

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

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

15.4.4.1.4 Neste escopo estão inclusos os levantamentos topográficos e ensaios tecnológicos necessários conforme especificações da CONTRATANTE.

15.4.4.2 Atividades

- i. Encaminhamento diário à Fiscalização e à Coordenação Geral, via e-mail, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior, referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro sintético dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela Construtora e validados pela CONTRATADA, que poderá também efetuar os registros que achar conveniente;
- ii. Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:
 - a. Área e volume de todos os serviços executados;
 - b. Distâncias de transporte dos materiais, com os respectivos croquis dos caminhos utilizados;
 - c. Croquis, dimensões e coordenadas dos dispositivos de drenagem executados ou recuperados; e
 - d. Todos e quaisquer elementos necessários para a consolidação das informações para medição dos serviços.
- iii. Verificação do avanço do cronograma físico, comparando-se PREVISTO e EXECUTADO, com registro de EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. No caso do avanço físico ATRASADO, explicitar as razões que resultaram na baixa produção de serviços no período de referência, seus impactos no cronograma geral dos trabalhos e indicação das medidas para recuperar a defasagem;
- iv. Unifilar de localização das diversas frentes de serviço executados e em execução até o mês de referência, demonstrando o avanço físico da obra; e
- v. Registro das ações desenvolvidas pela Construtora para a sinalização e segurança da

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 32/102

comunidade lindeira e trabalhadores.

- vi. Avaliação da qualidade dos dispositivos e obras construídas, bem como, do controle tecnológico empregado, contemplando:
 - a. Acompanhamento da execução dos serviços, principalmente nos procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;
 - b. Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender aos laboratórios e outras instalações utilizadas;
 - c. Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;
 - d. Apresentação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos, instrumentos e outros;
 - e. Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação; e
 - f. Descrição dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos, validados pela Construtora e pela CONTRATADA.
- vii. Apoio técnico à CONTRATANTE, na elaboração de pedidos de remanejamento de Linhas de Transmissão ou outras interferências; e
- viii. Apoio técnico à CONTRATANTE junto ao proprietário para agilizar as providências necessárias ao remanejamento de interferências.

15.4.4.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- i. Sumário
- ii. Introdução
- iii. Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto
- iv. Conclusões e Recomendações

15.4.4.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.4.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 33/102

deste e dos outros instrumentos contratuais.

15.4.4.5 Periodicidade: Mensal.

15.4.5 PRODUTO 5 - SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO

15.4.5.1 Descrição do Produto

15.4.5.1.1 Este Produto refere-se às inspeções necessárias nos trechos onde obras de arte especiais e estruturas de contenção estejam em execução.

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

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

15.4.5.1.4 Neste escopo estão inclusos os levantamentos topográficos e ensaios tecnológicos necessários conforme especificações da CONTRATANTE.

15.4.5.2 Atividades

- i. Encaminhamento diário à Fiscalização e à Coordenação Geral, via e-mail, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior, referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro analítico dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela Construtora e validados pela CONTRATADA, que poderá também efetuar os registros que achar conveniente;
- ii. Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:
 - a. Conferência sobre a locação das obras;
 - b. Conferência dos greides dos encabeçamentos para as obras de OAE's;
 - c. Cotas e dimensões das peças de concreto executadas;
 - d. Áreas e volumes de todos e serviços executados;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 34/102

- e. Quantidade e dimensões e pesos de aços aplicados;
 - f. Cotas, profundidades e dimensões das cavas de fundação, com os volumes e classificação das escavações;
 - g. Fichas de controle de cravação de estacas, com suas dimensões;
 - h. Todos e quaisquer elementos mensuráveis para fins de consolidação dos elementos para medição da obra.
- iii. Avaliação da qualidade dos dispositivos e obras construídas, bem como, do controle tecnológico empregado, contemplando:
- a. Acompanhamento da execução dos serviços, principalmente nos procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;
 - b. Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender aos laboratórios e outras instalações utilizadas;
 - c. Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;
 - d. Apresentação e avaliação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos, métodos, instrumentos e outros;
 - e. Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação; e
 - f. Descrição dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos.
- iv. Verificação do avanço do cronograma físico, financeiro, e prazos comparando-se PREVISTO e EXECUTADO, com registro de EM DIA, ADIANTADO ou ATRASADO. No caso do avanço físico ATRASADO, explicitar as razões que resultaram na baixa produção de serviços no período de referência, seus impactos no cronograma geral dos trabalhos e indicação das medidas para recuperar atrasos caso sejam constatados;
- v. Unifilar de localização das diversas frentes de serviço executados e em execução até o mês de referência, demonstrando o avanço físico da obra.

15.4.5.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 35/102

- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto
- v. Conclusões e Recomendações

15.4.5.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.5.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

15.4.5.5 Periodicidade: Mensal.

15.4.6 PRODUTO 6 - SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA

15.4.6.1 Descrição do Produto

15.4.6.1.1 Este Produto refere-se às inspeções necessárias nos trechos e materiais relacionados à superestrutura ferroviária do empreendimento.

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

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

15.4.6.1.4 Neste escopo estão inclusos os levantamentos topográficos e ensaios tecnológicos necessários conforme especificações da CONTRATANTE.

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

15.4.6.2 Atividades

- i. Encaminhamento diário à Fiscalização e à Coordenação Geral, via e-mail, do Diário de Obra (Livro de Ordem) constando as informações relevantes dos fatos ocorridos no dia anterior,

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 36/102

referente aos serviços executados. Essa ficha será padronizada e nela deverá constar todo o registro das principais ocorrências relacionadas ao andamento da obra, tais como registro sintético dos avanços, problemas e soluções encaminhadas, ocorrências climatológicas, dentre outros. Os registros devem ser feitos pela Construtora e validados pela CONTRATADA, que poderá também efetuar os registros que achar conveniente;

- ii. Controle topográfico e outros procedimentos de quantificação dos serviços visando a consolidação de informações para as medições dos contratos com:
 - a. Conferência sobre a locação da grade ferroviária;
 - b. Conferência dos nivelamentos da grade ferroviária;
 - c. Identificação de posicionamento dos trilhos e dormentes para rastreamento;
 - d. Volumes do lastro executado;
 - e. Quantidade de dormente, TLS's e acessórios utilizados; e
 - f. Todos e quaisquer elementos mensuráveis para fins de consolidação dos elementos para medição da obra.
- iii. Avaliação e registro dos ensaios e controles tecnológicos utilizados na construção da superestrutura ferroviária:
 - a. Acompanhamento da execução dos serviços e procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade da quantidade de ensaios com as especificações;
 - b. Verificação da efetividade do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá, se necessário, se estender a laboratórios e outras instalações utilizadas;
 - c. Avaliação do controle de estocagem de materiais das fornecedoras de obras, produtos e serviços de engenharia;
 - d. Registros de não conformidades em serviços executados e/ou materiais empregados e definição das correções necessárias, inclusive prazo limite de cumprimento destas obrigações;
 - e. Apresentação dos recursos utilizados pela Construtora para controles tecnológicos e quantitativos, tais como equipes, aparelhos, instrumentos e outros;
 - f. Análise técnica quanto à aceitação ou rejeição dos serviços executados, conforme prescrito nas especificações de serviços correspondentes, inclusive a indicação dos serviços rejeitados e sua localização, os procedimentos e prazos definidos para sua correção ou refazimento e análise posterior comprovando sua aceitação; e
 - g. Descrição dos ensaios realizados, cotejando-os com as quantidades estabelecidas nas especificações referentes aos fornecimentos e serviços executados no período, com a apresentação de seus espelhos, validados pela Construtora e pela CONTRATADA.
- iv. Verificação do avanço do cronograma físico, comparando-se PREVISTO e EXECUTADO,

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 37/102

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

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

15.4.6.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto
- v. Conclusões e Recomendações

15.4.6.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.6.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

15.4.6.5 Periodicidade: Mensal.

15.4.7 **PRODUTO 7 - SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE AÇÕES AMBIENTAIS**

15.4.7.1 Descrição do produto

15.4.7.1.1 Este produto refere-se à supervisão, mediante inspeções técnicas periódicas, da efetividade das ações ambientais executadas pela Construtora, como revestimento vegetal, recomposição das obras em execução, proteção do corpo estradal, saneamento de ocorrências ambientais, entre outras, com vistas à resolução de passivos ambientais registrados ou não nos sistemas da CONTRATANTE.

15.4.7.1.2 Todas as verificações deverão possibilitar a emissão de dados para composição dos relatórios periódicos de execução do PBA, bem como pareceres técnicos, ou documento que o valha, para atendimento das condicionantes ambientais.

15.4.7.2 Atividades

- i. Checar, validar e encaminhar, quando aplicável, os dados necessários à execução dos programas ambientais e atendimento das condicionantes das licenças e autorizações ambientais a nível federal, estadual e municipal, a saber:
 - a. Total de trabalhadores contratados e quantos destes são locais;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 38/102

- b. Trabalhadores, próprios ou terceiros, treinados para a supressão de vegetação antes do início das atividades;
- c. Medidas de segurança recomendadas para a proteção dos mananciais contra cargas perigosas;
- d. Manifestos de transporte comprovantes de destinação final de resíduos e efluentes, quando for o caso;
- e. Enleiramento e cubagem do material vegetal suprimido.
- ii. Registrar as inspeções eventualmente realizadas no Diário de Obra (Livro de Ordem);
- iii. Elaborar relatório fotográfico das inspeções eventualmente realizadas.
- iv. Elaborar relatório de atendimento das condicionantes das licenças e autorizações ambientais a nível federal, estadual e municipal, no que lhe couber, incorporando informações geradas pela construtora.
- v. Atestar a efetividade dos controles ambientais das obras praticados pela Construtora, inclusive as soluções de revestimento vegetal do corpo estradal, nos termos do licenciamento ambiental e projeto de engenharia.
- vi. Atestar a execução dos serviços e procedimentos de controles tecnológicos, sempre de acordo com as especificações e planejamento analisado e aprovado, com a verificação da conformidade com as especificações.
- vii. Atestar a aderência do controle de qualidade, de acordo com as especificações e projetos. A avaliação dos controles de qualidade da Construtora poderá se estender a equipamentos e instalações utilizadas.
- viii. Operar os sistemas de monitoramento ambiental da CONTRATANTE, de acordo com o seu perfil de usuário, fornecendo informações quanto às correções adotadas.
- ix. Comunicar à CONTRATANTE quando da identificação de ocorrência ambiental de alto impacto, ou gravidade, durante as inspeções técnicas ambientais, caso já não tenham sido levantadas pela empresa contratada para gerenciamento ambiental do empreendimento.
- x. Acompanhar e orientar a Construtora na realização dos serviços (supressão vegetal, recuperação de áreas degradadas, drenagem, entre outros), inclusive sugerindo as sanções cabíveis, quando for o caso, na hipótese de não atendimento às recomendações de saneamento exaradas pela área ambiental da CONTRATANTE ou de suas contratadas para gerenciamento ambiental.
- xi. Apoiar a contratada para gerenciamento ambiental no afugentamento, resgate, soltura e/ou encaminhamento da fauna para atendimento veterinário, se for o caso, antes e durante a supressão, tanto no trecho em obras, nas vias de acesso, caminhos de serviço ou nas instalações de apoio.
- xii. Comunicar à área ambiental da CONTRATANTE caso seja encontrada alguma cavidade natural num raio de 250 metros da ADA do empreendimento ou em área que possa ser impactada diretamente pela instalação ou operação do empreendimento, emitindo à

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 39/102

construtora determinação de paralisação imediata das obras no local até que haja orientação em contrário da área ambiental da CONTRATANTE.

- xiii. Comunicar à área ambiental da CONTRATANTE caso seja encontrada algum vestígio arqueológico durante a execução das obras, emitindo à construtora determinação de paralisação imediata das obras no local até que haja orientação em contrário da área ambiental da CONTRATANTE.

15.4.7.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto
- v. Conclusões e Recomendações

15.4.7.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.7.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

15.4.7.5 Periodicidade: Mensal.

15.4.8 PRODUTO 08 - SUPERVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

15.4.8.1 Descrição do produto

15.4.8.1.1 Este Produto refere-se no apoio à fiscalização quanto à verificação do atendimento às normas de segurança e medicina do trabalho, por parte de todas as fornecedoras de obras, produtos ou serviços associados à execução do empreendimento.

15.4.8.2 Atividades

- i. Promoção de treinamento 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.
- ii. Promoções de treinamento visando o cumprimento, por parte dos funcionários, das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários e da circunvizinhança.
- iii. Registro das ações desenvolvidas pela Construtora para a sinalização e segurança da comunidade lindeira e trabalhadores, em todas as frentes de serviço.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 40/102

- iv. Elaborar Relatório de Ocorrências relacionadas à Segurança do Trabalho, abrangendo também o aperfeiçoamento de práticas preventivas e ações de melhoria voltadas à segurança de pessoal, veículos e equipamentos.
- v. Abertura e gestão de canal de comunicação que permita aos empregados da CONTRATADA e aos empregados de suas subcontratadas denunciarem o descumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias na execução das obrigações contratuais.

15.4.8.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto
- v. Conclusões e Recomendações

15.4.8.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.8.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

15.4.8.5 Periodicidade: Mensal.

15.4.9 **PRODUTO 9 - PARECER TÉCNICO DE CONSULTORES ESPECIALISTAS**

15.4.9.1 Descrição do produto

15.4.9.1.1 Este Produto refere-se a pareceres elaborados por especialistas em disciplinas específicas de engenharia, tais como drenagem, geotecnia, OAE's, contenções, infraestrutura e superestrutura ferroviária (inclusive inspeção de materiais de via permanente ferroviária). Será solicitado pela CONTRATANTE, quando a CONTRATANTE julgar necessário, inspeções, laudos, pareceres técnicos específicos, visando dirimir dúvidas técnicas ou solucionar problemas técnicos complexos que exijam a expertise desses profissionais.

15.4.9.2 Atividades

- i. A CONTRATADA deverá apresentar seu Plano de Trabalho quando demandada indicando o profissional a ser mobilizado, com seu respectivo currículo; que deverá ser aprovado pela CONTRATANTE.
- ii. Identificação da situação /problema;
- iii. Diagnóstico preliminar quanto ao problema verificado;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 41/102

- iv. Coleta dos documentos e informações afetas à intervenção necessária;
- v. Indicação e especificação das providências a serem tomadas:
 - a. Realização de estudos específicos;
 - b. Realização de ensaios específicos;
 - c. Realização de levantamentos topográficos específicos; e
 - d. Intervenções construtivas.
- vi. Realização de ensaios e laudos geotécnicos, a partir das premissas identificadas;
- vii. Apresentação de solução / ou de alternativas com indicação e justificativa técnica da mais vantajosa, incluindo custos, processos executivos e prazos de execução;

15.4.9.2.1 Em eventuais casos de necessidade de equipamentos especiais para acessar os locais das anomalias, estes serão fornecidos pela CONTRATANTE ou empresa designada por ela.

15.4.9.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- v. Sumário
- vi. Introdução
- vii. Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto
- viii. Conclusões e Recomendações

15.4.9.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.9.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

15.4.9.5 Periodicidade: Sob demanda.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIO L 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 42/102

15.4.10 PRODUTO 10 - PARECER TÉCNICO EM AJUSTES CONTRATUAIS

15.4.10.1 Descrição do produto

15.4.10.1.1 Este produto refere-se à produção de pareceres a partir da análise de solicitações de aditivos contratuais por parte da Construtora e/ou da CONTRATANTE.

15.4.10.1.2 Constituem o presente produto as aferições de legislações, normas, projetos, especificações, levantamentos topográficos e checagem de controle de qualidade atinentes às solicitações da Construtora e/ou da CONTRATANTE.

15.4.10.1.3 Ainda fazem parte do presente produto, nas análises de solicitações de aditivos: seus escopos, quantitativos e custos, conforme instruções dos normativos da CONTRATANTE.

15.4.10.2 Atividades

- i. A CONTRATADA deverá avaliar os pleitos considerando:
 - a. a pertinência técnica da solicitação, conforme requisitos de projeto e especificações da CONTRATANTE;
 - b. a necessidade de adição, em comparativo com as situações já existentes no contrato de obras;
 - c. a forma de apresentação dos preços, obediência aos referenciais de preços, adequação de pesquisas de mercado (se for o caso) e adequação às requisições do processo de aprovação da CONTRATANTE;
- ii. Nas solicitações de aditivos contratuais, a CONTRATADA deverá analisar a forma e adequação da requisição às exigências normativas da CONTRATANTE;
- iii. São partes do presente produto avaliações topográficas, verificações de laudos e controle tecnológico associados às requisições, se for o caso;
- iv. Ainda deverão ser avaliados, quanto aos aditivos contratuais:
 - a. As justificativas apresentadas para execução dos ajustes, considerando projetos, manuais técnicos, normativos e especificações existentes;
 - b. A apresentação de memórias de cálculo e sua compatibilidade com os projetos;
 - c. A existência de aprovação prévia de todos os preços a serem adequados;
 - d. O cronograma físico-financeiro da Construtora, considerando modificações propostas;
 - e. A adequação do plano de trabalho e dos recursos mobilizados às modificações propostas;
 - f. A adequação das solicitações aos regramentos legais.

15.4.10.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 43/102

- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto
- v. Conclusões e Recomendações

15.4.10.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.10.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

Periodicidade: Sob demanda.

15.4.11 **PRODUTO 11 - REVISÃO DE PROJETOS EM FASE DE OBRA**

15.4.11.1 Descrição do produto

15.4.11.1.1 Este Produto refere-se aos procedimentos que possam alterar o projeto de engenharia contratado, abrangendo estudos técnicos, projetos e orçamentos, a partir de solicitação ou proposição da Construtora ou da CONTRATADA.

15.4.11.1.2 A proposição, análise e parecer de Revisão de Projeto em Fase de Obra (RPFO) deverá conter justificativa e embasamento por meio de estudos e demais elementos que demonstrem sua necessidade, conforme técnicas e normativos vigentes.

15.4.11.2 Atividades

- i. Quando a proposta de RPFO for oriunda da Construtora, a CONTRATADA deverá avaliar se não é decorrente de erros ou omissões da solicitante;
- ii. A CONTRATADA deverá verificar se a proposição de RPFO se enquadra nos limites contratuais e obedece às normas técnicas da CONTRATANTE;
- iii. Fará parte das avaliações da RPFO a análise da classe de risco da alteração, quanto ao custo, tempo, escopo, meio ambiente e pessoal;
- iv. A RPFO deverá ser associada ao registro de ART, sob responsabilidade do solicitante, o que deve ser verificado pela CONTRATADA;
- v. No caso de proposição por parte da CONTRATADA, fará parte do escopo do presente produto a elaboração do projeto de revisão, com informações detalhadas suficientemente para compreensão sem consulta ao projeto original;
- vi. A elaboração, análise ou tramitação de RPFO deverá ser consoante às normas da CONTRATANTE, com intuito de apoiar e dinamizar as atividades de fiscalização.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 44/102

15.4.11.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela supervisora quanto ao produto
- v. Conclusões e Recomendações

15.4.11.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.11.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação dos parâmetros de planejamento adotados pela CONTRATADA, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua compatibilidade com as demais imposições deste e dos outros instrumentos contratuais.

Periodicidade: Sob demanda.

15.4.12 **PRODUTO 12 - VIAGENS – BRASÍLIA/DF**

15.4.12.1 Descrição do produto

15.4.12.1.1 Este Produto refere-se às viagens à sede da CONTRATANTE ou a outras instituições públicas situadas na cidade de Brasília/DF, quando demandado pela CONTRATANTE.

15.4.12.2 Atividades

- i. A CONTRATADA deverá apresentar seu Plano de Trabalho, indicando prazo de viagem, local e tratativas vinculadas à demanda;
- ii. Apresentar comprovantes de solicitação;
- iii. Apresentar comprovantes de realização das viagens.

15.4.12.3 Materialização

15.4.12.3.1 A seguir é apresentada a estrutura mínima do Relatório, que deverá conter as informações descritas a seguir:

15.4.12.4 Capa e Contracapa

- i. Sumário
- ii. Introdução
- iii. Informações das ações realizadas pela gerenciadora quanto ao produto
- iv. Conclusões

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 45/102

15.4.12.4.1 O produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o item 16 do presente Termo de Referência.

15.4.12.5 Critério de Aceitabilidade

15.4.12.5.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação do conteúdo das informações prestadas, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência com o escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

15.4.12.6 Periodicidade: Sob demanda.

15.4.13 PRODUTO 13 - DIÁRIAS – BRASÍLIA/DF

15.4.13.1 Descrição do produto

15.4.13.1.1 Este Produto refere-se às diárias demandadas pela CONTRATANTE na cidade de Brasília/DF.

15.4.13.2 Atividades

- i. A CONTRATADA deverá apresentar seu Plano de Trabalho, indicando prazo de viagem, local e tratativas vinculadas à demanda;
- ii. Apresentar comprovantes de solicitação;
- iii. Apresentar comprovantes de hospedagem;
- iv. Apoiar a CONTRATANTE na definição de soluções para questões técnicas e/ou contratuais das obras.

15.4.13.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela gerenciadora quanto ao produto
- v. Conclusões e Recomendações

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 46/102

15.4.13.3.2 O produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o item 16 do presente Termo de Referência.

15.4.13.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.13.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação do conteúdo das informações prestadas, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência com o escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

15.4.13.5 Periodicidade: Sob demanda.

15.4.14 PRODUTO 14 - RECEBIMENTO PROVISÓRIO DE OBRAS

15.4.14.1 Descrição do Produto

15.4.14.1.1 O presente produto é o suporte à fiscalização na elaboração do Relatório de Recebimento Provisório de serviços executados pela Construtora, identificando eventuais vícios aparentes e outras não conformidades, indicando causas prováveis e respectivas soluções para a devida correção pela Construtora.

15.4.14.1.2 A vistoria para o Recebimento Provisório será realizada em conjunto com a CONTRATANTE e a Construtora e deverá ser elaborada através da inspeção visual considerando minimamente a superestrutura, os taludes, os dispositivos de drenagem, as obras complementares e as OAE's.

15.4.14.1.3 Fornecer suporte à Fiscalização para a emissão do Termo de Recebimento Provisório dos serviços/objetos parciais ou totais das obras.

15.4.14.2 Atividades

15.4.14.2.1 O Relatório Técnico de Aceite provisório dos serviços deverá ser desenvolvido conforme normativo específico da CONTRATANTE;

15.4.14.2.2 O Relatório Técnico de Aceite provisório dos serviços deverá conter no mínimo:

- i. Descrição do trecho em recebimento, com citação das obras realizadas;
- ii. O Relatório fotográfico;
- iii. Os resultados da inspeção superestrutura;
- iv. Os resultados da inspeção dos taludes;
- v. Os resultados da inspeção dos dispositivos de drenagem/ OACs;
- vi. Os resultados da inspeção das obras complementares;
- vii. Os resultados da inspeção das OAE's;
- viii. Relatório *As-Built* consolidado, conforme especificações da CONTRATANTE;
- ix. A Indicação de pendências;
- x. A fundamentação técnica pelo aceite ou não dos serviços.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA N° 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 47/102

15.4.14.2.3 Este produto incluirá todos os relatórios e tratativas entre fornecedoras de obras e a CONTRATANTE.

15.4.14.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela gerenciadora quanto ao produto
- v. Relatório de ocorrências
- vi. Relatório Fotográfico
- vii. Conclusões e Recomendações

15.4.14.3.2 O produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o item 16 do presente Termo de Referência.

15.4.14.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.14.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação do conteúdo das informações prestadas, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência com o escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

15.4.14.5 Periodicidade: Sob demanda.

15.4.15 PRODUTO 15 - RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBJETO DE

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 48/102

CONSTRUÇÃO

15.4.15.1 Descrição do Produto

15.4.15.1.1 O presente produto é o suporte à Comissão instituída pela CONTRATANTE na elaboração do Relatório de Recebimento Definitivo de serviços executados pela Construtora, a partir da verificação da conformidade de todos os serviços realizados pelas fornecedoras de obras associadas ao empreendimento.

15.4.15.1.2 A vistoria para o Recebimento Definitivo das obras e Serviços de Engenharia será realizada em conjunto com a CONTRATANTE e a Construtora;

15.4.15.1.3 A CONTRATADA deverá fornecer suporte à Comissão indicada pela CONTRATANTE para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços/objetos parciais ou totais das obras, segundo disposições dos regramentos técnicos da CONTRATANTE.

15.4.15.1.4 Deverá ser efetuado o levantamento topográfico da via permanente para possibilitar cumprimento do presente produto.

15.4.15.2 Atividades

15.4.15.2.1 O Relatório Técnico deverá conter no mínimo:

- i. A Avaliação do Relatório de Recebimento Provisório;
- ii. O Sumário descritivo das obras incluídas no escopo de recebimento;
- iii. O Relatório fotográfico;
- iv. Os resultados da inspeção de superestrutura, taludes, drenagem/OAC, obras complementares, OAE's, conforme demandado pela CONTRATANTE;
- v. A fundamentação técnica quanto ao atendimento de não conformidades apontadas no Relatório de Recebimento Provisório.

15.4.15.3 Materialização

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

- i. Capa e Contracapa
- ii. Sumário
- iii. Introdução
- iv. Informações das ações realizadas pela gerenciadora quanto ao produto
- v. Conclusões e Recomendações

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 49/102

15.4.15.3.2 O produto em questão deverá ser entregue em conformidade com o item 16 do presente Termo de Referência.

15.4.15.4 Critério de Aceitabilidade

15.4.15.4.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação do conteúdo das informações prestadas, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência com o escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

15.4.15.5 Periodicidade: Sob demanda.

15.4.16 PRODUTO 16 - EQUIPE DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

15.4.16.1 Características da Equipe de Dedicção Exclusiva

15.4.16.1.1 Trata-se de fornecimento de serviços por meio de mão-de-obra, veículos e equipamentos com dedicação exclusiva à CONTRATANTE.

15.4.16.1.2 O modelo de contratação por produtos é inovador, estando na vanguarda do setor. Dessa forma, esta Equipe de Dedicção Exclusiva trará segurança para a transição da Contratação de Supervisão advinda da alocação de mão de Obra, veículos e equipamentos para a Contratação Por Produto, o que preserva segurança da adequada prestação do apoio à fiscalização dos contratos de fornecimento de obras, produtos e serviços de engenharia. Logo, os profissionais relacionados à consolidação dos produtos e à coordenação geral do contrato de supervisão darão apoio contínuo à CONTRATANTE.

15.4.16.1.3 A CONTRATANTE reserva-se o direito de impor o afastamento imediato de qualquer componente da equipe da CONTRATADA cuja atuação, na avaliação da VALEC, esteja gerando consequências de qualquer natureza prejudiciais ao andamento dos serviços ou à imagem do empreendimento.

15.4.16.1.4 A comprovação efetiva do tempo de trabalho dos profissionais associados à equipe de dedicação exclusiva, para efeito de medição, deverá ser feita através de ponto eletrônico.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 50/102

15.4.16.2 Escopo Geral dos Serviços

15.4.16.2.1 A equipe relacionada à presente seção correlaciona-se ao processamento e consolidação das informações desenvolvidas nos demais produtos deste certame, visando a produção dos elementos necessários à composição das medições da Construtora, conforme formato padronizado pela CONTRATANTE.

15.4.16.2.2 A equipe também atuará nas consolidações referentes à execução do Relatório de Atividades Técnicas desempenhadas pela Supervisora.

15.4.16.2.3 Ficarão ainda inseridas dentro das atividades deste pessoal as análises do planejamento e execução das obras contratadas, de forma a se aferir o desempenho da Construtora e sua aderência às metas individualizadas e globais, sempre procurando antecipar problemas e, assim, propondo soluções e medidas de recuperação de eventuais atrasos.

15.4.16.2.4 Contempla-se também no rol de serviços prestados por esta equipe as análises e pareceres sobre eventuais revisões das programações, suas motivações, alterações de cronograma e replanejamento de obra.

15.4.16.2.5 Destaca-se que as atividades da Coordenação Geral também serão desempenhadas por integrante desta equipe, devendo prover o suporte para o desenvolvimento de todas atividades de supervisão contratadas. É requisitada a instalação da Coordenação em escritório situado próximo às frentes de obras, de forma a permitir a interação com a fiscalização da CONTRATANTE.

15.4.16.3 Atividades

- i. Administrar e controlar a execução de todos os serviços relativos à supervisão das obras;
- ii. Administrar e controlar as questões administrativas e de logística do escritório de campo;
- iii. Elaboração do Corpo de Medição conforme padronização da CONTRATANTE, contendo, no caso das medições da Construtora:
 - a. Quantificação dos serviços realizados no período e acumulado até o período, de acordo com a planilha orçamentária do contrato de Construção;
 - b. Memória de cálculo de cada quantidade, através de folhas de cubação, quando couber, levantamentos topográficos, listagem de drenagem, cálculos de volumes e distribuição de terraplenagem, quando couber, sondagens e classificação de materiais escavados, bem como demais elementos associados à execução dos serviços, conforme preconizado em projeto;
 - c. Memória de cálculo de cada quantidade, quando couber, em conformidade com o contrato de fornecimento de obras, produtos e serviços de engenharia, através planilhas de cálculos de áreas de forma, volumes de concreto, pesos de aço, sondagens e classificação de materiais escavados, fichas de controle de escavação de estacas, bem como demais elementos associados à execução dos serviços, conforme preconizado em projeto;
 - d. Memória de cálculo de cada quantidade, através de planilhas de cálculos da movimentação da brita para lastro, do lançamento das camadas de lastro, TLS's e dormentes movimentados, acessórios de fixação empregados, soldas realizadas, bem como demais elementos

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 51/102

- associados à execução dos serviços, conforme preconizado em projeto, quando couber, em conformidade com o contrato de fornecimento de obras, produtos e serviços de engenharia;
- e. Memórias de cálculo com justificativas de apropriação dos demais elementos associados à execução dos serviços, conforme preconizado em projeto;
 - f. Relatório fotográfico com registro georreferenciado dos serviços executados no período da medição.
 - g. Seções transversais detalhadas com as classificações dos materiais escavados, quando couber;
 - h. Unifilares das intervenções de drenagem e OAC, quando couber;
 - i. Apropriação de transporte, através de contagem e cubação de caminhões, bem como croquis das distâncias de transporte, quando couber;
 - j. Especificações, relatórios, pareceres ou outros documentos produzidos pela CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, de forma a subsidiar a apropriação dos serviços executados.
 - k. Coletânea de documentos que devem acompanhar a medição de serviço, segundo especificações da CONTRATANTE.
- iv. Elaboração do Relatório de Acompanhamento Técnico Mensal, informando sinteticamente todos os serviços realizados no mês, acompanhamento físico-financeiro da obra e Relatório Fotográfico georreferenciado e com *data stamp*, atualizado com os principais pontos da obra;
 - v. Atualização do projeto As-Built da obra, devendo ser apresentada a versão final em planta, perfil geométrico e seção tipo de terraplenagem, dos elementos de drenagem, das obras complementares, da plataforma ferroviária e das OAE's;
 - vi. Monitoramento da faixa de domínio, incluindo aferição de estoques, registro de Boletins de Ocorrência e tratativas com terceiros, advindas da execução dos produtos e serviços associados ao presente certame;
 - vii. Consolidação de informações e subsídio de informações correlatas a tratativas de Órgãos de Controle.

15.4.16.4 Quantitativos

15.4.16.4.1 Nas tabelas abaixo são especificados os itens e os quantitativos constituintes do presente produto.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 52/102

LOTE 05F

Descrição	Nível Funcional	Qtd Mensal (1)	Meses (2)	Nº HxMês (3) = (1x2)
A) PESSOAL				
A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR				
Engenheiro coordenador	P8061	2,00	18	36,00
Engenheiro de projetos/Civil júnior	P8065	2,00	18	36,00
Chefe de escritório	P8038	1,00	18	18,00
Administrador júnior	P8173	4,00	18	72,00
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO				
Técnico de obras	P8147	3,00	18	54,00
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO				
Auxiliar administrativo	P8026	5,00	18	90,00
Auxiliar	P8025	6,00	18	108,00
Motorista de veículo leve	P8113	3,00	18	54,00
B) DESPESAS GERAIS				
B.1) VEÍCULOS				
Veículo leve - tipo hatch - (sem motorista)		5,00	18	90,00
Veículo leve - tipo pick up 4 x 4 - (sem motorista)		2,00	18	36,00
Veículo van - tipo furgão - (com motorista)		2,00	18	36,00
B.2) EQUIPAMENTOS				
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break		14,00	18	252,00
Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior		1,00	18	18,00
C) INSTALAÇÕES				
Escritório		1,00	18	18,00
Residência		1,00	18	18,00

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 53/102

LOTE 06F

Descrição	Nível Funcional	Qtd Mensal (1)	Meses (2)	Nº HxMês (3) = (1x2)
A) PESSOAL				
A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR				
Engenheiro coordenador	P8061	2,00	36	72,00
Engenheiro de projetos/Civil júnior	P8065	1,00	36	36,00
Chefe de escritório	P8038	1,00	36	36,00
Administrador júnior	P8173	2,00	36	72,00
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO				
Técnico de obras	P8147	3,00	36	108,00
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO				
Auxiliar administrativo	P8026	3,00	36	108,00
Auxiliar	P8025	3,00	36	108,00
Motorista de veículo leve	P8113	2,00	36	72,00
B) DESPESAS GERAIS				
B.1) VEÍCULOS				
Veículo leve - tipo hatch - (sem motorista)		3,00	36	108,00
Veículo leve - tipo pick up 4 x 4 - (sem motorista)		1,00	36	36,00
Veículo van - tipo furgão - (com motorista)		1,00	36	36,00
B.2) EQUIPAMENTOS				
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break		9,00	36	324,00
Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior		1,00	36	36,00
C) INSTALAÇÕES				
Escritório		1,00	36	36,00
Residência		1,00	36	36,00

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 54/102

LOTE 7F

Descrição	Nível Funcional	Qtd Mensal (1)	Meses (2)	Nº HxMês (3) = (1x2)
A) PESSOAL				
A1) PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR				
Engenheiro coordenador	P8061	2,00	14	28,00
Engenheiro de projetos/Civil júnior	P8065	2,00	14	28,00
Chefe de escritório	P8038	1,00	14	14,00
Administrador júnior	P8173	3,00	14	42,00
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO				
Técnico de obras	P8147	3,00	14	42,00
A2) PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO				
Auxiliar administrativo	P8026	5,00	14	70,00
Auxiliar	P8025	5,00	14	70,00
Motorista de veículo leve	P8113	2,00	14	28,00
B) DESPESAS GERAIS				
B.1) VEÍCULOS				
Veículo leve - tipo hatch - (sem motorista)		4,00	14	56,00
Veículo leve - tipo pick up 4 x 4 - (sem motorista)		2,00	14	28,00
Veículo van - tipo furgão - (com motorista)		2,00	14	28,00
B.2) EQUIPAMENTOS				
Microcomputador + Sistema operacional + Office + No-break		13,00	14	182,00
Câmera Digital - Resolução 10 mega pixels ou superior		1,00	14	14,00
C) INSTALAÇÕES				
Escritório		1,00	14	14,00
Residência		1,00	14	14,00

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 55/102

15.4.16.4.2 As PROPONENTES deverão apresentar Composição de Preços Unitários específica para o presente produto, considerando todos os equipamentos, veículos e mão-de-obra constantes no item 15.4.16.4.1.

15.4.16.5 Considerações da Utilização dos Quantitativos

15.4.16.5.1 Veículos: Os veículos disponibilizados para a equipe de dedicação exclusiva deverão ser novos (zero quilômetros), fabricados a partir de 2021. Deverão estar legalmente licenciados e cobertos por Apólice Compreensiva de Seguros (individual e/ou frota), por danos totais do veículo e inclusive quanto à Responsabilidade Civil a Terceiros e Acidentes Pessoais de Passageiros, bem como de toda e qualquer exigência legal, sendo que os custos por eventual acionamento de franquia serão de responsabilidade da CONTRATADA.

15.4.16.5.2 Equipamentos: Os equipamentos a serem disponibilizados pela licitante vencedora deverão atender plenamente às condições de uso, produtividade e, em caso de defeito, deverão ser substituídos imediatamente por outro equipamento similar ou superior.

15.4.16.6 Critério de Aceitabilidade

15.4.16.6.1 Será efetuada pelo fiscal do contrato a aprovação do conteúdo das informações prestadas, considerando o critério de avaliação exposto no item 20 deste Termo de Referência, bem como a verificação de sua aderência com o escopo deste e dos demais instrumentos contratuais.

15.4.16.6.2 Será também verificada a assiduidade e pontualidade dos profissionais que compõem a equipe de dedicação exclusiva, devendo ser aceitos apenas os serviços efetivamente executados.

15.5 Periodicidade: Mensal

16 APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

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

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

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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 56/102

- 16.4 Todos os produtos apresentados deverão obedecer às sistemáticas de emissão de documentos requeridas pela CONTRATANTE, apresentando todas as informações requeridas de forma organizada e objetiva, sendo permitidas alterações nas estruturas destes, desde que com prévia aceitação desta por parte da CONTRATANTE.
- 16.5 O conteúdo dos relatórios técnicos apresentados deverá ser claro e abrangente, de forma a possibilitar o perfeito entendimento. Caso haja dúvida quanto à exatidão ou clareza dos dados apresentados, a CONTRATANTE poderá determinar que a CONTRATADA realize novas verificações, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 16.6 Demais informações e dúvidas quanto a formatação e conteúdo dos relatórios técnicos deverá ser previamente acordada com a CONTRATANTE no início dos serviços pela CONTRATADA.
- 16.7 Reserva-se o direito à CONTRATANTE de reprovar os serviços executados caso não estiverem de acordo com as especificações técnicas existentes, ou com os termos deste edital, e/ou não forem entregues dados da Equipe Técnica responsável pela sua elaboração, e ainda, caso houver documentação técnica ausente ou incompleta

17 REUNIÃO INICIAL DO CONTRATO

- 17.1 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.
- 17.2 A reunião realizar-se-á na sede da CONTRATANTE em Brasília/DF. Deverão participar dessa reunião, no mínimo, a equipe de fiscalização da CONTRATANTE, representantes das Unidades Organizacionais da Diretoria de Empreendimentos - DIREM, o Representante Legal da CONTRATADA e o Coordenador Geral designado pela CONTRATADA.
- 17.3 Nessa reunião, a CONTRATADA deverá apresentar oficialmente seu (s)Preposto (s). 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.

18 EQUIPE TÉCNICA

- 18.1 A CONTRATADA deverá manter a quantidade e especialidade de profissionais tecnicamente habilitados para acompanhar o ritmo dos trabalhos e executar os Produtos objeto da contratação.
- 18.2 Após a emissão da 1ª Ordem de Serviço do Contrato, a CONTRATADA terá até 15 (quinze) dias para fazer a mobilização da equipe técnica, e dos recursos necessários para fazer frente às suas atividades.
- 18.3 Os profissionais indicados pela CONTRATADA por ocasião do processo licitatório, para fins de habilitação e comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar da

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 57/102

execução dos serviços objeto do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE.

18.4 DAS CATEGORIAS PROFISSIONAIS E NÍVEIS FUNCIONAIS

18.4.1 Os serviços deverão ser prestados por equipe técnica multidisciplinar, de nível superior e médio, composta por profissionais qualificados, com condições de interagir com o nível gerencial e operacional da CONTRATANTE e contribuir criticamente com as tarefas contratadas.

18.5 COMPOSIÇÃO E QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

18.5.1 Os profissionais graduados indicados pela CONTRATADA para a prestação dos serviços deverão possuir diploma com respectivo registro em conselho de classe ou comprovante equivalente de formação técnica.

19 ORGANIZAÇÃO REQUERIDA PELA CONTRATADA

- 19.1 A CONTRATADA deverá executar os serviços contratados conforme prevê o presente Termo de Referência e demais instrumentos contratuais vinculados, sendo fundamental programar corretamente os serviços 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.
- 19.2 Em até 10 (dez) dias a contar da assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá designar formalmente o seu preposto e o Coordenador Geral, em cujo instrumento deverá constar expressamente os poderes e deveres em relação à execução do objeto.
- 19.3 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.
- 19.4 A 1ª Ordem de Serviço somente será entregue à CONTRATADA após o recebimento, pela CONTRATANTE, do comprovante da garantia contratual
- 19.5 Os profissionais, responsáveis pelo desenvolvimento dos serviços também deverão proporcionar a transferência de conhecimento constante aos servidores da CONTRATADA, oferecendo uma aproximação profissional frente ao desenvolvimento das atividades e às soluções técnicas adotadas junto às demandas representadas por cada um dos produtos.
- 19.6 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 mensagens eletrônicas (e-mail) para esse fim.
- 19.7 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 nas planilhas de Preços Unitários, discriminadas na sua Proposta de Preços.
- 19.8 A CONTRATADA deverá realizar de forma única e integrada a gestão dos serviços contratados.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 58/102

- 19.9 A CONTRATADA deverá buscar o uso de ferramentas de gestão de documentos, priorizando a entrega dos produtos e serviços em meios digitais.
- 19.10 A CONTRATADA deverá dispor de software de planejamento para que o desenvolvimento dos trabalhos siga a metodologia do PMBOK.
- 19.11 A CONTRATADA deverá manter todos os recursos materiais necessários para a execução dos serviços.
- 19.12 A CONTRATADA deverá manter a quantidade e qualidade de equipamentos, assim como, a quantidade de mobiliário necessários e suficientes para a perfeita execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência.
- 19.13 A CONTRATADA deverá entregar os relatórios referentes à materialização dos produtos executados até o primeiro dia útil posterior ao período de vigência da medição dos serviços executados pelas Construtoras.

20 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E RESULTADOS

- 20.1 O presente critério busca verificar a qualidade de desempenho dos Produtos e da Equipe de dedicação Exclusiva definidos nestes Termo de Referência, avaliando os resultados alcançados em relação àqueles esperados pela CONTRATANTE, por meio de indicadores, verificados conforme a descrição abaixo e formalizados pelo “Formulário de Avaliação de Entregas e Produtos – FAEP”, ANEXO I-H deste Termo de Referência.
- 20.2 O Formulário de Avaliação de Entregas e Produtos - FAEP de que trata o ANEXO I-H deverá ser preenchido pelos fiscais contratuais responsáveis, aplicando a avaliação para cada produto e para a equipe de dedicação exclusiva, separadamente.
- 20.3 A avaliação de que trata a presente seção deverá ser realizada para conclusão, aceitação e medição dos produtos ou itens em análise.
- 20.4 A nota correspondente a cada critério se refere à avaliação conjunta de todos os serviços e documentos vinculados aos respectivos produtos. No caso da equipe de dedicação exclusiva, tal nota corresponderá ao somatório das atividades por ela realizadas.
- 20.5 Para efeito de contabilização das notas, deverão ser avaliadas as entregas referentes apenas ao(s) mês(es) de execução dos produtos/equipe a serem medidos, desconsiderando medições já realizadas.
- 20.6 No cômputo das notas, o fiscal deverá levar em conta eventuais correções demandadas à CONTRATADA.
- 20.7 O fiscal contratual avaliará o desempenho dos serviços do seguinte modo:

20.7.1 Assiduidade nas entregas dos Documentos (A1), com Peso P1 = 15

$$\text{Assiduidade (N1)} = \frac{\text{Total de Documentos entregues}}{\text{Total de Documentos que deveriam ser entregues}}$$

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 59/102

20.7.1.1 O indicador para avaliar a Assiduidade na entrega dos documentos, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00, é apresentada a seguir:

$$A1 = P1 \times N1$$

20.7.2 Pontualidade nas entregas dos Documentos (A2), com Peso P2 = 15

$$\text{Pontualidade (N2)} = \frac{\text{Total de Documentos entregues dentro do prazo}}{\text{Total de Documentos que deveriam ser entregues}}$$

20.7.2.1 O indicador para avaliar a Pontualidade na entrega dos documentos, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00, é apresentada a seguir:

$$A2 = P2 \times N2$$

20.7.3 Qualidade Técnica (A3), com Peso P3 = 70

20.7.3.1 Considerando o conjunto de documentos e serviços apresentados, serão atribuídos valores para cada tipo de informação, conforme avaliação da fiscalização:

- i. Quesito Q1 = De 0 a 10 – Adequação às Formatações Requeridas (conteúdo mínimo, apresentação estética, entre outros);
- ii. Quesito Q2 = De 0 a 20 – Clareza e objetividade das informações apresentadas;
- iii. Quesito Q3 = De 0 a 30 – Quantidade de informações prestadas (nível de satisfação com o número de informações apresentadas frente ao demandado);
- iv. Quesito Q4 = De 0 a 30 – Qualidade das informações prestadas (nível de satisfação com a qualidade das informações apresentadas frente ao demandado);
- v. Quesito Q5 = De 0 a 10 – Proposição de informações relevantes por iniciativa da Gerenciadora.

20.7.3.2 Descrição objetiva dos critérios de avaliação:

- vi. Quesito Q1: Avalia adequação da forma da solução utilizada pela contratada nos documentos / materiais / atividades solicitadas. A pontuação varia de 0 a 10, conforme os seguintes critérios: 0 – Não Adequada; 5 – Parcialmente Adequada; 10 – Integralmente Adequada;
- vii. Quesito Q2: Avalia a clareza e objetividade das informações prestadas pela Contratada na execução dos serviços avaliados, com pontuação variando de 0 a 20, conforme os seguintes critérios: 0 – Não apresenta; 5 – Apresenta minimamente, precisando de complementos ou refazimentos; 10 – Apresenta de forma parcial, mas não há necessidade de complementação; 20 – Apresenta integralmente;
- viii. Quesito Q3: Avalia a execução dos serviços de forma quantitativa. A pontuação varia de 0

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 60/102

a 30, conforme os seguintes critérios objetivos: 0 – Não apresenta quantidade suficiente de elementos, não atendendo a expectativa inicial; 15 - Apresenta a quantidade mínima de elementos, mas atende a expectativa de forma parcial; 30 – Apresenta a quantidade adequada de elementos, atendendo a expectativa integralmente;

- ix. Quesito Q4: Avalia de forma qualitativa os serviços prestados pela contratada do ponto de vista da técnica aplicada na execução das atividades relativas ao formulário. A pontuação varia de 0 a 30, conforme os seguintes critérios objetivos: 0 – Qualidade Inferior, necessitando o refazimento integral; 10 – Qualidade Regular, necessitando o refazimento Parcial ou complementação; 20 – Qualidade Aceitável, abaixo do esperado mas sem necessidade de refazimento; 30 – Qualidade Ótima, atendimento integral das expectativas;
- x. Quesito Q5: Avalia a iniciativa e proatividade da contratada na execução dos serviços avaliados, a pontuação varia de 0 a 10, conforme os seguintes critérios objetivos: 0 – Não apresenta; 10 – Apresenta;

$$\text{Atendimento às informações (N3)} = \frac{Q1+Q2+Q3+Q4+Q5}{100}$$

20.7.3.3 Assim, o indicador N3 deste item corresponderá à soma das notas obtidas em cada um dos subgrupos estabelecidos neste item dividido por 100.

$$A3 = P3 \times N3$$

20.7.4 Pontuação Final

20.7.4.1 A pontuação final do produto, após a avaliação dos serviços por meio dos critérios objetivos acima descritos, se dará pela equação:

$$PF = P1 \times N1 + P2 \times N2 + P3 \times N3$$

20.7.4.2 O conceito que será atribuído ao Critério de Avaliação dos Serviços será escalonado conforme a tabela a seguir:

CONCEITO	PONTUAÇÃO (NF)
EXCELÊNCIA	95 a 100
ADEQUADO	61 a 94
INADEQUADO	0 a 60

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 61/102

20.7.4.3 Sendo os serviços classificados como adequados, a Fiscalização deverá notificar a CONTRATADA, dando ciência da avaliação e dos pontos a serem melhorados, objetivando o alcance do conceito: excelência.

20.7.4.4 A partir de 1 (uma) nota com conceito **inadequado**, a fiscalização deverá relatar os fatos e encaminhar os documentos à Unidade Gestora consideração superior, para que se possa providenciar:

- i. Na ocasião do primeiro conceito inadequado: notificação da contratada para refazimento;
- ii. Havendo segundo conceito inadequado no mesmo produto: Glosa de 1,00% da medição correspondente ao segundo conceito inadequado; emissão de advertência por escrito por inexecução parcial das atividades pactuadas;
- iii. Havendo três ou mais conceitos inadequados no mesmo produto: Glosa de 1,50% sobre o valor total de cada produto, contando a partir da terceira medição; emissão de advertência por escrito por inexecução parcial das atividades pactuadas.

20.7.4.5 Em caso de avaliações em conformidade com os itens ii e iii acima, as glosas decorrentes se darão em medição imediatamente subsequente ao processo avaliativo, sendo resguardado à CONTRATADA o direito de manifestar-se formalmente em relação à nota recebida. As justificativas apresentadas, nesse caso, deverão ser disponibilizadas à fiscalização com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência à medição posterior à decorrente da avaliação em questão, sob pena de nulidade do recurso. Em caso de concordância ou não com as alegações da CONTRATADA, a fiscalização da CONTRATANTE deverá encaminhar parecer final por escrito, justificando as motivações para o ato. Após avaliação final, a CONTRATANTE deverá tomar as providências necessárias para efetivação ou anulação das glosas previstas.

21 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- 21.1 A CONTRATADA deve adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas técnicas de segurança e medicina do trabalho para seus empregados.
- 21.2 A CONTRATADA deverá observar as Normas Regulamentadoras - NR do Ministério do Trabalho.
- 21.3 A CONTRATADA deverá possuir Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho, de acordo com a Norma Regulamentadora - NR 4; e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, de acordo com a NR 7.
- 21.4 A CONTRATADA deverá disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos seus empregados, para a execução das atividades de modo confortável e seguro.
- 21.5 É obrigação da CONTRATADA desenvolver os produtos em observância aos 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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 62/102

CONTRATANTE;

- 21.6 A CONTRATADA deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.
- 21.7 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.
- 21.8 É obrigação da CONTRATADA destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados na prestação dos serviços.
- 21.9 A CONTRATADA deverá manter as condições de sustentabilidade, o que poderá ser verificado constantemente durante toda a vigência do contrato.
- 21.10 A empresa contratada ainda deverá utilizar na execução dos serviços as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios indicados abaixo:
- i. Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA;
 - ii. Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável;
 - iii. Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;
 - iv. Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis;
 - v. Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilização de fonte ecológica recomendada pela Advocacia-Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont;
 - vi. Adoção de uso de papel não clorado, preferencialmente, na impressão de documentos e relatórios;
 - vii. Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos;
 - viii. Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;
 - ix. Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, entre outros, fiscalizando e zelando para que seus contratados cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;
 - x. Consideração, nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 63/102

da contratação, de empresas que tenham certificação ambiental; e

- xi. Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.

22 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

22.1 Constituem-se em obrigações da CONTRATADA:

- i. Executar os serviços contratados em conformidade com as normas e especificações técnicas relacionadas no presente Termo de Referência.
- ii. Responder de maneira absoluta pelos serviços por ela executados, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pela sua qualidade técnica.
- iii. 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 na Lei 8.112, de 11/12/1990, e suas alterações, devendo limitar-se a exercer atividades previstas neste Termos de Referência.
- iv. 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.
- v. Fornecer a relação dos profissionais ocupantes das funções requeridas no item 12.2.2 deste Termo de Referência, contendo nome completo, cargo ou função e comprovante de vínculo, quando solicitado pela CONTRATANTE.
- vi. 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 medições, aceitações e pagamentos.
- vii. 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 item 10 do presente Termo de Referência.
- viii. 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).
- ix. Somente será possível a substituição de integrantes da equipe técnica habilitada (capacidade operacional e/ou capacidade profissional da PROPONENTE) por outro(s) que, comprove(em) por meio 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.
- x. 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.
- xi. Participar, quando demandada, das reuniões periódicas promovidas pela CONTRATANTE,

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 64/102

no intuito de garantir a qualidade da execução e os resultados previstos para a prestação dos serviços.

- xii. Providenciar a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto do presente Termo de Referência, de acordo com a legislação vigente.
- xiii. Manter os empregados sujeitos às normas disciplinares determinadas pela fiscalização do contrato, porém, sem qualquer vínculo empregatício com a CONTRATANTE.
- xiv. 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.
- xv. 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.
- xvi. Atender, prontamente, quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do presente Termo de Referência, sem ônus à CONTRATANTE.
- xvii. Facilitar o pleno exercício das funções da fiscalização da CONTRATANTE.
- xviii. 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.
- xix. Não fornecer a terceiros quaisquer dados ou informações referentes aos serviços objeto do presente Termo de Referência.
- xx. Dirigir somente à CONTRATANTE quaisquer comunicações destinadas às fornecedoras de obras, produtos e serviços vinculadas aos empreendimentos em pauta.
- xxi. Providenciar tempestivamente as correções demandadas pela fiscalização da CONTRATANTE, quando da apresentação de documentos técnicos, relatórios, laudos e outros instrumentos sob sua responsabilidade.
- xxii. Quando demandada, a CONTRATADA deverá enviar representantes à sede da CONTRATANTE para reuniões afetas ao contrato.

22.2 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.

22.3 São deveres da CONTRATADA:

- i. 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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 65/102

Obrigações de Investimento dos quais a CONTRATANTE participe;

- ii. 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;
 - iii. Quando uma ação trabalhista for ajuizada contra a CONTRATANTE, no âmbito do contrato celebrado, deverão ser observados os procedimentos abaixo:
 - a. 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;
 - b. 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".
- 22.4 A CONTRATADA será responsável pela inexecução, mesmo que parcial, dos serviços contratados.
- 22.5 Nos termos do que dispõe a Lei nº. 12.846, de 1º de agosto de 2013, regulamentada pelo Decreto nº. 8.420, de 15 de março de 2015, que tratam da responsabilidade administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e o item XXIV do Anexo do Decreto nº. 1.171, de 1994, que tipifica o Agente Público no âmbito do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, a CONTRATADA deverá:
- i. Adotar conduta compatível com o Código de Ética da CONTRATANTE e orientar seus

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 66/102

funcionários, prepostos e subcontratados que desempenhem os serviços contratados, a observância do regramento ético estabelecido pela CONTRATADA;

- ii. Cumprir, rigorosamente, o conjunto de mecanismos e procedimentos de integridade estabelecido pela CONTRATANTE e na legislação de regência, associados ao objeto contratado;
 - iii. 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.
- 22.6 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.
- 22.7 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.
- 22.8 No caso de a CONTRATADA recusar-se ou negligenciar em corrigir estas omissões, falhas ou defeitos, a CONTRATANTE procederá à sua 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.
- 22.9 A CONTRATADA cederá todos os direitos de propriedade intelectual da contratação a favor da CONTRATANTE.
- 22.10 O recebimento provisório e/ou definitivo de obras e serviços está disciplinado na seção XV do Capítulo I do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE e não elimina o dever da CONTRATADA em responder por falhas ou omissões na verificação da integridade do serviço e de vícios, mesmo que estes se revelem em momento posterior.
- 22.11 Demais condutas de obrigação da contratada devem ser observadas no Edital, Código de Ética e especificações da CONTRATANTE.

23 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- i. Acompanhar, controlar fiscalizar e avaliar os serviços da CONTRATADA, por meio da equipe de Gestão do Contrato designada, da qual farão parte: Gestor do Contrato e Fiscais Contratuais dos serviços, com atribuições específicas, designados por Portaria, em cumprimento ao disposto na Seção XI do Capítulo II do Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE.
- ii. Proporcionar todas as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 67/102

objeto desta licitação.

- iii. Rejeitar os serviços em desacordo com as especificações do presente Termo de Referência.
 - iv. Atestar a Nota Fiscal/Fatura correspondente após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, no período, pela CONTRATADA.
 - v. Notificar por escrito a CONTRATADA das irregularidades verificadas na prestação dos serviços fixando-lhe prazos para sua correção.
 - vi. Notificar por escrito a CONTRATADA da aplicação de multas, débitos e da suspensão da prestação de serviços.
 - vii. Fornecer à CONTRATADA, dentro das disponibilidades, elementos e dados de interesse, referentes aos serviços contratados.
 - viii. Efetuar à CONTRATADA os pagamentos dos serviços efetivamente faturados, nas condições estabelecidas no Contrato.
- 23.1 Para a execução dos serviços contratados, a CONTRATANTE deverá se reportar somente ao preposto a ser nomeado pela CONTRATADA e responsáveis por ela indicados.

24 FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 24.1 Para exercer a fiscalização dos serviços, a CONTRATANTE designará por meio de Portaria, em cumprimento ao disposto no artigo 227 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CONTRATANTE, a equipe de fiscalização, da qual farão parte o Gestor do Contrato e os Fiscais Contratuais dos serviços contratados e executados, respondendo diretamente pelas equipes e pelos serviços desenvolvidos no âmbito de cada unidade organizacional.
- 24.2 A equipe de fiscalização da CONTRATANTE será estruturada da seguinte forma:
- i. Gestor do Contrato, a ser definido pela CONTRATANTE;
 - ii. Fiscais Contratuais, a serem definidos pela CONTRATANTE;
- 24.3 Os responsáveis pelas unidades organizacionais da Diretoria de Empreendimentos - DIREM poderão indicar preposto(s) para atuar(em) como fiscal(is) setorial(ais), devendo este(s) ser(em) designado(s) por meio de Portaria.
- 24.4 Os Produtos e serviços desenvolvidos pela equipe de dedicação exclusiva deverão ser validados pelos fiscais responsáveis.
- 24.5 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.
- 24.6 A equipe de fiscalização da CONTRATANTE verificará o cumprimento das disposições contratuais, a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestará apoio à instrução processual, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avançadas e a solução de problemas relativos ao objeto.
- 24.7 A execução do Contrato deverá ser acompanhada através dos Critérios de Avaliação de

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 68/102

Desempenho Contratual, definidos no item 20 do presente Termo de Referência.

- 24.8 O Gestor Contratual da CONTRATANTE deverá instruir adequadamente o processo administrativo da gestão do Contrato, devendo constar, cronologicamente, toda a documentação relacionada.
- 24.9 As determinações e as solicitações formuladas pela equipe de fiscalização da CONTRATANTE deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.
- 24.10 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 Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE.
- 24.11 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.
- 24.12 Durante a execução do Contrato, a CONTRATANTE deverá promover reuniões periódicas com a CONTRATADA, no intuito de garantir a qualidade da execução e os resultados previstos para a prestação dos serviços., bem como aferir a possibilidade da ocorrência dos riscos apontados na Matriz de Riscos do ANEXO I-G, que deverá sempre ser atualizada e complementada.
- 24.13 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.
- 24.14 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.
- 24.15 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.
- 24.16 As fiscalizações de contrato em conjunto com os prepostos da contratada deverão elaborar um “Diário de Ocorrências”, no qual deverão ser registrados os fatos relevantes, entregas de documentos, análises, atas e reunião, e toda informação e documentação necessária para o histórico de andamento da contratação.
- 24.17 A CONTRATANTE poderá fazer uso de uma GERENCIADORA para apoiar suas atividades de fiscalização.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 69/102

25 ORÇAMENTO REFERENCIAL E CRONOGRAMA FÍSICO

- 25.1 O valor estimado é sigiloso, conforme artigo 34 da Lei nº 13.303/16.
- 25.2 Tendo em conta a habilitação da VALEC ao Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Infraestrutura (REIDI), quanto aos projetos FICO E FIOLE, conforme se depreende do Ato Declaratório Executivo DRF/CBA 107/2021 e 108/2021, foi considerado BDI diferenciado para todos os produtos associados aos empreendimentos mencionados, com isenção de PIS e COFINS.
- 25.3 O orçamento estimado poderá ser tornado público somente após a adjudicação e homologação do certame, sem prejuízo da divulgação neste instrumento convocatório das informações necessárias e suficientes para elaboração das propostas.
- 25.4 No preço global que a PROPONENTE apresentar deverão estar computados todos os custos para seu normal adimplemento, sejam eles custos com pessoal, logística, deslocamentos, equipamentos, laboratórios, impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.
- 25.5 A PROPONENTE também deverá considerar como custos administrativos o fornecimento e manutenção de todo o mobiliário, materiais de escritório, impressoras, computadores, necessários para a adequada execução dos serviços contratados, bem como os *softwares* necessários.
- 25.6 O Cronograma físico presente no ANEXO I-F considera estimativa de uso dos produtos vinculados ao presente certame.

26 FONTE DE RECURSOS

- 26.1 Conforme Declaração de Disponibilidade Orçamentária (SEI 4970591), juntada ao processo 51402.101320/2020-46, a disponibilidade orçamentária será alocada na rubrica abaixo:
- 26.2 Funcional Programática:
26.783.3006.124G.0000 - Construção da Ferr. de Int. Oeste-Leste - Caetitê/BA -Barreiras/BA
- 26.3 Natureza da Despesa: 4.4.90.35.01 (Consultoria Técnica)
- 26.4 Fonte de Recursos: 0100.

27 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 27.1 Os serviços serão medidos e pagos mediante a entrega de cada Produto e a sua aprovação por parte da CONTRATANTE.
- 27.1.1 No caso da equipe de dedicação exclusiva, os serviços serão medidos e pagos mediante a finalização do ciclo de medição, que ocorrerá mensalmente. Os serviços executados serão medidos mensalmente, respeitada a equipe mobilizada e previamente autorizada pela VALEC, os preços

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 70/102

unitários, encargos e custos indiretos constantes na Proposta de Preços da CONTRATADA.

27.1.1.1 Quando da ausência de profissional disponibilizado para execução dos serviços contratados, por motivo legalmente justificável, como por exemplo: férias, licença para tratamento de saúde ou qualquer outro impedimento, a CONTRATADA poderá substituí-lo por outro, de igual qualificação, desde que haja prévia aceitação da VALEC, ou desconsiderá-lo na(s) medição(ões) correspondente(s) ao período de ausência.

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

27.3 Os pagamentos seguirão os valores referenciais do cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE, que servirão de base para a realização da medição. Desta forma, deverá ser observado o período de produção estipulado para cada produto.

27.4 A CONTRATANTE emitirá ordem para início e término de cada produto.

27.4.1 A medição dos produtos somente ocorrerá em caso de uso, conforme necessidade da CONTRATANTE, inclusive naqueles com previsão de utilização periódica.

27.4.2 A medição do produto de dedicação exclusiva, constante no item 15.4.16, considerará a cada ciclo de medição, a relação de pessoal, veículos e equipamentos efetivamente utilizados no período, os quais constituirão o valor proporcional do produto no ciclo, segundo preços apresentados pela CONTRATADA.

27.4.3 A medição dos produtos de periodicidade mensal será diretamente vinculada ao FORMULÁRIO DE MEDIÇÃO DE PRODUTOS MENSAIS, constante no ANEXO I-I.

27.4.3.1 Para fins de conhecimento dos parâmetros de planejamento das obras, as proponentes poderão consultar o ANEXO I-M, ANEXO I-N e ANEXO I-O.

27.4.4 A equipe de dedicação exclusiva e demais produtos permanecerão com o critério de medição exclusivo para os produtos por demanda.

27.4.5 Para a primeira medição, será considerada medição de 1 unidade dos produtos de periodicidade mensal devidamente utilizados.

27.5 A CONTRATANTE emitirá ordem para requisição de cada produto por demanda.

27.6 A medição dos serviços abrangerá o transcurso do primeiro ao último dia de cada mês de atividades, devendo toda a documentação produzida pela CONTRATADA no período ser submetida à CONTRATANTE até o fim do mês corrente. O prazo máximo de apresentação dos serviços vinculados a um produto poderá ser prorrogado, no máximo, até o 5º dia útil do mês subsequente, em situações excepcionais, a critério da fiscalização.

27.7 Os documentos relacionados aos Produtos serão submetidos, pela CONTRATADA, aos fiscais contratuais correspondentes.

27.8 Caso os documentos sejam rejeitados pela fiscalização da CONTRATANTE, por não corresponder aos Produtos efetivamente executados ou não possuir a qualidade requerida,

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 71/102

conforme estabelecido no item 20 do presente Termo de Referência, serão devolvidos à CONTRATADA com as devidas indicações das inconformidades, para proceder com os ajustes necessários em até 3 (três) dias.

- 27.9 A CONTRATADA deverá enviar para validação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE, no último dia do mês, a relação, descrição, data de execução e de entrega dos componentes dos Produtos realizados pelos integrantes das equipes técnicas da CONTRATADA, durante o período de medição.
- 27.10 Quando do encerramento do contrato, os documentos deverão ser entregues no prazo máximo de 15 dias após a data de término da vigência do ajuste.
- 27.11 Todos os documentos, inclusive a listagem, ainda que em seus versos, deverão vir rubricados e com de identificação do representante da CONTRATADA.
- 27.12 A critério da CONTRATANTE, poderão ser solicitados esclarecimentos e outros comprovantes, bem como a autenticação cartorial de cópias.
- 27.13 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.
- 27.14 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.
- 27.15 A nota fiscal 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.
- 27.16 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.
- 27.17 As notas fiscais 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.
- 27.18 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.
- 27.19 Até a data da apresentação do faturamento, a CONTRATADA se obriga a fazer prova, à CONTRATANTE, da sua inscrição junto aos Municípios competentes para cobrança do ISS que incidir sobre os serviços prestados, mesmo que seja isenta de pagamento.
- 27.20 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.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIO L 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 72/102

- 27.21 Caso a CONTRATADA seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a nota fiscal ou nota fiscal fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte de tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.
- 27.22 Os pagamentos deverão obedecer aos limites mensais pré-estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA.
- 27.23 Fica expressamente ajustado que os preços unitários 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.
- 27.24 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.
- 27.25 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%.

- 27.26 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.
- 27.27 Em tais hipótese, o valor correspondente poderá ser descontado de qualquer fatura ou crédito existente em favor da CONTRATADA.
- 27.28 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.
- 27.29 Antes do pagamento, a CONTRATANTE fará a verificação de regularidade da CONTRATADA pelos seguintes meios:
- i. Sistema Unificado de Fornecedores – SICAF;
 - ii. Cadastro Informativo de Créditos não quitados do Setor Público Federal – CADIN;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 73/102

- iii. Certidão de licitantes inidôneos – TCU;
 - iv. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas da Controladoria Geral da União – CEIS;
 - v. Cadastro Nacional de Condenação Cível por Ato de Improbidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça – CNCC/CNJ;
 - vi. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT/TST.
- 27.30 Em havendo irregularidade, a CONTRATADA deverá ser formalmente comunicada pela CONTRATANTE, para que apresente justificativas e comprovação de regularidade, sob pena de enquadrar-se nos motivos do artigo 242 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CONTRATANTE.
- 27.31 Na hipótese de virem a ser constatadas pela CONTRATANTE quaisquer irregularidades em faturas já pagas, a CONTRATANTE efetuará a glosa e aplicará preferencialmente o desconto desse valor no próximo pagamento.
- 27.32 A CONTRATANTE poderá proceder a notificação à CONTRATADA para recolhimento de valores indevidos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, em casos de suspensão ou após o encerramento contratual.

28 REAJUSTAMENTO

- 28.1 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 de 14/01/2001, na presente contratação considerada abril de 2021.
- 28.2 Caso decorra período superior a um ano contado a partir da data-base, o reajuste será com base no Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV e publicado na Revista "Conjuntura Econômica", Coluna: 39.
- 28.3 Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassarem o período mencionado.
- 28.4 O valor da parcela de reajuste deverá ser calculado conforme fórmula abaixo:

$$R = \frac{V \times (I_1 - I_0)}{I_0}$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajuste procurado.

I₀ = Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV e publicado na Revista "Conjuntura Econômica", Coluna: 39, correspondente à data do orçamento referencial da CONTRATANTE.

I₁ = Índice de Obras Rodoviárias - Consultoria (Supervisão e Projetos), calculado pela

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 74/102

Fundação Getúlio Vargas - FGV e publicado na Revista "Conjuntura Econômica", Coluna Conjuntura: 39, correspondente à data do reajuste.

V = Valor a preços iniciais da parcela a ser reajustada.

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

29 GARANTIA CONTRATUAL

29.1 A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, por intermédio do gestor contratual, garantia na ordem de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

29.2 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.

29.3 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).

29.4 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.

29.5 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

29.6 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.

29.7 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.

29.8 No caso da opção pelo seguro-garantia, este 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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 75/102

Contrato, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do Contrato, independente de notificação da CONTRATANTE, sob pena de rescisão contratual.

- 29.9 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.
- 29.10 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.
- 29.11 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.
- 29.12 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.
- 29.13 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar os eventos indicados nos itens “i”, “ii”, “iii” e “iv” acima, observada a legislação que rege a matéria;
- 29.14 Além da garantia especificada acima, a CONTRATADA deverá contratar seguro de responsabilidade civil, que deverá ser entregue à CONTRATANTE juntamente com a referida garantia.
- 29.14.1 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.
- 29.14.2 O seguro de responsabilidade civil será reforçado 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).
- 29.14.3 O seguro de responsabilidade civil deverá ter validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, devendo ser renovado a cada prorrogação.
- 29.14.4 Os prêmios, franquias e outros custos eventualmente necessários à contratação ou acionamento do seguro serão atribuídos exclusivamente à CONTRATADA.
- 29.15 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

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 76/102

contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento);

29.16 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.

29.17 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.

29.18 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.

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

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

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

29.22 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

30 PENALIDADES

30.1 Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual prevista na Seção XIII do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CONTRATANTE, no Artigo 77, 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.

30.2 Comete infração administrativa a CONTRATADA que:

- i. Convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato; ou
- ii. Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame; ou
- iii. Deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ou
- iv. Ensejar o retardamento da execução do objeto; ou
- v. Falhar ou fraudar na execução do contrato; ou
- vi. Comportar-se de modo inidôneo; ou
- vii. Cometer fraude fiscal; ou

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 77/102

viii. Não mantiver a proposta.

30.3 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á por meio de regular processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 9.784, de 1999.

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

30.5 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.

30.6 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.

30.7 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:

i. 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;

ii. Multa moratória e compensatória:

a. 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 produto do cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA.

b. 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 produto do cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA.

c. Compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do produto ou somatório da equipe de dedicação exclusiva, por reiteradas avaliações com conceito “inadequado”, segundo critério estabelecido no item 20 do presente Termo de Referência.

d. Compensatória de 5% (cinco 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 nos itens “a” e “b” anteriores;

e. 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;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 78/102

- f. 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;
- iii. 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:
- Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a CONTRATANTE em virtude de atos ilícitos praticados;
 - Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato;
 - Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame;
 - Ensejar o retardamento da execução do objeto do certame;
 - Não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato;
 - Cometer fraude fiscal;
 - Demais práticas ilícitas previstas na forma do instrumento convocatório ou no Contrato.
- 30.8 A multa não impede que a CONTRATANTE rescinda o Contrato e aplique as outras sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.
- 30.9 A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectiva contratada.
- 30.10 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.
- 30.11 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.
- 30.12 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.
- 30.13 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.
- 30.14 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;

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 79/102

- 30.15 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.
- 30.16 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.
- 30.17 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.
- 30.18 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.

31 DA ALOCAÇÃO DE RISCO

- 31.1 A Matriz de Risco, apresentada no ANEXO I-G, 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.
- 31.2 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.
- 31.3 A CONTRATADA não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste, cuja responsabilidade é da CONTRATANTE, conforme estabelecido na Matriz de Risco.
- 31.4 Constitui peça integrante deste contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, a Matriz de Risco.
- 31.5 O termo risco neste contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem 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.
- 31.6 A análise dos riscos associados ao empreendimento é realizada com base nas informações da Matriz de Risco.
- 31.7 Na presente contratação não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas.

32 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 32.1 Executado o contrato, o seu objeto será recebido nos termos da lei 13.303/2016 e da Resolução Direx Nº 12, de 01 de dezembro de 2020 ou regramento que venha a substituí-la.

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 80/102

- 32.2 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:
- i. As condições motivadoras da rescisão;
 - ii. Um relatório da situação de todos os produtos referentes ao escopo contratado, ou seja, projetos e obras civis;
 - iii. A medição final;
 - iv. A relação de não conformidades porventura existentes; e
 - v. O *As Built* da obra.

33 DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO

- 33.1 A inexecução total ou parcial do Contrato enseja na aplicação de penalidades, segundo consta no item 30 deste Termo de Referência, sem prejuízo do direito de defesa e do contraditório.
- 33.2 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.
- 33.3 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 essa ainda direito a:
- i. Devolução da garantia;
 - ii. Pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão;
- 33.4 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.
- 33.5 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 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 81/102

34 DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

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

- i. 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;
- ii. Quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- iii. 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;
- iv. Por necessidade de alteração 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.
- v. 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.

36.2. Na hipótese do subitem "iv" anterior, nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos legalmente, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes

35 DO ANTINEPOTISMO

35.1 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.

35.2 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.

36 DO COMPORTAMENTO ÉTICO E DE INTEGRIDADE

36.1 A CONTRATADA deverá observar o Código de Ética da CONTRATANTE, que está disponível no sítio eletrônico da CONTRATANTE, no seguinte endereço: <https://www.valec.gov.br/documentos/CEV/C%C3%B3digo%20de%20C%C3%89tica%20da>

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 82/102

[%20VALEC.pdf](#) .

36.2 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.

37 POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS:

- 37.1 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.
- 37.2 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.
- 37.3 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.

38 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 38.1 Os casos omissos ou situações não explicitadas nas cláusulas deste Contrato serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, no Decreto nº 3.722, de 2001, na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 5, de 26 de maio de 2017, na

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 83/102

Lei nº 13.303/16, bem como nos demais regulamentos e normas administrativas federais, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de suas transcrições.

- 38.2 No caso de contratação de consórcio, o compromisso de constituição de consórcio deverá prever a responsabilidade solidária das consorciadas, nos termos do artigo 51, IV, letra “a”, do Decreto n. 7.581/2011, e suas alterações.
- 38.3 A execução deste Contrato regula-se pelas cláusulas contratuais, aplicando-se supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma dos artigos 31 e 32 da Lei nº. 13.303/16.
- 38.4 Será de responsabilidade da CONTRATADA, a obtenção, junto à CONTRATANTE, de cadastro para acessos e registros no Sistema Eletrônico de Informações (SEI), após notificação para a assinatura do contrato.
- 38.5 Na hipótese de existência de contradições entre o Termo de Referência, Ordem de Serviço, Contrato e Edital, prevalecerá o disposto no Termo de Referência, inclusive, quanto a todos os seus efeitos.

39 ASSINATURAS

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

Brasília-DF, 27 de janeiro de 2022.

<u>(assinado eletronicamente no processo)</u> Superintendente de Desenvolvimento de Empreendimentos
De acordo.
<u>(assinado eletronicamente no processo)</u> Diretor de Empreendimentos

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 84/102

ANEXO I-A: QUADRO RESUMO DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

LOTE ____

QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL

SERVIÇOS	ATESTADO 1 PÁGINA __ CAT __	ATESTADO 2 PÁGINA __ CAT __
Realização de Serviços de Supervisão de Obras de Implantação de Ferrovias e/ou Rodovias e/ou Sistemas Metroviários		
Realização de Serviços de Supervisão de Obras de Construção ou Recuperação Estrutural ou de Ampliação de Obras de Arte Especiais		
Realização de Elaboração de Projetos ou Serviços de Revisão ou Adequação de Projetos de Engenharia para Ferrovias e/ou Rodovias e/ou Sistemas Metroviários		

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 85/102

ANEXO I-B: QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

PROFISSIONAL	ATESTADOS E CAT'S
Coordenador-Geral: O profissional será responsável pela coordenação geral do contrato. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Construção em ferrovias, ou sistemas metroviários, ou rodovias, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função equivalente ao enquadramento profissional de Coordenador Geral, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.	
Engenheiro Sênior (P8067) – Terraplenagem: O profissional deverá ter pleno conhecimento em Coordenar, ou Gerenciar, ou Assessorar ou Supervisionar Obras de Construção de ferrovias ou rodovias, especialmente no que tange aos serviços de terraplenagem. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Construção em ferrovias, ou sistemas metroviários, ou rodovias, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função de engenheiro supervisor de serviços de Terraplenagem, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.	
Engenheiro Sênior (P8067) – Drenagem: O profissional deverá ter pleno conhecimento em Coordenar, ou Gerenciar, ou Assessorar ou Supervisionar Obras de Construção de ferrovias ou rodovias, especialmente no que tange aos serviços de drenagem de infraestrutura. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Construção em ferrovias, ou sistemas metroviários, ou rodovias, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função de engenheiro supervisor de serviços de drenagem de infraestrutura, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.	
Engenheiro Sênior (P8067) – Superestrutura: O profissional deverá ter pleno conhecimento em Coordenar, ou Gerenciar, ou Assessorar ou Supervisionar Obras de Construção de ferrovias ou rodovias, especialmente no que tange aos serviços de superestrutura ferroviária. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Construção em ferrovias, ou sistemas metroviários, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função de engenheiro supervisor de serviços de superestrutura ferroviária, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.	
Engenheiro Sênior (P8067) – Obras de Arte Especiais: O profissional deverá ter pleno conhecimento em Coordenar, ou Gerenciar, ou Assessorar ou Supervisionar Obras de Construção de ferrovias ou rodovias, especialmente no que tange aos serviços de Obras de Arte Especiais. Deverá demonstrar: I - ter formação em Engenharia Civil, comprovada por meio de Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA; II - ter experiência profissional mínima de 10 (dez) anos em qualquer função relacionada à Execução de Obras, ou Supervisão e/ou Gerenciamento de Obras, ou Execução de Projetos de Obras de Pontes, e/ou Viadutos, ou Obras de Contenção, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários; III – ter experiência profissional mínima de 4 (quatro) anos em função de engenheiro supervisor de serviços de Obras de Arte Especiais, comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários.	

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA N° 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 86/102

ANEXO I-C: DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DO PROFISSIONAL

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE:

CNPJ:

O profissional abaixo indicado para _____ encontra-se ciente da participação no certame licitatório, autoriza a inclusão das suas informações técnicas na proposta e ratifica a participação na execução dos trabalhos comprometendo-se a exercer as atividades dos serviços objeto da licitação em referência.

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL)

(NOME E ASSINATURA DO PROFISSIONAL)

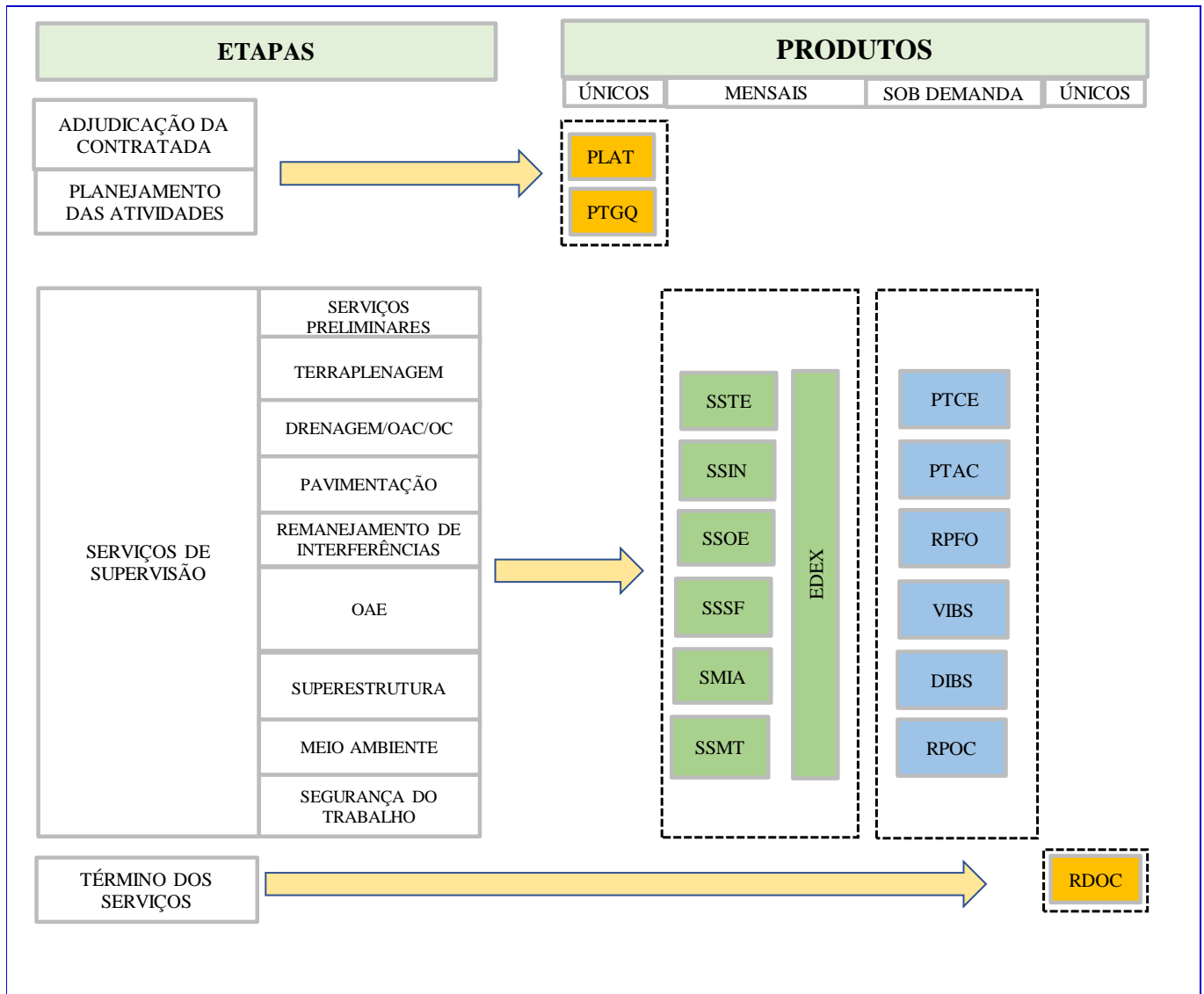
VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 87/102

ANEXO I-D: APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

PLANILHA DE DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DA PROPOSTA				
LOTE Nº _____				
ITEM	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CUSTO (R\$)
				PROPONENTE
1	PLAT	PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES	PRODUTO	
2	PTGQ	ANÁLISE DO PLANO DE TRABALHO E DE CONTROLE E GESTÃO DA QUALIDADE DA CONSTRUTORA	PRODUTO	
3	SSTE	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	PRODUTO	
4	SSIN	SUPERVISÃO DE OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA	PRODUTO	
5	SSOE	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS EM OBRAS DE ARTE ESPECIAIS E DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	PRODUTO	
6	SSSF	SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	PRODUTO	
7	SMIA	SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DE AÇÕES AMBIENTAIS	PRODUTO	
8	SSMT	SUPERVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	PRODUTO	
9	PTCE	PARECER TÉCNICO DE CONSULTORES ESPECIALISTAS	PRODUTO	
10	PTAC	PARECER TÉCNICO EM AJUSTES CONTRATUAIS	PRODUTO	
11	RPFO	REVISÃO DE PROJETOS EM FASE DE OBRA	PRODUTO	
12	VIBS	VIAGENS – BRASÍLIA	PRODUTO	
13	DIBS	DIÁRIAS – BRASÍLIA	PRODUTO	
14	RPOC	RECEBIMENTOS PROVISÓRIOS DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO	PRODUTO	
15	RDOC	RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBJETO DE CONSTRUÇÃO	PRODUTO	
16	EDEX	EQUIPE DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA	PRODUTO	
TOTAL GERAL =				R\$

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 88/102

ANEXO I-E: ETAPAS E PRODUTOS



VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOLE 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 93/102

ANEXO I-G: MATRIZ DE RISCOS

ITEM	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCÇÃO DO RISCO
2	Dificuldade com Equipes de trabalho	Equipes apresentam dificuldades para entregar os produtos a contento	Varição do custo da CONTRATADA com equipamentos, mão-de-obra e veículos	Aplicar sanções ou penalidades; Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
3	Dificuldade com contratação de pessoal	Atrasos com contratações e instalações de pessoal, veículos e equipamentos	Deficiência na execução dos serviços	Aplicar sanções ou penalidades; Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
4	Grande variação de volume de atividades previstas	Produtos esperados contarem com grande variação de atividades e documentos, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado	Varição de custos da CONTRATADA	Exigir da Contratada as entregas esperadas; Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada; Proceder termo aditivo ao ajuste para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro global do contrato.	CONTRATANTE/ CONTRATADA
5	Manutenção da Licença de Instalação	Suspensão das obras e serviços de engenharia por perda ou suspensão do licenciamento ambiental	Paralisação das frentes de serviço no campo; interrupção da necessidade de produtos vinculados.	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação).	CONTRATADA
6	Especificações e normativos	Atualizações de especificações de materiais e/ou de serviços; caducidade de normativos técnicos	Necessidade de compatibilização de recursos para atendimento aos normativos da CONTRATANTE	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação).	CONTRATADA
7	Índices de reajustamento	Descontinuidade ou modificação de índices de reajustamento	Atraso nos pagamentos referentes à parcela do reajustamento	Proceder termo aditivo ao ajuste para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro global do contrato.	CONTRATANTE/ CONTRATADA
8	Deficiência no desempenho dos serviços	CONTRATADA não consegue atingir os requisitos de qualidade previstos no Termo de Referência e nas especificações da VALEC	Impactos no prazo e qualidade dos serviços	Aplicar sanções ou penalidades contratuais; Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
9		CONTRATADA não consegue realizar procedimentos previstos dentro do prazo esperado	Impactos nos cronogramas de pagamento e possibilidades de multas moratórias	Aplicar sanções ou penalidades contratuais; Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
10		Serviços-objeto do Gerenciamento não atendem necessidade da CONTRATANTE, por deficiências dos instrumentos convocatórios	Retrabalhos; Deficiência no gerenciamento do empreendimento	Proceder termo aditivo ao ajuste para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro global do contrato.	CONTRATANTE
11	Caso fortuito ou força maior	Eventos de significativo impacto econômico-financeiro ao contrato, decorrentes de situações que configurem caso fortuito ou força maior e que não foram alocados anteriormente à contratada	Varição de custos; Atraso no cronograma	Proceder termo aditivo ao ajuste para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro global do contrato.	CONTRATANTE/ CONTRATADA
12	Fato do príncipe ou Fato da administração	Eventos de significativo impacto econômico-financeiro ao contrato, decorrentes de situações que configurem fato do príncipe ou fato da administração, e que não foram alocados anteriormente à contratada	Varição de custos	Proceder termo aditivo ao ajuste para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro global do contrato.	CONTRATANTE

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 94/102

ANEXO I-G: MATRIZ DE RISCOS (CONT.)

ITEM	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCAÇÃO DO RISCO
13	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.	Proceder termo aditivo ao ajuste para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro global do contrato.	CONTRATANTE
14	Qualificação Profissional, Econômica ou Jurídica	Alteração do corpo técnico da contratada por desligamentos	Perda da efetividade dos serviços	Exigir da Contratada as entregas esperadas; Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada	CONTRATADA
15		Alteração da constituição da empresa	Alterações na pessoa jurídica ou constituição de consórcios	Proceder termo aditivo ao ajuste, visando a substituição de garantias contratuais	CONTRATANTE/ CONTRATADA
16	Obrigações Trabalhistas	Inadimplências com encargos e tributos legais	Descumprimento de obrigações legais	Aplicar sanções ou penalidades contratuais. Executar retenções e glosas administrativas, caso imputada à CONTRATANTE a responsabilidade subsidiária. Requerer a apresentação de garantia contratual pela Contratada.	CONTRATADA
17	Subconcessão de empreendimento ou finalização de serviços em prazo inferior ao previsto	Desmobilização ou até a não mobilização dos produtos contratados	Demanda poderá deixar de existir	Requerer a mobilização de recursos para fazer frente aos riscos verificados (a Contratada será remunerada somente pelo valor definido na proposta da licitação).	CONTRATADA
18	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 correções por parte da CONTRATADA. Exigir a apresentação de Garantia Contratual pela Contratada.	CONTRATADA

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 95/102

ANEXO I-H: FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE ENTREGAS E PRODUTOS – FAEP

IDENTIFICAÇÃO		
Produto:		
Unidade Gestora:		Data:
Período – Referência:		
PARÂMETRO DE ASSIDUIDADE (A1)		
Peso do Parâmetro (P1) = 15		
(I) Nº de Documentos / Materiais / Atividades Solicitados(as)		
(II) Nº de Documentos / Materiais / Atividades Entregues		
(III) Parâmetro N1 = Razão (II) / (I)		
A1= P1xN1 (Mín.: 0; Máx.:15)		
PARÂMETRO DE PONTUALIDADE (A2)		
Peso do Parâmetro (P2) = 15		
(I) Número Total de Entregas no período avaliado		
(II) Quantidade de Entregas no prazo no período avaliado		
(III) Parâmetro N2 Razão (II) / (I)		
A2 = P2xN2 (Mín.: 0; Máx.:15)		
PARÂMETRO DE QUALIDADE TÉCNICA (A3)		
Peso do Parâmetro (P3) = 70		
Q1: Adequação à forma: 0 – Não Adequada, 5 – Parcialmente Adequada, 10 – Integralmente Adequada;		
Q2: Clareza e Objetividade: 0 – Não apresenta; 5 – Apresenta minimamente, precisando de complementos; 10 – Apresenta de forma parcial, mas não há necessidade de complementação; 20 – Apresenta integralmente;		
Q3: Apuração Quantitativa: 0 – Não apresenta quantidade suficiente de elementos / não atendimento da expectativa inicial; 15 - Apresenta a quantidade mínima de elementos, mas atende a expectativa de forma parcial, 30 – Apresenta a quantidade adequada de elementos, atendendo a expectativa integralmente;		
Q4: Apuração Qualitativa: 0 – Qualidade Inferior, necessitando o refazimento integral, 10 – Qualidade Regular, necessitando o refazimento Parcial ou complementação, 20 – Qualidade Aceitável, abaixo do esperado sem necessidade de refazimento; 30 – Qualidade Ótima, atendimento integral das expectativas;		
Q5: Iniciativa e Relevância: 0 – Não apresenta; 10 – Apresenta;		
Parâmetro N3 = (Q1+Q2+Q3+Q4+Q5) / 100		
A3 = P3xN3 (Mín.: 0; Máx.:70)		
PONTUAÇÃO FINAL DO PRODUTO		
PF = A1+A2+A3 (Min.: 0; Máx.: 100)		
Pontuação Final Apurada		
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE SERVIÇO POR CONCEITO		
Inadequado (0 a 70)	Adequado (71 a 94)	Excelência (95 a 100)

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 96/102

ANEXO I-I: FORMULÁRIO DE MEDIÇÃO DE PRODUTOS MENSAIS

IDENTIFICAÇÃO	
Produto:	
Unidade Gestora:	Data:
Período – Referência:	
PARÂMETRO CONDIÇÕES CLIMÁTICAS (A1)	
Peso do Parâmetro (P1): 20	
(I) Previsão de chuvas escassas (entre 0 e 10 dias) (P1 = 20)	
(II) Previsão de chuvas contínuas (acima de 10 dias) (P1 = 10)	
A1 = P1 (Mín.: 10; Máx.:20)	
PARÂMETRO DE EXTENSÃO DE TRECHOS A EXECUTAR (A2)	
Peso do Parâmetro (P2): 30	
(I) Ext. > 101 km (P2 = 30)	
(II) 51 km < Ext. < 100 km (P2 = 20)	
(III) 0 < Ext. < 50 Km (P2 = 10)	
A2 = P2 (Mín.: 10; Máx.:30)	
PARÂMETRO DE ATENDIMENTO DAS OBRAS AO CRONOGRAMA (A3)	
Peso do Parâmetro (P3) = 50	
(I) Mês anterior acima de 91% do cronograma (P3 = 50)	
(II) Mês anterior entre 51% e 90% do cronograma (P3 =40)	
(III) Mês anterior até 50% do cronograma (P3 = 30)	
A3 = P3 (Mín.: 30; Máx.:50)	
MEDIÇÃO DO PRODUTO (Und)	
A = (A1+A2+A3)/100 (Mín.: 0,5; Máx.: 1)	
Medição Apurada	

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 97/102

ANEXO I-J: MODELO DE ATESTADO DE VISITA

Atesto que o Sr. (a) _____, portador da carteira de identidade nº _____, representando a empresa _____, CNPJ/MF nº _____, nos termos estabelecidos no Projeto Básico 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)

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 98/102

ANEXO I-K: DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS

_____ (Nome da Empresa), inscrita no CNPJ sob o número _____, com endereço sito à _____, declara, sob as penalidades da lei, que se compromete em acatar todas as especificações estabelecidas no Termo de Referência e nas instruções e especificações de serviços estabelecidas pela VALEC e pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como pelo DNIT, quando couberem essas últimas e está, ainda, ciente de que sua equipe técnica conhece os locais de trabalho e que não poderá alegar desconhecimento de qualquer fato e que se vencedora da licitação e contratada pela VALEC, em momento algum alegará desconhecimento destes fatores para reivindicar a inclusão de preços novos e/ou desequilíbrio econômico-financeiros nas condições contratuais.

_____, ____ de _____ de 2021

(Assinatura do declarante)

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 99/102

ANEXO I-L: LICENÇA DE INSTALAÇÃO

(SEI Nº 4951761)

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 100/102

ANEXO I-M: DIAGRAMA – AVANÇO FÍSICO DAS OBRAS

(SEI Nº 4980041)

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 101/102

ANEXO I-N: CRONOGRAMA DAS OBRAS

(SEI Nº 4980052)

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 05/2021	
SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDIMENTOS	SUDEM	
Contratação de serviços especializados de engenharia consultiva para supervisão e apoio técnico à VALEC nas obras para implantação da FIOL 2, segmento da EF 334 - Ferrovia de Integração Oeste Leste	_janeiro/2022	
	Revisão: 10	Folha: 102/102

ANEXO I-O: ESTIMATIVA DE QUANTIDADES REMANESCENTES

(SEI Nº4980063)