

**EDITAL Nº 016/2017
PREGÃO ELETRÔNICO**

PROCESSO Nº	51402.163139/2016-41
MODALIDADE:	PREGÃO ELETRÔNICO
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	MENOR VALOR GLOBAL
REGIME DE EXECUÇÃO	INDIRETA POR PREÇO UNITÁRIO
UASG DA VALEC	275075
ABERTURA	11 de setembro de 2017
HORÁRIO	10 H
OBJETO	Contratação de empresa para a execução por preço unitário dos serviços de manutenção da via permanente do trecho ferroviário do km 720+000 ao km 1.029+890 da Ferrovia Norte-Sul, entre Porto Nacional/TO e Alvorada/TO, considerando as etapas da manutenção: preventiva, corretiva e preditiva. Esta manutenção deverá se estender a todos os pátios de cruzamentos, pátios de cargas e demais pátios do trecho.
VALOR REFERENCIAL	R\$ 14.277.816,81 (quatorze milhões, duzentos e setenta e sete mil, oitocentos e dezesseis reais e oitenta e um centavos)
SICRO/DNIT	NOVEMBRO/2016

O Edital estará disponível para consulta e retirada nos sites www.comprasnet.gov.br e www.valec.gov.br.

VALEC não se responsabilizará pelos editais, possíveis planilhas, formulários e demais informações, obtidos ou conhecidos de forma ou em local diverso do disposto acima.

EDITAL Nº 016/2017
PREGÃO ELETRÔNICO

A VALEC Engenharia Construções e Ferrovias S/A, por intermédio do Pregoeiro Oficial, designado pelo Sr Diretor-Presidente, nos termos da **Portaria nº 155, de 24 de março de 2017**, torna público, para conhecimento dos interessados, que na data, horário e local acima indicados realizará licitação na modalidade de **PREGÃO TRADICIONAL** na forma **ELETRÔNICA**, sendo o critério de julgamento o **Menor Valor Global**, para contratação do objeto abaixo discriminado.

O procedimento licitatório obedecerá integralmente às seguintes legislações: Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000; Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005; Decreto nº 3.722, de 09 de janeiro de 2001; Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015; Instrução Normativa nº 02/2008 – SLTI/MPOG; Instrução Normativa nº 02/2009 – SLTI/MPOG; Instrução Normativa nº 01/2010 – SLTI/MPOG; Instrução Normativa nº 02/2010 – SLTI/MPOG, de 11 de outubro de 2010, Instrução Normativa nº 05/2014 - SLTI/MPOG, Lei 9.472/97 de 16 de julho de 1997, no Decreto 6.654/08 de 20 de novembro de 2008 e, subsidiariamente, às disposições da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, em conformidade com a autorização contida no Processo Administrativo acima referenciado.

1. DO OBJETO:

1.1. Constitui o objeto da contratação a execução por preço unitário dos serviços de manutenção da via permanente do trecho ferroviário do km 720+000 ao km 1.029+890 da Ferrovia Norte-Sul, entre Porto Nacional/TO e Alvorada/TO, considerando as etapas da manutenção: preventiva, corretiva e preditiva. Esta manutenção deverá se estender a todos os pátios de cruzamentos, pátios de cargas e demais pátios do trecho, em conformidade com as disposições conforme especificações e condições deste Edital e seus Anexos, além de possíveis cadernos de perguntas e respostas publicados nos sites www.valec.gov.br e www.comprasnet.gov.br

1.2. Os serviços compreendem, além da manutenção da infraestrutura e superestrutura da via permanente: (i) a manutenção da faixa de domínio, inclusive roçada, capina, manutenção de cercas e aceiros; (ii) atendimento a acidentes ferroviários ao longo do trecho; e (iii) atendimento a acidentes ambientais ao longo da via com atendimento específico na área da Barragem de Gurupi/TO, quanto à prevenção de acidentes ambientais e adequação da via permanente para comprimento das condicionantes do IBAMA.

1.3. O objeto é de contratação de serviços continuados sem dedicação exclusiva de mão de obra, com responsabilidade da Contratada de alocação dos profissionais capacitados para execução dos diversos serviços.

2. DOS ANEXOS:**2.1. Anexo I - Termo de Referência;**

- Anexo A – Processo de Monitoração;
- Anexo B – Detalhamento dos Serviços de Manutenção;
- Anexo C – Serviços Relativos ao Escopo Ambiental;
- Anexo D – Recursos Materiais para Base de Atendimento de Gurupi;
- Anexo E – Definição dos Níveis de Acordo de Serviço;

2.2. Anexo II – Orçamento Estimativo;

Anexo II-A: Composições custos unitários (CPU's) disponíveis no site da VALEC em documento no formato PDF contendo 232 páginas.

2.3. Anexo III – Quadros da Qualificação Técnica:

Quadro 01 – Relação dos Serviços Executados pela Proponente

Quadro 02 – Relação de Atestados dos Profissionais

Quadro 03 – Relação de Vinculação da Equipe Técnica

Anexo III-A – Termo de Autorização ou Compromisso do Profissional

2.4. Anexo IV – Proposta de Preços:

Anexo IV-A – Carta de Apresentação da Proposta de Preços

Anexo IV-B – Declaração de Conhecimento dos Serviços / Modelo de Vistoria às instalações

Anexo IV-C – Modelo de Atestado ou Declaração de Capacidade Técnica Operacional de Atendimento a Acidentes Ambientais

Anexo IV-D – Quadro da Proposta de Preços:

Quadro de Serviços a Preços Unitários

Encargos Sociais

Despesas Fiscais

Composição das Percentagens Para Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Cronograma Financeiro

Modelo Para Composição do Custo Unitário dos Serviços

2.5. Anexo V – Projeto Executivo para Recuperação no Trecho do Km 866.

Projeto disponível no site da VALEC.

2.6. Anexo VI – Minuta de Contrato.

3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

3.1. A despesa decorrente da prestação dos serviços desta licitação correrá à conta de dotação orçamentária alocada no orçamento da VALEC, conforme disposto na Lei de Orçamento Anual de 2017, Lei nº 13.414, de 10/1/2017, publicada na edição do D.O.U de

11/1/17, Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2017, Lei nº 13.408, de 26/12/2016, publicada no Diário Oficial de 27/12/2016 e como o plano Plurianual - PPA 2016/2019, Lei nº 13.249 de 13/1/2016, publicada na edição do diário Oficial da União de 14/01/2016, nos termos do inciso II, do artigo 16, da Lei Complementar nº 101 de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), da seguinte forma:

Funcional Programática: 26.783.2087.20LJ.0001

Natureza da Despesa: 44.90.39.21 (manutenção e conservação de estradas e vias)

Fonte de Recursos: 0100

4. DO CREDENCIAMENTO:

4.1. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, com a solicitação de login e senha pelo interessado. Para efeitos deste item, VALEC não é unidade cadastradora do SICAF.

4.2. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

5.1. Poderão participar deste Pregão Eletrônico as pessoas jurídicas que explorem os ramos de atividade compatíveis com o objeto licitado, reunidas ou não sob a forma de consórcio, que atendam as condições exigidas neste Edital e seus anexos, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 8º, § 3º da Instrução Normativa nº 02/2010-MPOG.

5.2. Além dos casos previstos no artigo 9º da Lei nº 8.666/1993, **não** poderá participar do presente Pregão o licitante que:

5.2.1. Tenha sofrido decretação de falência, dissolução, concurso de credores, concordata ou insolvência, bem como aquele que esteja em processo de liquidação, recuperação judicial ou extrajudicial;

5.2.2. Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou com qualquer de seus órgãos descentralizados, nos termos do artigo 7º da Lei 10.520/2002, e subsidiariamente do art. 87 da Lei 8.666/93, conforme consulta nos seguintes cadastros:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
- b) Certidão Negativa de Inidôneos emitida pelo Tribunal de Contas da União – CNI/TCU;
- c) Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;
- d) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça.

5.2.3. Esteja cumprindo a penalidade de suspensão temporária de participação em licitação e impedimentos de contratar com a Administração Pública Federal ou

entidades vinculadas (Acórdão 2081/2014 – Plenário/TCU). Será considerado o âmbito de abrangência da penalidade, desde que devidamente registrado nos cadastros acima indicados.

5.2.4. Possua em seu contrato ou estatuto social finalidade ou objeto incompatível com o deste Pregão Eletrônico;

5.2.5. A empresa que esteja enquadrada como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do artigo 49, inciso II da Lei Complementar 123/2006 e disposto no item 17.2.1 do Termo de Referência.

5.3. É vedada a cessão ou sub rogação do total ou de partes acessórias do objeto da presente licitação.

5.3.1. VALEC somente poderá sub-rogar este contrato na hipótese do trecho ferroviário em que os serviços são prestados for objeto de uma subconcessão.

5.4. É permitida a subcontratação parcial dos serviços nos termos do item 17.1.3 e seguintes do Anexo I – Termo de Referência.

DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

5.5. As empresas ou associações constituídas sob forma de consórcio deverão apresentar o compromisso por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, subscrito pelos consorciados, discriminando e determinando:

- a) A empresa líder do Consórcio, que será responsável pelo cumprimento das obrigações das consorciadas;
- b) Conferir à líder amplos poderes para representar as consorciadas no procedimento licitatório e de Contrato, receber o preço do Serviço, dar quitação, responder administrativamente e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação
- c) Regular a participação de cada consorciada na execução dos serviços, bem como a participação percentual de cada consorciada no Preço
- d) As obrigações e a responsabilidade solidária de cada consorciado pelos atos praticados por qualquer deles, tanto na fase da licitação quanto na de execução do contrato dela eventualmente decorrente.
- e) Compromisso dos consorciados de que não se constituem nem se constituirão, para os fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria diferente da de seus integrantes.
- f) O prazo de duração de consórcio, que deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva.

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

- 5.7.** Para efeito de qualificação econômico-financeira, cada consorciado deverá comprovar sua qualificação na proporção de sua respectiva participação. Fica estabelecido um acréscimo de 30% (trinta por cento) dos valores exigidos, para os licitantes consorciados;
- 5.8.** Para efeito de qualificação técnica, será válido o somatório dos quantitativos de cada consorciado ou a apresentação isolada por um único consorciado.
- 5.9.** É vedado o consórcio entre empresas integrantes do mesmo grupo econômico com relação societária entre si.
- 5.10.** Se a licitante vencedora tratar-se de consórcio, ficará obrigada a promover, antes da celebração do contrato, o registro do consórcio.
- 5.11.** A Líder no consórcio será a representante junto ao Pregoeiro Oficial, para os efeitos de participação na licitação no sistema eletrônico, comunicações, diligências ou avisos, seja ao consórcio ou a consorciada, e deverá deter poderes específicos para receber as instruções em nome de todos os demais membros. No caso de consórcio entre empresas brasileiras e estrangeiras estabelecida no Brasil, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira.
- 5.12.** As alterações na constituição ou composição do consórcio deverão ser submetidas à anuência e aprovação da VALEC, visando manter válidas as premissas que asseguraram a habilitação do consórcio original.

6. DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:

6.1. Qualquer esclarecimento em relação ao Edital e seus Anexos deverá ser encaminhado, por escrito, em até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, ao Pregoeiro, no endereço eletrônico: gelic@valec.gov.br, devendo ser informado no campo “Assunto”, a modalidade e o número da licitação (**Edital nº 016/2017 - Pregão Eletrônico**), observado o horário de funcionamento da VALEC, de 8h às 18h.

6.1.1. Esclarecimentos enviados fora do horário indicado, no último dia do prazo, serão considerados intempestivos e não serão respondidos.

6.1.2. As respostas serão divulgadas exclusivamente no site Comprasnet e em eventuais Cadernos de Perguntas e Respostas a serem disponibilizados no endereço eletrônico www.valec.gov.br e se vinculam ao Edital.

6.1.3. DÚVIDAS SOBRE O COMPRASNET: As dúvidas acerca da operacionalização do sistema Comprasnet deverão ser esclarecidas junto à **Central de Serviços do Serpro** por meio do telefone **0800-9782329**.

6.2. Até **02 (dois) dias** úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa física ou jurídica poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão:

6.2.1. A(s) impugnação(ões) deverá(ão) ser encaminhada(s) à Gerência de Licitações – GELIC, pelo e-mail: gelic@valec.gov.br, no horário de 8h às 18h.

6.2.2. Impugnações enviadas fora do horário indicado, no último dia do prazo, serão consideradas intempestivas e não serão conhecidas.

6.2.3. As impugnações enviadas em nome de Pessoa Jurídica deverão ser acompanhadas de cópia do contrato social e se protocolada por representante, incluir-se-á procuração, sempre com a documentação de identificação do outorgado.

6.2.4. As impugnações protocoladas de forma diversa da estipulada acima ou interpostas fora do prazo legal estabelecidos, não serão acatadas.

6.2.5. Caberá ao Pregoeiro, decidir sobre a impugnação no prazo de até 24h (vinte e quatro horas).

6.2.6. Acolhida a impugnação será designada uma nova data para a abertura do certame.

7. DO CADASTRO DAS PROPOSTAS:

7.1. O licitante deverá, até a abertura da sessão pública, cadastrar a sua Proposta no Comprasnet nos itens/grupos que forem de seu interesse, manifestando em campo próprio do sistema eletrônico a descrição detalhada do objeto ofertado, de forma mínima, sem identificação do proponente, bem como preencher as demais declarações que se fizerem necessárias.

7.1.1. Em caso de participação em grupos, deverá oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

7.2. O cadastro da Proposta no Comprasnet implica a aceitação integral e irrevogável dos termos do presente Edital, não sendo admitidas alegações de desconhecimento de fatos e condições que impossibilitem ou dificultem a execução do objeto licitado.

8. DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO:

8.1. Na data e horário previstos no preâmbulo, terá início a sessão pública do presente certame, com a divulgação das Propostas de Preços recebidas e início da etapa de lances, conforme Edital e de acordo com o Decreto nº 5.450/05.

8.2. Incumbe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão e possíveis mensagens que sejam enviadas até a homologação final do certame, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, sendo responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico.

8.3. Após a abertura da sessão, o Pregoeiro poderá suspê-la, adiá-la ou reabri-la a qualquer momento, informando previamente os Licitantes por meio do Chat.

8.4. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, ou que contenham identificação do proponente.

8.5. No caso de eventual empate entre propostas, o sistema promoverá automaticamente sua ordenação.

8.5.1. Se permanecerem empatadas, pois as propostas foram dadas em tempos exatamente iguais, o pregoeiro poderá propor às empresas com propostas empatadas,

um desempate, condicionado ao envio de um único lance via chat. Aquela que ofertar o menor lance, será a ganhadora, sendo que o valor deste lance que desempatou o certame, será inserido, na fase de Aceitação, no campo "Valor Negociado", com a devida justificativa.

8.5.2. Se nenhuma empresa convocada para o desempate quiser ofertar o lance ou se por casualidade, o lance for o mesmo, o pregoeiro deverá proceder novamente o procedimento anterior, via chat, até obter o desempate.

DA FASE DE LANCES:

8.6. Iniciada a fase de lances a ser realizada exclusivamente por meio do Sistema Comprasnet, serão observadas as seguintes regras:

8.6.1. Os lances deverão ser formulados sucessivamente de acordo com o valor de cada item/grupo licitado.

8.6.2. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado, ainda que superior ao menor registrado no sistema;

8.6.3. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar;

8.6.4. Serão excluídos pelo Pregoeiro os lances considerados simbólicos, irrisórios ou de valor igual a zero, incompatíveis com os praticados no mercado e com os custos estimados para a execução do objeto.

8.7. No caso de desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.8. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e reiniciada somente após comunicação prévia e expressa do Pregoeiro aos Licitantes no Comprasnet.

8.9. A etapa competitiva será encerrada a qualquer momento, mediante Aviso de Iminência, emitido pelo sistema eletrônico aos licitantes, após o que, transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos determinado, também, pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

8.10. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

8.11. O licitante classificado em primeiro lugar deverá enviar pelo Sistema Comprasnet, via Convocação de Anexo, **no prazo mínimo de 2h** (duas horas), a contar da convocação, a Proposta de Preços e Documentação de Habilitação, devidamente atualizados, em conformidade com o último lance ofertado.

8.11.1. A critério do Pregoeiro, poderá ser concedido prazo superior ao mínimo estabelecido, bem como poderá ser solicitado o envio somente da Proposta de Preços e posteriormente, via nova convocação, o envio da documentação de habilitação.

8.12. O não atendimento da convocação referida no subitem anterior acarretará na desclassificação da proposta.

8.13. Não será aceito o envio de documentação por outro meio que não pela ferramenta “Convocação de Anexo” disponibilizada no Comprasnet.

8.14. É facultado ao Pregoeiro a realização de diligência destinada a esclarecer ou a confirmar a veracidade das informações, prestadas pelo Licitante, constantes de sua Proposta e de eventuais documentos a ela anexados.

DAS HIPÓTESES DE DESCLASSIFICAÇÃO:

8.15. Será desclassificado o licitante que:

- a) Não atender qualquer solicitação realizada pelo Pregoeiro, via chat, no prazo estabelecido;
- b) Deixar, injustificadamente, de cumprir a diligência solicitada pelo Pregoeiro;
- c) Deixar, injustificadamente, de responder à convocação via chat realizada pelo Pregoeiro;
- d) Enviar a documentação por meio divergente do solicitado pelo Pregoeiro;
- e) Não enviar a documentação pela ferramenta “Convocar Anexo” no prazo estabelecido pelo Pregoeiro;
- f) Não manter sua proposta após a data e hora da abertura do certame, sob pena das sanções previstas no art. 7º da Lei nº 10.520/2002.

8.16. Será desclassificado o licitante que apresentar a Proposta de Preços que:

- a) Esteja em desacordo com o Edital;
- b) Apresentem irregularidades insanáveis;
- c) Majorar itens não elencados para correção em diligência
- d) Cujos valores global e/ou unitários sejam superiores aos estabelecidos no Orçamento;
- e) Cujos valores forem inexequíveis, assim considerados aqueles que não tenham sua viabilidade demonstrada pelo Licitante;

8.17. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.18. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

8.19. Caso julgue necessário, o Pregoeiro poderá solicitar à licitante classificada em primeiro lugar que evidencie a exequibilidade de seu lance ofertado, por meio de justificativas e documentos, os quais serão encaminhados para análise da área requisitante, a fim de que possa emitir parecer acerca da exequibilidade, caso apresentem preços global e/ou unitários simbólicos, irrisórios ou incompatíveis com os preços dos insumos e valores de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o Edital não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.20. Por se tratar de serviço de engenharia, para fins da exequibilidade do valor proposto, deverá ser considerado o determinado no art. 48, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666/93.

9. DA PROPOSTA DE PREÇOS:

9.1. A proposta vencedora deverá ser emitida em papel timbrado que identifique o licitante, sem emendas, rasuras ou entrelinhas. A proposta deverá estar datada e assinada por seu Representante Legal ou Procurador, com indicação de número da cédula de identidade, órgão emissor, número de CPF e o cargo por ele ocupado na empresa e ainda deverá conter:

- a) O número do Pregão Eletrônico, data e hora da sua realização;
- b) O nome, a razão social da licitante, CNPJ, endereço, telefones, fax, endereços eletrônicos e funcionário de contato;
- c) As especificações detalhadas do(s) bem(ns)/serviço(s) ofertado(s);
- d) O prazo de validade **não inferior a 120 (cento e vinte) dias**, contados da data de abertura do presente Pregão Eletrônico;
- e) O preço ofertado deverá ser expresso em REAL (R\$). Para fins de cálculo das planilhas, somente serão consideradas 2 (duas) casas decimais, sendo as demais desconsideradas, não sendo permitido o arredondamento.
- f) A Planilha de Preços que indique o valor unitário dos itens, bem como o valor total ofertado, conforme rol de Anexos contante da **Proposta de Preços – Anexo IV**;
- g) Eventuais Memórias de Cálculo que se fizerem necessárias;
- h) Os dados bancários para recebimento (pagamento) em nome da licitante: Nome e número do Banco, agência e conta corrente.
- i) **Declaração** de que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas relativas à entrega dos produtos adquiridos ou realização dos serviços nos locais discriminados no Termo de Referência, bem como de todos os tributos e encargos de qualquer natureza que, direta ou indiretamente, incidam sobre o valor do eventual fornecimento;
- j) **Declaração** de que, sendo vencedora da Licitação, se responsabiliza por quaisquer danos causados por seus empregados à União e servidores da VALEC, dentro da área e dependências onde serão prestados os serviços, bem como pelo desaparecimento de bens da União e de terceiros, seja por omissão ou negligência de seus empregados.
- k) **Declaração** de que os equipamentos necessários para execução da Obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria in loco pela VALEC, por ocasião da contratação e sempre que necessário.
- l) A **Declaração** de no mínimo uma empresa, a qual prestou serviço de atendimento a emergência, principalmente envolvendo produtos perigosos.
- m) **Declaração** de sua capacidade técnica e operacional, atestando que possui estrutura, com recursos materiais e humanos, a ser mobilizada para realizar o atendimento de todos os acidentes.

9.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a licitante.

9.3. Caso a proposta seja assinada por representante da empresa, esta deverá estar acompanhada de cópia de procuração por instrumento público e de cópia de documento de identificação do procurador.

9.4. O Pregoeiro poderá, justificadamente, sanar erros ou falhas que não alteram a substância das Propostas, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação.

9.5. Aceita a proposta classificada em primeiro lugar, o licitante deverá comprovar sua condição de habilitação na forma determinada neste Edital.

10. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

10.1. A proponente deverá apresentar os seguintes documentos de habilitação, caso não conste do SICAF, dele conste vencida, ou não opte por sua habilitação pelo Cadastro:

10.1.1. Habilitação Jurídica:

I. Documento de Identificação contendo todos os dados dos responsáveis legais da proponente.

II. No caso de empresário individual: Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis na Junta Comercial da respectiva sede.

III. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI: Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores devidamente publicados e acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

IV. No caso de sociedade simples: Inscrição do Ato Constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local da sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

V. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir (art. 28, V da Lei 8.666/93).

VI. Procuração por instrumento público, comprovando a delegação de poderes para assinatura e rubrica dos documentos integrantes da habilitação e propostas, quando estas não forem assinadas por diretor(es), com poderes estatutários para firmar compromisso.

10.1.2. Qualificação Técnica:

I. Registro ou inscrição e a regularidade da proponente e dos responsáveis técnicos na entidade profissional competente, da região a que estiver vinculada.

II. Para fins da comprovação de desempenho de atividade da proponente, será exigida a apresentação de (01) um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, acompanhado da respectiva

Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, comprovando que a licitante executou, a qualquer tempo, serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto desta licitação, e que façam referência às parcelas de maior relevância, de forma clara e precisa, com as seguintes características mínimas:

Serviço de Manutenção	Unidade	Quantidade
Manutenção de Infraestrutura Ferroviária	km	150
Manutenção de Superestrutura Ferroviária	km	150

a) As comprovações dos serviços de Infraestrutura ou similar deverão conter: execução e limpeza de ferrovias, dispositivos de drenagem, retaludamento de corte e remoção de barreira solo/pedra.

b) As comprovações dos serviços de superestrutura deverão conter: substituição de dormentes e trilhos, manutenção/montagem de AMV.

II.i. A Proponente deverá apresentar declaração de no mínimo uma empresa, a qual prestou serviço de atendimento a emergência, principalmente envolvendo produtos perigosos.

III. Para fins de capacitação técnico-profissional, a proponente deverá apresentar a comprovação de que possui em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas às seguintes parcelas de maior relevância (Vedadas quantidades mínimas ou prazos máximos):

Serviço de Manutenção
Manutenção de Infraestrutura Ferroviária
Manutenção de Superestrutura Ferroviária

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

a) Mediante a anexação de cópias autenticadas da Ficha de Registro de Empregados – FRE ou da Carteira Profissional de Trabalho;

b) Por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;

c) Através do ato constitutivo, quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante.

III.ii. Cada Responsável Técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação de ambas as Licitantes.

III.iii. Todos os atestados deverão conter os nomes e as respectivas funções desempenhadas pelos responsáveis técnicos. Não serão aceitos atestados sem essas informações.

10.1.2.1 Os atestados ou certidões deverão ser fornecidos pelos respectivos proprietários dos serviços em papel timbrado e deverão estar averbados pelo conselho profissional competente a que a empresa pertencer, se for o caso, inclusive os emitidos pela VALEC e devendo conter: 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 estudo ou projeto ou serviço); valores, prazo de execução e discriminação dos serviços executados (inclusive com suas quantidades).

10.1.2.2 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:

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

10.1.2.3 Na hipótese de empresas que prestaram serviços sob a forma de subcontratação, os atestados emitidos pelos contratados deverão ter anuência do Contratante Original, conforme disposto no Art. 61 da Resolução nº 1025/09-CONFEA.

10.1.2.4 Para a comprovação exigida, os licitantes deverão apresentar somente certidões e atestados pertinentes, evitando a inclusão de outros documentos supérfluos ou desnecessários.

10.1.2.5 Poderão ser apresentados atestados oriundos de contratos distintos, desde que o somatório deles atenda totalmente cada um dos requisitos exigidos.

10.1.2.6 Serão aceitos atestados e/ou certidões de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

10.1.2.7 Nos atestados executados em consórcio, serão considerados apenas os serviços comprovados na proporção da participação da licitante na composição do consórcio.

10.1.3. Qualificação Econômico-Financeira:

I. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física (artigo 31 da Lei nº 8.666/93) em data não superior a 120 (cento e vinte) dias.

II. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis 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) O Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, quando se tratar de Sociedade Anônima, deverão ser apresentados na forma de publicação em órgão da imprensa público ou privado de acordo com a legislação vigente.

b) O Balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar registrados na Junta Comercial ou órgão equivalente, devidamente assinados pelo representante legal da empresa e do contador responsável, (art. 19, § 2º da IN nº 02/2010-MPOG);

12.1.3.1 Com base nos dados extraídos do balanço será avaliada a capacidade financeira da empresa, em conformidade com o art. 19, Inciso XXIV da Instrução Normativa nº 06/2013- MPOG, da seguinte forma:

a) Por meio de **Índices de Liquidez Geral (LG)**, Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão ser maiores ou iguais a 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial ou do SICAF:

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

b) Alternativamente, no caso de índices inferiores a 01 (um), proponente deverá comprovar possuir **capital social ou comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação.

10.1.4. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

I. Regularidade Fiscal Federal:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica;

b) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal mediante Certidão Conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União emitida pela Receita Federal do Brasil – RFB/PGFN;

c) Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS;

d) Certificado de Regularidade relativa ao Instituto Nacional do Seguro Social – INSS;

II. Regularidade Fiscal Estadual/Municipal:

a) Prova de inscrição no Cadastro Municipal de Contribuintes, relativo ao domicílio ou sede da proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

b) Receita Estadual/Distrital

c) Receita Municipal

III. Regularidade Trabalhista: Prova da Regularidade Trabalhista por meio de Certidão emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho, conforme o art. 27, inciso IV da Lei 8.666/93.

IV. Declarações constantes do Sistema Comprasnet: deverão ser preenchidas todas as declarações constantes do sistema que serão impressas pelo Pregoeiro.

10.2. Todos os documentos apresentados para habilitação deverão ser apresentados em nome da licitante, com número do CNPJ e com o endereço respectivo.

a) Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em seu nome;

b) Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome desta, exceto àqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz, e os atestados de capacidade técnica, que podem ser apresentados em nome e CNPJ da matriz e/ou em nome e com o CNPJ da filial.

10.3. Caso a licitante opte por não realizar sua consulta por meio do Sistema SICAF, fica obrigada a apresentar todos os documentos que constem originalmente na consulta de habilitação parcial do SICAF, acima listados.

10.4. As certidões que não apresentarem em seu teor, data de validade previamente estabelecida pelo órgão expedidor, deverão ter sido expedidas até 120 (cento e vinte) dias antes da data da abertura das propostas.

10.5. Será INABILITADO SUMARIAMENTE o licitante que:

a) Enviar a documentação por meio divergente do solicitado pelo Pregoeiro;

b) Enviar documentação incompleta em desacordo com o Edital;

c) Não enviar a documentação pela ferramenta “Convocar Anexo” no prazo estabelecido pelo Pregoeiro;

d) Não enviar a documentação original no prazo estabelecido pelo Pregoeiro;

e) Enviar documentação original divergente daquela disponibilizada no Sistema Comprasnet;

10.6. Após a realização da habilitação no Sistema Comprasnet, o licitante deverá encaminhar toda a documentação original ou em cópia autenticada para a Superintendência de Licitações de Contratos, no escritório da VALEC em Brasília situado no SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5, 12º andar, Asa Sul, CEP: 70.070-010, Brasília/DF, aos cuidados do Pregoeiro Oficial, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da Habilitação da Licitante no Sistema.

11. DOS RECURSOS:

11.1. Existindo intenção de interpor recurso, a licitante deverá manifestá-la **motivadamente**, ao Pregoeiro imediatamente após a divulgação da vencedora, **exclusivamente por meio eletrônico**, em formulário próprio, explicitando sucintamente suas razões.

11.2. Sendo aceita a intenção de recurso, será concedido prazo improrrogável de 3 (três) dias úteis para apresentação de suas razões, que deverá ser enviada **exclusivamente** pelo sistema Comprasnet.

11.3. Não serão aceitas intenções de recurso com motivação imprecisa, genérica, vaga, infundada, sem indicação mínima de qual item do edital foi descumprido.

11.4. Não serão aceitas razões de recurso em desacordo com a motivação expressa na intenção.

11.5. Os demais licitantes, que tiverem interesse, ficarão desde logo notificados a apresentarem contrarrazões, exclusivamente pelo sistema Comprasnet, no mesmo prazo improrrogável de 3 (três) dias úteis, a contar do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, no local indicado no Edital.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

12.1. O objeto da licitação será adjudicado ao Licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

13. DA CONVOCAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA:

13.1. Após a homologação do resultado da licitação, os proponentes serão convocados para assinatura do respectivo instrumento de Contrato, por ordem de classificação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da expressa convocação.

13.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela VALEC.

13.3. Na hipótese de que a Licitante vencedora não compareça ou recuse-se, de maneira injustificada, a cumprir com o objeto ora contratado, fica facultado à VALEC convocar os

Licitantes remanescentes, por ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Edital.

14. DAS CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO:

14.1. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE: Deverá ser observado o constante do **Item 10 do Termo de Referência**, e na Minuta de Contrato.

14.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: Deverá ser observado o constante do **Item 9 do Termo de Referência**, e na Minuta de Contrato.

14.3. DA GARANTIA: Deverá ser observado o constante do **Item 18 e 19 do Termo de Referência**, e na Minuta de Contrato.

14.4. DO CRITÉRIO DE PAGAMENTO: Deverão ser observadas as exigências contidas no **item 14 do Termo de Referência** e na Minuta de Contrato.

a) O prazo de pagamento não poderá ser superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela, conforme exigência do art. 40, XIV, “a” da Lei nº 8666/93.

b) Deverá ser observado o Cronograma de Desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros, para atendimento da exigência do art. 40, XIV, “b” da Lei nº 8666/93.

c) O prazo do contrato deverá ser compatível com os respectivos créditos orçamentários ou a especificação de inclusão da despesa no PPA.

14.5. DA FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO: Deverá ser observado o constante do **Item 11 do Termo de Referência**, e na Minuta de Contrato.

14.6. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS CONTRATUAIS: Deverá ser observado o constante do **Item 12 do Termo de Referência**, e na Minuta de Contrato.

14.7. DA VIGÊNCIA: Deverá ser observado o constante no **Item 6 do Termo de Referência**, e na Minuta de Contrato.

14.8. DA RESCISÃO: Deverão ser observadas as exigências contidas na Minuta do Instrumento Contratual.

14.9. DO RECEBIMENTO DO OBJETO: Deverão ser observadas as exigências contidas nos itens 9.14 e 10.1 a 10.3 do Termo de Referência e na Minuta de Contrato.

14.10. DA CESSÃO, SUB-ROGAÇÃO E SUBCONTRATAÇÃO: Deverá ser observado o constante no **Item 17 do Termo de Referência**, e na Minuta de Contrato.

15. DA SANÇÃO EDITALÍCIA:

15.1. Quem, 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 de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União e, será descredenciado no SICAF, pelo prazo de

até 5 (cinco) anos, sem prejuízo da multa de até 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, em caso de infração no procedimento licitatório e sem prejuízo das multas contratuais demais cominações legais.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

16.1. A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar sua revogação, devendo ser anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

16.3. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessadas, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

16.4. Os horários estabelecidos no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão, para todos os efeitos, o horário de Brasília/DF, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame, conforme estabelecido o § 5º, do artigo 17 do Decreto nº 5.450/2005.

16.5. A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar sua revogação, devendo ser anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

16.6. A minuta de Contrato foi elaborada pela Gerência de Contratos e Convênios - GECOC, sendo de sua inteira responsabilidade as informações e Cláusulas nela contidas.

16.7. O presente Edital foi elaborado em conformidade com a documentação constante na fase interna do processo administrativo acima identificado, encaminhado pela Superintendência de Operação Ferroviária - SUGOF, e aprovado pela Diretoria de Operações, sendo de sua inteira responsabilidade as informações e exigências técnicas contidas no Termo de Referência.

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. A VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S/A, nos termos previstos na Lei nº 11.772, de 17 de setembro de 2008, recebeu do Governo Federal a concessão para construção e operação da Ferrovia Norte-Sul – FNS, cujo traçado, com extensão de 3.100 km, se estende de Belém/PA a Panorama/SP.
- 1.2. O trecho ferroviário compreendido entre Porto Nacional/TO e Anápolis/GO encontra-se concluído estando na fase de operação e exploração comercial. O IBAMA expediu, em 08/05/2014 a Licença de Operação tendo a ANTT autorizado a abertura do tráfego, em 23/07/2014, do trecho compreendido entre Porto Nacional/TO e Gurupi/TO e em 11/02/2015 o trecho de Gurupi/TO à Anápolis/GO.
- 1.3. Com a conclusão das obras e recebimento da licença de operação, a VALEC tem a responsabilidade pela manutenção da via e circulação dos trens, tendo em vista não termos uma definição por parte da ANTT sobre a licitação do trecho para Subconcessão.

2. JUSTIFICATIVAS

- 2.1. A contratação de empresa especializada, para executar os serviços de manutenção de via permanente, doravante denominada CONTRATADA, faz-se necessária, considerando o encerramento do contrato atual e de obras e, conseqüentemente, a saída das construtoras do trecho após a conclusão das obras. Dessa forma, enquanto a estruturação do modelo de concessão a ser adotado para o subsistema ferroviário nacional não é estabelecida, e conseqüentemente, a Subconcessão deste trecho não é realizada, a VALEC permanece responsável pela manutenção da infraestrutura ferroviária. Salienta-se que esta Empresa Pública não dispõe de meios e recursos próprios para execução de tais serviços de manutenção, sendo, portanto, necessária a contratação de empresa especializada para manutenção das condições operacionais da ferrovia, atendimentos emergenciais e condicionantes ambientais.
- 2.2. Os serviços de manutenção da via, a contratar, são de características contínuas, de natureza comum conforme determina o art. 1º da Lei nº 10.520/2002 e o art. 1º do Decreto nº 5.450/2005, haja vista se tratarem de serviços auxiliares e necessários ao desempenho das atribuições da Administração, cuja interrupção pode comprometer a continuidade de suas atividades, principalmente no que tange operacionalidade do trecho em comento, e cuja contratação deve se estender por mais de um exercício financeiro.

3. FINALIDADE

- 3.1. Este Termo de Referência tem por finalidade a especificação dos requisitos, parâmetros e providências que deverão ser adotados por empresas licitantes para a apresentação de propostas para a execução dos serviços de manutenção da via permanente do

trecho ferroviário do km 720+000 (Porto Nacional/TO) ao km 1.029+890 (Alvorada/TO) da Ferrovia Norte-Sul, conforme figura abaixo.

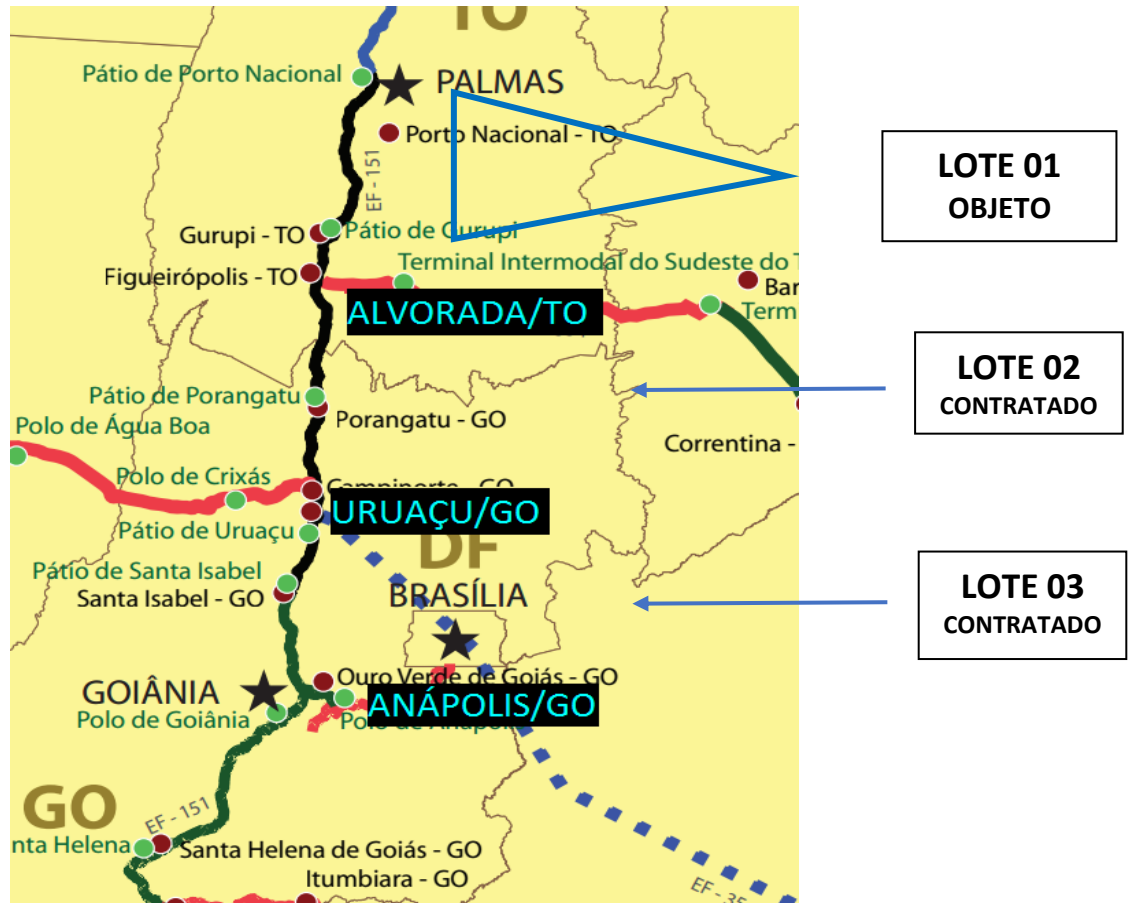


Figura 1 – Localização dos Lotes na Ferrovia Norte Sul

3.2. Neste sentido, encontram-se aqui definidas os parâmetros e instruções dos serviços a serem contratados e as responsabilidades e atribuições da CONTRATADA.

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

4.1. A VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S/A, por intermédio de Pregoeiro designado pelo Senhor Diretor-Presidente, nos termos da Portaria nº 112/2017, torna público, para conhecimento dos interessados, que na data e horário acima indicados, realizará licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo MENOR PREÇO, para contratação do objeto adiante discriminado.

4.2. O procedimento licitatório obedecerá integralmente às seguintes legislações: Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002; Decreto nº 3.555 de 08 de agosto de 2000; Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005; Decreto nº 3.722, de 09 de janeiro de 2001; Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; Decreto nº 6.204, de 05 de setembro de 2007; Instrução Normativa nº 02/2008 – SLTI/MPOG, de 30 de abril de 2008; Instrução Normativa nº 02/2010 – SLTI/MPOG, de 11 de outubro de 2010; e,

subsidiariamente, às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, sendo tais normas aplicáveis aos casos omissos.

5. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- 5.1.** Constitui o objeto da contratação de que trata o presente Termo de Referência, a execução por preço unitário dos serviços de manutenção da via permanente do trecho ferroviário do km 720+000 ao km 1.029+890 da Ferrovia Norte-Sul, entre Porto Nacional/TO e Alvorada/TO, considerando as etapas da manutenção: preventiva, corretiva e preditiva. Esta manutenção deverá se estender a todos os pátios de cruzamentos, pátios de cargas e demais pátios do trecho.
- 5.2.** Os serviços compreendem, além da manutenção da infraestrutura e superestrutura da via permanente: (i) a manutenção da faixa de domínio, inclusive roçada, capina, manutenção de cercas e aceiros; (ii) atendimento a acidentes ferroviários ao longo do trecho; e (iii) atendimento a acidentes ambientais ao longo da via com atendimento específico na área da Barragem de Gurupi/TO, quanto à prevenção de acidentes ambientais e adequação da via permanente para comprimento das condicionantes do IBAMA.

6. PRAZO DE VIGÊNCIA

- 6.1.** O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura.
- 6.2.** Os Contratos poderão ser prorrogados por sucessivos períodos, compreendendo o limite máximo de 60 meses, a critério da VALEC, em conformidade com o artigo 57, parágrafo II da Lei Nº 8.666, de 21/06/1993.
- 6.3.** Encontram-se no ANEXO I - Planilha de Itens e Orçamento Estimativo os itens e quantitativos de serviços a serem realizados relativo ao Lote 01.
- 6.4.** Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados no primeiro ano da contratação deverão ser eliminados como condições de renovação.

7. PREMISSAS BÁSICAS

7.1. Aspectos Gerais

- 7.1.1.** A contratação objeto do presente Termo de Referência compreende a realização da manutenção preventiva, corretiva e preditiva da via permanente, bem como a atendimento aos acidentes ferroviários e ambientais, em trecho de 309,890 km de ferrovia, de forma a manter sua operação e exploração comercial.
- 7.1.2.** Os serviços a serem executados pela CONTRATADA, caracterizados no Objeto, encontram-se especificados no presente Termo de Referência e serão demandados conforme necessidade da VALEC.
- 7.1.3.** O valor básico do orçamento para contratação foi estimado com base nos preços unitários do SICRO 2 do DNIT, em composições de preços próprias com referência

nas obras realizadas pela VALEC, e ainda em cotações de preços disponíveis no mercado, quando da inexistência dos anteriores.

7.1.4. A CONTRATADA deverá atender aos requisitos especificados no presente Termo de Referência, de forma a garantir a execução da manutenção preventiva adequada da infraestrutura e da superestrutura da via permanente, obras de arte especiais e dos elementos da faixa de domínio.

7.1.5. Simultaneamente, deverá ser executada a manutenção preditiva da superestrutura e da infraestrutura, realizando o acompanhamento das possíveis intervenções para que estas sejam feitas antes da ocorrência, evitando assim a interrupção da linha por fatores inesperados. Também deverá ser feita a manutenção corretiva, que engloba o atendimento a acidentes ferroviários e ambientais.

7.2. Conceitos e Diretrizes

7.2.1. A expressão “via permanente” será utilizada para identificação do conjunto de elementos que compõem a ferrovia, capazes de permitir o tráfego ferroviário, subdividido em infraestrutura e superestrutura, sendo a superestrutura composta de trilhos, lastro, dormentes, fixações, aparelhos de mudança de via e seus acessórios e a infraestrutura composta por sublastro, sistemas de drenagem (superficial e profunda), cortes, aterros, obras-de-arte correntes e especiais, e outros.

7.2.2. É facultada aos licitantes a realização de visita técnica para inspeção e vistoria do trecho ferroviário objeto do presente Termo de Referência até o segundo dia útil anterior à data do Pregão, de forma a possibilitar a elaboração de suas propostas e planos de serviço. Para agendamento da visita, os interessados poderão contatar, em dias úteis, a Superintendência de Operação Ferroviária – SUGOF, por meio do telefone (62) 3314-0423 e (62) 99103-5839– Ademar Batista da Costa Junior, no horário das 09:00 às 17:00, obtendo a atestação da visita.

7.2.3. Caso declinem deste direito, as licitantes deverão apresentar uma declaração formal onde se comprometem a acatar todas as especificações estabelecidas neste Termo de Referência e em instruções e especificações de serviços e materiais estabelecidas pela VALEC, pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e pela ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres, bem como pelo DNIT, quando couberem essas últimas, não podendo alegar desconhecimento das condições da Via Permanente (Superestrutura e Infraestrutura) quando da execução do contrato, obedecendo apenas as especificações e cláusulas contratuais fixadas pela VALEC.

7.2.4. Deverá ser elaborado e apresentado, na proposta do licitante, o planejamento dos serviços da manutenção a serem executados, em conformidade com o cronograma financeiro modelo, apresentado pela VALEC - ANEXO V.

7.2.5. Os preços unitários apresentados para execução do objeto deste Termo de Referência serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Os quantitativos previstos conforme ANEXO II deste Termo de Referência são estimativos.

7.3. Características do Trecho:

- Bitola de 1,60 m, linha principal singela;

- 5 (cinco) desvios operacionais para cruzamento de trens (Pátio Aliesio Grasso da Costa, Pátio Eng. Cícero Brás Pátio Ary Neves de Oliveira, Pátio Eng. Wagner Correa e Pátio de Figueirópolis);
- 2 (dois) polos de carga (Porto Nacional e Gurupi);
- Curvas com raio mínimo de 343 m;
- Rampa máxima de 1,45%;
- Capacidade de suporte da via (tonelada bruta/eixo) de TB 32; e
- Dormentes de concreto monobloco, fixação elástica e trilhos tipo TR-57.

8. CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

8.1. Estruturação

8.1.1. A manutenção corretiva leva em conta ações a serem tomadas quando ocorre uma falha no sistema. Considera-se, para este Termo de Referência, que são as ações para atendimento a acidentes ferroviários, ambientais e de infraestrutura, que causem ou não interrupção do tráfego ferroviário.

8.1.2. A manutenção preventiva da via permanente ferroviária compreende o conjunto de intervenções físicas programadas que a CONTRATADA deverá realizar com o objetivo de manter e recompor as características técnicas e operacionais das estruturas físicas do trecho ferroviário dentro de padrões estabelecidos, nos níveis recomendados.

8.1.3. A manutenção preditiva usa o monitoramento direto das condições da Superestrutura e da Infraestrutura para programar as atividades da manutenção de acordo com rendimento e com outros indicadores para determinar o tempo médio para falha real ou a perda de rendimento do sistema. Um programa de manutenção preditiva pode minimizar o número de falhas e assegurar que o reparo seja feito em níveis aceitáveis. Os modos de falha degradam-se em uma velocidade proporcional à sua severidade e, portanto, quando um problema é logo detectado, normalmente pode-se evitar a necessidade de maiores reparos.

8.1.4. A estruturação dos serviços de manutenção preventiva e preditiva deverá ter como premissas básicas os resultados da monitoração dos elementos físicos dos trechos ferroviários, assim como os parâmetros técnicos estabelecidos, considerados necessários para que a CONTRATADA disponibilize uma via permanente adequada à utilização pretendida. Nesse sentido, os recursos necessários e os procedimentos de execução e controle deverão ser definidos em função dos objetivos que nortearão as ações da CONTRATADA.

8.1.5. Conforme a necessidade detectada na monitoração, as ações de manutenção envolverão uma reabilitação, reconstrução ou reposição de partes da via permanente e deverá compreender a execução de todos os serviços necessários de acordo com a necessidade.

8.1.6. Para a realização dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar à VALEC a programação das ações de manutenção preventiva, baseada nos resultados da

monitoração e planilha de itens de serviço consolidados em seus relatórios, somente executando os serviços após aprovação da VALEC.

8.1.7. A programação deverá ser encaminhada mensalmente, com a devida antecedência (semana anterior à execução dos serviços), indicando, especialmente, quando a natureza dos trabalhos de manutenção determinar interferência com o tráfego, devendo a CONTRATADA aguardar autorização da VALEC (Gestor do Contrato) para realização dos serviços.

8.2. Processo de Monitoração

8.2.1. A monitoração é o processo sistemático e continuado de acompanhamento do desempenho, de avaliação prospectiva, do estabelecimento de padrões, de controle e mobilização de intervenções para ações preventivas, corretivas e preditivas voltadas à gestão da funcionalidade dos elementos físicos. Ela visa resguardar a integridade do patrimônio e a funcionalidade das estruturas físicas da via permanente ferroviária, com fundamentação em dados e informações dela advindas.

8.2.2. Neste contexto, a monitoração da via permanente deverá atuar em nível gerencial sobre as atividades de manutenção, permitindo a definição de programação das intervenções necessárias, de modo a manter as condições dos trechos ferroviários dentro dos padrões estabelecidos.

8.2.3. Os trabalhos de monitoração deverão abranger as seguintes etapas principais:

- Coleta de dados e informações;
- Transformação e processamento dos dados;
- Análise e avaliação prospectiva dos resultados obtidos;
- Proposição das ações preventivas, corretivas ou preditivas; e
- Controle e atualização dos cadastros.

8.2.4. O sistema de monitoração compreenderá os seguintes subsistemas:

a. Infraestrutura

- Terraplenos e Estruturas de Contenção;
- Sistema de Drenagem (superficial e profunda) e Obras-de-Arte Correntes;
- Obras-de-Arte Especiais;
- Túneis;
- Sinalização ferroviária e rodoviária; e
- Faixa de domínio (incluindo vegetação lindeira à via, cercas, passagens de gado (PG) e passagens em nível (PN)).

b. Superestrutura

- Trilhos;
- Dormentes;
- Lastro;

- Acessórios; e
- AMV's (Aparelhos de mudança de Via).

8.2.5. Os resultados das monitorações realizadas deverão compor relatórios específicos, apresentados à VALEC para aceitação. O processo da monitoração encontra-se descrito no ANEXO A.

8.3. Organização da CONTRATADA

8.3.1. Compete à CONTRATADA prover:

- a. Os materiais necessários à execução dos serviços previstos neste Termo de Referência que deverão ser acondicionados de forma a preservar sua qualidade. **Exclui-se deste fornecimento os trilhos novos e dormentes de concreto que serão fornecidos pela VALEC de acordo com programação previamente apresentada pela CONTRATADA, exceto os dormentes de concreto especiais com ombreira para contratrilho utilizados na Barragem de Gurupi;**
- b. Os equipamentos e ferramentas (inclusive de mão) necessários à execução dos serviços previstos neste Termo de Referência, efetuando sua manutenção preventiva, corretiva e preditiva, de forma a garantir a sua plena funcionalidade, incluindo insumos tais como combustíveis e graxas;
- c. A manutenção das instalações administrativo-operacionais disponibilizadas pela VALEC, bem como a guarda e manutenção dos equipamentos e materiais previstos para a realização dos serviços objeto do presente Termo de Referência.

8.4. Gestão de Materiais

8.4.1. A CONTRATADA deverá manter uma quantidade adequada de materiais para cumprir seu programa de manutenção de forma a não retardar o andamento dos serviços. Nos itens de responsabilidade de fornecimento pela VALEC a CONTRATADA deverá encaminhar suas necessidades com um mínimo de 30 dias de antecedência.

8.4.2. Os materiais inservíveis serão de propriedade da VALEC cuja destinação está contemplada em cada item especificamente ou de acordo com a orientação da fiscalização.

8.5. Normas, Instruções e Procedimentos

8.5.1. A CONTRATADA deverá atender às normas da VALEC, inclusive ao Regulamento de Operações Ferroviárias VALEC (ROF), da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especialmente às do CB-6 - Comitê Brasileiro de Equipamento e Material Ferroviários, do DNIT e do IBAMA, onde essas últimas couberem. A aplicação dessas normas deverá estender-se a todo o corpo estradal, suas instalações, equipamentos e materiais.

8.5.2. Os empregados da CONTRATADA e seus contratados deverão ser devidamente informados e orientados para o atendimento das normas, instruções e procedimentos comuns a todos e daquelas específicas de suas áreas de atuação.

8.5.3. No caso de intervenção na concepção original de obra do trecho, seu projeto original poderá ser disponibilizado pela VALEC, mediante solicitação da CONTRATADA.

8.6. Manutenção da Infraestrutura

- 8.6.1.** A prevenção e a contenção dos processos erosivos ao longo da ferrovia dependem essencialmente do funcionamento adequado do sistema de drenagem, já que as banquetas, bermas de equilíbrio, bueiros, descidas e saídas d'água, valetas, sarjetas e dissipadores de energia têm como objetivo principal o confinamento das águas superficiais em canais não erodíveis e sua condução para fora do leito estradal, sem provocar erosões ou causar empoçamentos.
- 8.6.2.** As atividades básicas e necessárias referem-se à reconstrução de dispositivos de drenagem superficial danificados, recomposição de valetas, correção de declividades, desobstrução e limpeza, realinhamento de canaletas, melhoria da seção ou do revestimento, construção de soleiras e dissipadores de energia, em locais onde se evidenciarem necessários além da manutenção dos dispositivos de drenagens das OAEs.
- 8.6.3.** A CONTRATADA deverá conservar a faixa de domínio, os taludes de cortes, aterros, passagens superiores, inferiores e encontros de pontes. Deverão ser realizados os serviços de limpeza de materiais decorrentes de deslizamentos de terra, quedas de barreiras, quedas de árvores, eventuais quedas de pedras e outros necessários e decorrentes dos agentes da natureza.
- 8.6.4.** Atenção especial deverá ser dada pela CONTRATADA aos problemas de ravinamento ou voçorocas. Deverão ser atendidas pela conservação, respeitando o projeto original, todas as voçorocas originadas na ferrovia, sendo dentro ou fora da faixa de domínio, ou que representem ameaça à integridade do corpo estradal ou a terceiros.
- 8.6.5.** Para qualquer intervenção que requeira abertura de caminho de serviço ou acesso, estes deverão ser previamente aprovados pela fiscalização da VALEC.
- 8.6.6.** A CONTRATADA deverá prover o atendimento imediato de emergência a qualquer problema de infraestrutura que seja identificado ao longo do trecho, especialmente no período das chuvas, comunicando imediatamente à VALEC o problema ocorrido.
- 8.6.7.** Durante o período de vigência do contrato todo e qualquer problema surgido e detectado é de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser informado à VALEC, juntamente com proposta de solução, buscando autorização para sua correção.
- 8.6.8.** A relação e o detalhamento das atividades básicas previstas encontram-se apresentados no ANEXO B.

8.7. Manutenção da Superestrutura

- 8.7.1.** A manutenção da superestrutura da via permanente inclui os serviços relativos à sua geometria, tais como alinhamento, nivelamento longitudinal e transversal e correção da superelevação nas curvas, serviços relativos também ao estado do lastro, dormentes, trilhos e acessórios, que deverão garantir o perfeito funcionamento da via. Nestes serviços, também está incluída a manutenção dos Aparelhos de Mudança de Via, de forma a manter a geometria e o bom funcionamento dos seus dispositivos, eventualmente com sua substituição.

8.7.2. Materiais danificados, decorrentes das atividades de manutenção, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, quanto ao seu fornecimento e aplicação, sem ônus para a VALEC. Os materiais substituídos (dormentes, trilhos, grampos, palmilhas, tala de junção, parafusos, AMV, etc.) provenientes das atividades de manutenção são de propriedade da VALEC e serão recolhidos e devidamente empilhados em local especificado pela fiscalização da VALEC.

8.7.3. A CONTRATADA deverá, ainda, prover o atendimento imediato de emergência a qualquer acidente ferroviário que danifique a estrutura da via permanente.

8.7.4. Durante o período de vigência do contrato, todo e qualquer problema surgido é de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser informado à VALEC, juntamente com proposta de solução, buscando autorização para sua correção.

8.7.5. A relação e o detalhamento das atividades básicas previstas encontram-se apresentados no ANEXO B.

8.8. Atendimento a Acidentes

8.8.1. A CONTRATADA deverá atender a todos os serviços de manutenção corretiva emergencial da via permanente (Superestrutura e Infraestrutura) e deverá manter materiais e equipamentos em perfeitas condições de serem utilizados a qualquer momento de forma a restabelecer o tráfego ferroviário de maneira mais rápida e segura.

8.8.2. Na ocorrência de acidentes ferroviários a CONTRATADA deverá prestar o socorro necessário e imediato, a fim de restabelecer o tráfego ferroviário e dar às devidas providências e encaminhamentos aos problemas causados por este, comunicando concomitantemente as ações à Fiscalização VALEC.

8.8.3. A CONTRATADA deverá informar à VALEC as medidas que serão tomadas e o prazo para restabelecer as condições normais.

8.8.4. A relação e o detalhamento das atividades básicas previstas encontram-se apresentados no ANEXO B.

8.9. Serviços relativos ao Escopo Ambiental

8.9.1. É parte do escopo da CONTRATADA a realização das atividades relacionadas ao escopo ambiental listadas abaixo. Tais atividades são descritas detalhadamente no ANEXO C.

a) Atendimento a emergências ambientais:

- Prestação do serviço de atendimento a emergência, conforme cenários de risco levantados na Análise Preliminar de Perigo (APP) e descritos no Plano de Atendimento a Emergências (PAE) da FNS Tramo Central, e dentro do tempo máximo definido pela VALEC para as ações de controle e contenção da emergência;
- Execução de medidas para minimizar o impacto do acidente e garantir que as operações sejam realizadas com segurança e eficiência de acordo com as normas ambientais e de segurança.
- Execução das ações pós emergência como descontaminação de equipamentos, EPI's e materiais; recomposição paisagística do local afetado pelo acidente; ações de

recuperação ambiental, quando aplicável; elaboração de relatório de atendimento; suporte na investigação dos acidentes.

b) Mobilização de base dedicada para atendimento imediato aos acidentes, especialmente no segmento da barragem de Gurupi:

- Disponibilização na base dedicada de mão de obra, veículos, equipamentos, ferramentas e materiais necessários para o atendimento às emergências.

c) Disponibilização de estrutura “Stand by” para atendimento aos acidentes de ampla magnitude e/ou quando a estrutura da base dedicada não for suficiente:

- Central de atendimento e comunicação de emergência 24 horas, com recurso de gravação da ligação;

- Disponibilidade de mão de obra especializada (conhecimentos multidisciplinares), como: Engenheiro Ambiental, Engenheiro de Segurança, Técnico de Segurança, Geólogo, Biólogo, Equipe de Sondagem, Especialista HAZMAT, operador de equipamento e ajudantes, que poderão ser solicitados para os casos em que se fizer necessário.

- Disponibilidade de veículos, equipamentos, ferramentas, materiais de contenção/absorção/descontaminação e EPI's adequados a cada tipo de risco, em quantidade suficiente para atender todos os cenários acidentais;

- Ferramentas que garantam a comunicação, disponível em tempo integral, entre os funcionários da CONTRATADA e VALEC envolvidos em todo o raio de atendimento;

d) Gerenciamento dos resíduos provenientes dos acidentes:

- Entre os possíveis resíduos gerados em decorrência do evento adverso e recolhidos pode-se ter a borra do próprio óleo; embalagens e correlatos; águas com traços de óleo; areia, terra, cascalhos e rocha contaminada com óleo; detritos diversos presentes nas margens contaminadas; ramagens e vegetação ciliar contaminada com óleo; material absorvente utilizado nas operações de contenção, tais como barreiras descartáveis, travesseiros e outros;

- A coleta, o armazenamento temporário, o transporte e a destinação final dos materiais recolhidos obedecerão às normas técnicas e ambientais pertinentes vigentes, sempre sob a orientação dos órgãos ambientais competentes;

- O acondicionamento temporário no local do cenário acidental incluirá bombonas, big-bags, caminhão tanque e lonas impermeáveis, dependendo da magnitude do evento, disponibilizados nas Unidades de Atendimento, de forma segura quanto a possíveis vazamentos e novas contaminações;

- A Contratada deverá entregar à fiscalização VALEC o laudo emitido pela instituição a qual o resíduo foi submetido para tratamento comprovando sua correta destinação/disposição;

- Os resíduos gerados na higienização dos equipamentos e artefatos utilizados na contenção e recolhimento, também serão alvo de acondicionamento e destinação final adequada.

e) Combate a princípio de incêndio:

- Composição de uma brigada de incêndio, composta por 1 chefe brigadista e 9 brigadistas devidamente orientados através do treinamento de combate a incêndio, a ser ministrado pelo PREVFOGO;
- Disponibilização dos equipamentos, ferramentas e EPI's necessários à execução da atividade em local a ser definido pela VALEC;
- Elaboração de relatório de atendimento.

f) Realização de treinamentos e simulados de emergência:

- Fornecimento de treinamento teórico do PAE e realização de exercício simulado de emergência;
- Emissão de certificado aos participantes;
- Emissão de relatório contendo a descrição do conteúdo abordado na parte teórica, cenário accidental, pessoas e instituições envolvidas, procedimentos adotados e recursos utilizados no exercício simulado;
- Realização de reunião de feedback para avaliação da eficiência global do PAE, eficiência do exercício simulado, verificação do cumprimento do PAE na emergência, identificação dos pontos positivos e negativos e proposição do plano de ação.

8.10. Logística da Manutenção

8.10.1. A programação da logística de manutenção a ser implantada deverá contemplar os aspectos dos serviços, do pessoal, do material e dos equipamentos utilizados, compondo a Ferramenta de Gestão já descrito.

8.10.2. A CONTRATADA deverá manter um quadro de profissionais habilitados e treinados, que estejam aptos a realizar os serviços descritos no presente Termo de Referência.

8.10.3. A CONTRATADA deverá manter todos os profissionais responsáveis pela operação dos veículos de serviço devidamente habilitados, treinados e com seus exames periódicos em dia (médicos e psicológicos).

8.10.4. Poderão existir ocorrências de infraestrutura, devido a regime de chuvas em algumas regiões atravessadas pela ferrovia, o que indica necessidade de equipamentos de terraplenagem. A CONTRATADA deverá dispor de equipamentos adequados para a manutenção dos terraplenos, em serviços programados ou corretivos, de acordo com a necessidade e devidamente autorizado pela fiscalização da VALEC.

8.10.5. A CONTRATADA deverá manter equipamentos de manutenção da via permanente, para serviços programados e corretivos, relativos à geometria, compactação e regularidade do lastro. Sua operação estará condicionada ao programa de manutenção, previamente aprovado.

8.10.6. Deverá ser considerada pela CONTRATADA a utilização de veículos rodoferroviários destinados ao transporte de insumos para as frentes de serviço. O

quantitativo e a localização da estrutura de apoio ao atendimento deverão considerar no seu dimensionamento as seguintes bases:

- a) A distribuição, nas frentes de serviço, dos materiais adquiridos para manutenção da superestrutura via permanente;
- b) Descarte ambiental dos materiais conforme legislação pertinente
- c) O volume dos materiais utilizados e inservíveis produzidos, quando da execução dos serviços de manutenção da superestrutura; e
- d) Os atendimentos à manutenção geral ao longo de todo o trecho.

8.11. Instalações da CONTRATADA para execução da Manutenção

- 8.11.1.** A CONTRATADA deverá obedecer a Norma Ambiental da VALEC quanto a instalação e operação de canteiros de obras e gerenciamento de resíduos, em suas últimas versões
- 8.11.2.** A VALEC disponibilizará uma área na faixa de domínio para a CONTRATADA instalar sua área administrativa e oficina de manutenção da via, caso seja de interesse da CONTRATADA.
- 8.11.3.** A CONTRATADA será responsável pela construção ou fornecimento, manutenção e montagem das instalações necessárias para a execução dos serviços de manutenção do trecho. Serão aceitas instalações consagradas pelo uso, inclusive estruturas do tipo “container”, devidamente preparado, de acordo com a NR-18. Na construção de novas instalações a CONTRATADA deverá observar os cuidados com a drenagem das águas superficiais e terraplanagem das áreas.
- 8.11.4.** Obrigatoriamente, as instalações deverão atender aos critérios de dimensão, composição interna, conforto, segurança e durabilidade necessários para o bom desempenho dos serviços.
- 8.11.5.** Será da responsabilidade da CONTRATADA prover o abastecimento d’água, esgotamento sanitário doméstico e industrial, coleta e disposição de resíduos sólidos. A água destinada ao uso humano deverá ter sua potabilidade controlada periodicamente e qualidade atestada por instituição idônea, conforme disposto na NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho e na NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade do Ministério do Trabalho e Emprego.
- 8.11.6.** A CONTRATADA deverá prever a execução e manutenção das instalações administrativas e de manutenção da via férrea. A VALEC disponibilizará uma área em Gurupi/TO para instalação destas unidades sede.
- 8.11.7.** As instalações administrativas e de utilização para a manutenção da via deverão ser determinadas pelo quantitativo de pessoal, equipamentos de trabalho e distâncias envolvidas.

8.12. Estrutura de Pessoal

- 8.12.1.** A CONTRATADA deverá possuir um quadro de técnicos e administradores que responderão gerencialmente à VALEC pela fiel execução dos serviços objeto deste Termo e um quadro operativo que, sob a supervisão do primeiro, executará a

manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura e da superestrutura da via permanente ferroviária, de acordo com as normas e procedimentos de serviço, cujas atribuições e dimensionamento de postos de trabalho deverão ser detalhados pela CONTRATADA.

8.12.2. A CONTRATADA deverá comprovar a capacitação e a habilitação dos operadores de máquinas e equipamentos, inclusive condutores de veículos rodoferroviários, que irão trafegar e prestar serviços na ferrovia. As informações sobre as quantidades de profissionais existentes por especialidade ou função e por área serão registradas e estarão disponíveis, a qualquer tempo, para consulta pela VALEC.

8.13. Orçamento Estimativo dos Serviços de Manutenção

8.13.1. Na elaboração do orçamento, foram utilizados os custos unitários e composições, quando existentes, SICRO 2 do DNIT, além de cotações de mercado. Para o estabelecimento dos custos de equipamentos, quando não existentes no SICRO 2, foram utilizadas cotações de preços de mercado.

8.13.2. O orçamento total dos serviços deste LOTE 01 é de R\$ 12.258.394,39 (doze milhões, duzentos e cinquenta e oito mil, trezentos e noventa e quatro reais e trinta e nove centavos) e apresenta-se no ANEXO I deste Termo de Referência.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Executar os serviços objeto deste Termo de Referência, em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda com as instruções emitidas pela VALEC, as quais prevaleceram sobre as demais.

9.2. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os elementos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, de acordo com o Artigo 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

9.3. A responsabilidade pelos danos causados diretamente à VALEC ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo dessa responsabilidade a existência de fiscalização ou o acompanhamento pela VALEC, de acordo com o Artigo 70 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações;

9.4. Atender, prontamente, quaisquer exigências da VALEC inerentes ao objeto do presente Termo de Referência e respectivo Edital;

9.5. Manter um Preposto, aceito pela VALEC, para representá-lo na execução do contrato (art. 68 da Lei 8.666/93);

9.6. Providenciar, o fornecimento de equipamentos de proteção individual e roupas adequadas ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados;

9.7. Prover a produção ou aquisição dos materiais necessários à manutenção e respectivo transporte;

9.8. Admitir e manter, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua exclusiva conta todos os encargos e obrigações de ordem

trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, à VALEC, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal;

- 9.9. Em caso de substituição dos profissionais alocados nos serviços, a CONTRATADA deverá fazer a reposição dos mesmos com a mesma capacidade técnica, apresentando seu currículo para comprovação.
- 9.10. Cumprir rigorosamente as Normas de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho emanadas da legislação pertinente;
- 9.11. Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços que a VALEC julgar necessário conhecer ou analisar;
- 9.12. Facilitar o pleno exercício das funções de fiscalização da VALEC;
- 9.13. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de serviços pela VALEC e pelos atrasos acarretados por esta rejeição, bem como por qualquer multa a que vier a ser imposta pela VALEC, de acordo com as disposições do Contrato;
- 9.14. Substituir, quando rejeitados, os serviços, dentro do prazo máximo de 30 dias;
- 9.15. Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal ou contratados;
- 9.16. Manter, durante a vigência do respectivo Contrato, as mesmas condições que propiciaram suas habilitações e classificações no processo licitatório, em especial as equipes de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela VALEC;
- 9.17. Executar os serviços em conformidade com as propostas aprovadas e qualquer outra que seja exigida no respectivo Contrato;
- 9.18. Submeter, em tempo hábil, em caso de justificada necessidade de substituição, o profissional indicado para execução dos serviços, o nome e os documentos demonstrativos da respectiva capacitação técnica de seu substituto à aprovação da VALEC;
- 9.19. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação, sem prévia autorização da VALEC;
- 9.20. Após a assinatura do Contrato, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da empresa, no CREA da região onde os serviços serão realizados, entregando uma via à VALEC;
- 9.21. Manter nos escritórios de apoio, uma via da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- 9.22. Conhecer os meios de comunicação utilizados pela VALEC na FNS, CCO (Centro de Controle Operacional), para a solicitação de intervalos e ordens de circulação, bem como, adquirir e manter disponíveis e funcionais os equipamentos de bordo para os veículos ferroviários, rodoferroviários e equipes de manutenção que tenham interface direta ou indireta com o centro de controle e a operação ferroviária.

- 9.23.** A aquisição dos equipamentos de comunicação (Equipamento de Bordo) deverá ocorrer a cargo da CONTRATADA, inclusive das equipes de sobreaviso.
- 9.24.** Toda a alimentação das equipes de manutenção, inclusive no atendimento emergencial, ocorrerá a cargo da CONTRATADA.
- 9.25.** A contratação objeto deste Termo de Referência não trata de alocação de mão de obra exclusiva, a execução será por itens de serviços (Art.19 da IN nº 02/2008/SLTI/MPOG), exceto a equipe multifuncional que será paga por hora.
- 9.26.** A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente, no modelo e prazo definido pela VALEC, os relatórios de atendimento aos programas e subprogramas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) da Ferrovia Norte Sul.
- 9.27.** A CONTRATADA deverá armazenar e manipular de forma segura todo produto químico utilizado em serviços de manutenção, tratamento ou desinfecção, de modo a evitar riscos às pessoas, aos animais e ao meio ambiente.
- 9.28.** A CONTRATADA deverá obedecer ao Plano Básico Ambiental e à Norma Ambiental da VALEC quanto ao gerenciamento de resíduos e efluentes na construção e conservação (NAVA-25). Esta Norma Ambiental se destina a estabelecer as medidas e as técnicas mínimas a serem adotadas pelas empreiteiras contratadas pela VALEC para o correto Gerenciamento de Resíduos e Efluentes na Construção e na Conservação das Ferrovias cujas concessões são de responsabilidade da Contratante. Eles consistem no conjunto de procedimentos necessários à eliminação e/ou redução dos impactos negativos gerados pela produção de efluentes líquidos e de resíduos sólidos, quando comparado com a disposição destes materiais indesejáveis na natureza. A CONTRATADA deverá ainda instituir o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) em concordância com o Plano Básico Ambiental da VALEC.
- 9.29.** A CONTRATADA é responsável perante a legislação aplicável, por todas as instalações de apoio e serviços que estiver realizando/mantendo, inclusive as instalações da fiscalização, bem como pelas consequências legais das omissões ou das ações empreendidas pelos seus empregados e prepostos, em conformidade com as especificações, normas e planos básicos ambientais.
- 9.30.** A CONTRATADA deverá implantar programa de prevenção e combate a incêndios, inclusive com treinamento periódico dos trabalhadores inclusive de pessoal de nível gerencial.
- 9.31.** Sem prejuízo às responsabilidades previstas em lei, a empresa CONTRATADA deverá:
- 9.32.** Manter veículos, equipamentos e ferramentas em bom estado de modo a garantir a segurança das equipes de manutenção.
- 9.33.** Implantar áreas de vivências para serviços com mais de 2 (duas) horas de duração.
- 9.34.** Manter a presença de um Técnico de Segurança da CONTRATADA conforme NR-4 – Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho.
- 9.35.** Prestar atendimento adequado a qualquer acidente pessoal e/ou ambiental.

- 9.36.** Todo e qualquer incidente e acidente deverá ser imediatamente informado ao Fiscal da VALEC para tomada de ação conjunta.
- 9.37.** Em função das alterações potenciais no ambiente devido às ações voltadas à manutenção e operação, principalmente no que se refere à poluição das águas (por óleos combustíveis e lubrificantes, por esgotos sanitários), do solo (pelo descarte de resíduos sólidos e líquidos) e do ar (pela poeira e fumaça), bem como por ruídos e vibrações, que ocorrerão ao longo da malha ferroviária durante a operação e manutenção da via, deverão ser efetivadas, por parte da CONTRATADA, medidas preventivas e corretivas, visando eliminar ou reduzir seus efeitos deletérios nas diversas atividades envolvidas.
- 9.38.** Durante toda a vigência do contrato e na execução dos serviços de manutenção e atendimento às emergências, a CONTRATADA deverá:
- a) Minimizar as alterações na qualidade das águas de rios e riachos a jusante das equipes de manutenção;
 - b) Minimizar a presença de insetos, odores e poluição do solo;
 - c) Controlar o nível de ruído, de vibrações e de poluição do ar, principalmente nas proximidades de áreas de ocupação urbana;
 - d) Prevenir queimadas;

10. OBRIGAÇÕES DA VALEC

- 10.1.** Rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição, presentes às Normas Técnicas da VALEC, ABNT, critérios de medição deste Termo de Referência e outras aplicáveis;
- 10.2.** Notificar, por escrito, a CONTRATADA, dos defeitos ou irregularidades verificadas na execução dos serviços, fixando-lhe prazos para sua correção;
- 10.3.** Certificar as Notas Fiscais correspondentes, após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos;
- 10.4.** Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à CONTRATADA o direito de solicitar da VALEC, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas;
- 10.5.** Solicitar que a CONTRATADA, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o contrato;
- 10.6.** Notificar, por escrito, a CONTRATADA, da aplicação de multas, débitos e da suspensão da prestação de serviços;
- 10.7.** Efetuar à CONTRATADA os pagamentos dos serviços executados e efetivamente medidos e faturados, nas condições estabelecidas no contrato.
- 10.8.** Atestar as planilhas e memórias de cálculo das medições dos serviços executados, caso estejam de acordo;
- 10.9.** Obter, tempestivamente, junto a outros órgãos ou entidades, as licenças ou autorizações necessárias à execução dos serviços contratados, quando de sua competência.

10.10. No exercício de suas atribuições, fica assegurado à VALEC e seus prepostos, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos e informações relacionados com os serviços por ela julgados necessários.

11. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1. Os serviços objeto deste Termo de Referência, quando contratados, serão fiscalizados pela VALEC ou por prepostos credenciados.

11.2. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade ou, ainda, resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência deste, não implica em corresponsabilidade da VALEC ou de seus agentes e prepostos, em consonância com os artigos 69 e 70 da Lei 8.666/93.

11.3. A VALEC se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com o estipulado nos documentos contratuais e nas normas e especificações.

12. PENALIDADES

12.1. Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual, a VALEC poderá aplicar sanções de natureza moratória e punitiva à CONTRATADA, diante do não cumprimento das cláusulas contratuais.

12.2. A VALEC poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

12.3. ADVERTÊNCIA: É o aviso por escrito, emitido quando a CONTRATADA descumprir qualquer obrigação.

12.3.1. Ela será aplicada, pelo GESTOR DO CONTRATO mediante solicitação do FISCAL, se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução do Plano de Trabalho da manutenção preventiva apresentado pela licitante ou na execução de demandas corretivas objeto de notas de serviço emitidas pela VALEC, nos seguintes casos:

a) Quando se tratar de execução de serviços, caso seja identificado atraso superior a 15 (quinze) dias no cumprimento do Plano de Trabalho da manutenção preventiva apresentado pela licitante, e devidamente aprovado pela VALEC, ou na execução de demandas corretivas, objeto de notas de serviços emitidas pela VALEC, não justificado pela empresa CONTRATADA;

b) Quando a licitante descumprir qualquer outra obrigação atinente ao objeto da licitação, sendo a advertência registrada e fundamentada em documento específico.

12.4. MULTA: É a sanção pecuniária.

12.4.1. Será imposta à CONTRATADA, pelo FISCAL DO CONTRATO conjuntamente com o GESTOR DO CONTRATO da VALEC, após 03 (três) advertências aplicadas, seguidas ou não, à CONTRATADA na execução do Plano de Trabalho da

Manutenção Preventiva apresentado pela licitante, e devidamente aprovado pela VALEC, ou na execução de demandas corretivas, objeto de notas de serviços emitidas pela VALEC, e será aplicada no percentual de 1% (um por cento) sobre o valor total contratado.

- 12.4.2.** A multa será formalizada por simples apostilamento, na forma do artigo 65, parágrafo 8º, da Lei nº 8.666/93 e será executada após regular processo administrativo, oferecido à CONTRATADA a oportunidade do contraditório e ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do parágrafo 3º do artigo 86 da Lei nº 8.666/93, observada a seguinte ordem:
- Mediante desconto no valor da garantia do respectivo contrato depositada;
 - Mediante desconto no valor das parcelas devidas à CONTRATADA; e
 - Mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.
- 12.4.3.** Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços de Mercado – IGPM ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela VALEC ou cobrados judicialmente.
- 12.4.4.** A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, observados os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade.
- 12.4.5.** Persistindo o inadimplemento contratual poderá ser aberto Processo Administrativo com o objetivo de anulação da nota de empenho e/ou rescisão unilateral do contrato, exceto se houver justificado interesse da VALEC na manutenção do presente Contrato.
- 12.4.6.** A CONTRATADA poderá ainda ser penalizada com multas mensais, nos casos abaixo descritos, por meio de apuração a ser realizada pela VALEC nos termos abaixo:
- Taxa de acidente com afastamento (CAF): No primeiro mês de vigência do contrato a taxa considerada será zero. Nos meses seguintes a taxa será limitada a 80% (oitenta por cento) do acumulado até M-1 meses da vigência do contrato. Caso a taxa mensal da CONTRATADA esteja acima deste limite será aplicada penalização de 3% (três por cento) sobre o valor da medição, considerando o mês de sua apuração;
 - Taxa de acidentes sem afastamento (SAF): No primeiro mês de vigência do contrato a taxa considerada será zero. Nos meses seguintes a taxa será limitada a 80% (oitenta por cento) do acumulado até M-1 meses da vigência do contrato. Caso a taxa mensal da CONTRATADA esteja acima do limite será aplicada penalização de 2% (dois por cento) sobre o valor da medição, considerando o mês de sua apuração.
 - Na ocorrência de acidente fatal ou que acarrete invalidez permanente será aplicada, por evento, penalidade de 10% (dez por cento) do valor da medição, considerando o mês de sua ocorrência;

d) Caso seja apurado registro de desvio de segurança (RDS) ou registro de desvio ambiental (RDA), será aplicada, para cada registro, penalidade de 0,1% (um décimo por cento) do valor da medição, considerando o mês de sua ocorrência.

12.4.7. O cálculo das taxas será realizado conforme fórmulas abaixo descritas:

a) Taxa de frequência de acidentes CAF:
$$\frac{\text{Nº de acidentes CAF} \times 1.000.000}{\text{Efetivo} \times 180}$$

b) Taxa de frequência de acidentes SAF:
$$\frac{\text{Nº de acidentes SAF} \times 1.000.000}{\text{Efetivo} \times 180}$$

12.4.8. Os registros de desvio de segurança (RDS) e de desvio ambiental (RDA) serão efetuados a cada evento em que seja apurado pela VALEC documentos e cláusulas contratuais de Saúde, Segurança e Meio ambiente ou da legislação vigente.

12.4.9. Não serão computados acidentes e registros de desvios para as ocorrências nas quais a VALEC tiver responsabilidade direta e exclusiva.

12.4.10. Caso a VALEC constate a existência de acidente com impacto ambiental, do trabalho ou de qualquer outra natureza, que não tenha sido comunicado, a CONTRATADA será penalizada, adicionalmente, em 15% (quinze por cento) do valor da medição mensal, podendo a VALEC, ainda, rescindir o Contrato por justa causa.

12.4.11. Na ocorrência de dano ambiental advindo, comprovadamente, por culpa exclusiva da CONTRATADA, esta assumirá todas as consequências do evento ambiental definido em notificação, multa e/ou processo, administrativo ou judicial, emitido pelos órgãos ambientais competentes, de acordo com a legislação vigente. A assunção de responsabilidade ocorrerá mesmo que tais notificações, multas e/ou processos tenham sido emitidas ou propostos em nome da VALEC. Multas a serem aplicadas relativas ao nível de serviço (ANEXO E)

12.4.12. Caso ocorra subcontratação, o que somente pode ocorrer com autorização expressa da VALEC, a empresa SUBCONTRATADA deve respeitar todas as cláusulas previstas no Contrato, bem como cumprir as Normas de Segurança, Programas e a Legislação em vigor, sem a exclusão da responsabilidade da CONTRATADA, que permanece de forma integral.

12.4.13. Reserva-se a VALEC no direito de reter o pagamento das Notas Fiscais/Faturas em caso de descumprimento de quaisquer obrigações trabalhistas, de segurança, previdenciárias e de meio ambiente previstas neste instrumento.

12.4.14. O transporte do pessoal da CONTRATADA deverá ser feito em veículos de acordo com a legislação vigente. Os veículos utilizados para transporte dos empregados deverão ser adequados para pequenas viagens, deverão estar em perfeitas condições de uso, possuir bancos em quantidade suficiente para comportar todos os empregados sentados, e estar em conformidade com o disposto na alínea “e”, item 18.25.5, da NR 18, da Portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego. Reserva-se a VALEC no direito de vistoriar e solicitar substituição imediata de veículos que não atendam ao disposto acima.

12.5. SUSPENSÃO: É a sanção que impede temporariamente a CONTRATADA de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública, e suspende o registro cadastral da CONTRATADA no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, por até 05 (cinco) anos, quando a CONTRATADA:

- a) Apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação;
- b) Praticar atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) Receber qualquer das multas previstas e não efetuar o pagamento.

12.5.1. São competentes para aplicar a penalidade de suspensão:

- a) O Setor responsável pelas licitações da VALEC, quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório; e
- b) O Presidente da VALEC, após processo administrativo, se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução do objeto da licitação.

13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES

13.1. As licitantes deverão apresentar documentação que comprove sua qualificação técnica para execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência.

13.2. Os atestados ou certidões deverão ser fornecidos pelos respectivos proprietários dos serviços e deverão estar averbados pelo conselho profissional competente a que a empresa pertencer.

13.3. Na hipótese de empresas ou consórcios que prestaram serviços sob a forma de subcontratação, os atestados emitidos pelos contratados deverão ter anuência do contratante no original, conforme disposto no Art. 61 da Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

13.4. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado e também devidamente consularizados.

13.5. Para a comprovação exigida, os licitantes deverão apresentar somente certidões e atestados pertinentes, evitando a inclusão de outros documentos.

13.6. Todos os documentos emitidos para habilitação deverão ser apresentados em nome da proponente com número do CNPJ/MF e com o endereço respectivo.

13.7. Se a proponente for a matriz, todos os documentos deverão estar em seu nome. Se a proponente for a filial, todos os documentos deverão estar em nome desta, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz, e os atestados de capacidade técnica, que podem ser apresentados em nome e CNPJ da matriz e/ou em nome e com o CNPJ da filial.

13.8. Deverão ser apresentadas as comprovações dos serviços executados pela empresa para constatação de capacidade técnica, conforme indicado abaixo:

- a) Atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, comprovando que a licitante executou, a qualquer tempo, serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto desta licitação, e que façam referência às parcelas de maior relevância, de forma clara e precisa, com as seguintes características mínimas:

Serviço de Manutenção	Unidade	Quantidade
Manutenção de Infraestrutura Ferroviária	km	150
Manutenção de Superestrutura Ferroviária	km	150

- b) As comprovações dos serviços de Infraestrutura ou similar deverão conter: execução e limpeza de ferrovias, dispositivos de drenagem, retaludamento de corte e remoção de barreira solo/pedra.
- c) As comprovações dos serviços de superestrutura deverão conter: substituição de dormentes e trilhos, manutenção/montagem de AMV.
- 13.9.** Poderão ser apresentados atestados oriundos de contratos distintos, desde que o somatório deles atenda totalmente aos requisitos estabelecidos no quadro acima. Serão aceitos atestados e/ou certidões de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.
- 13.10.** Certidão comprobatória de inscrição ou registro e regularidade da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da região a que estiver vinculada, que comprove o exercício da atividade relacionada com o objeto da licitação; e
- 13.11.** Declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos necessários para execução da Obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria in loco pela VALEC, por ocasião da contratação e sempre que necessário.
- 13.1.** A Declaração de no mínimo uma empresa, a qual prestou serviço de atendimento a emergência, principalmente envolvendo produtos perigosos.
- 13.2.** A CONTRATADA deverá apresentar também uma declaração de sua capacidade técnica e operacional, atestando que possui estrutura, com recursos materiais e humanos, a ser mobilizada para realizar o atendimento de todos os acidentes.
- 13.3.** Capacidade Técnico – Profissional
- 13.3.1.** O(s) Responsável(is) Técnico(s) deverá(ão) ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior.
- 13.3.2.** A comprovação da experiência do profissional será feita por meio de “Atestado” e/ou “Certidão”, na qual conste o nome do técnico, 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, cujas parcelas de maior relevância estão descritas abaixo:

Serviço de Manutenção
Manutenção de Infraestrutura Ferroviária
Manutenção de Superestrutura Ferroviária

13.3.3. Cada Responsável Técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das Licitantes.

13.3.4. Todos os atestados deverão conter os nomes e as respectivas funções desempenhadas pelos responsáveis técnicos. Não serão aceitos atestados sem essas informações

13.3.5. A CONTRATADA deverá apresentar certidão comprobatória de inscrição ou registro e regularidade dos seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da região a que estiver vinculada, que comprove o exercício da atividade relacionada com o objeto da licitação.

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

13.3.6.1. Mediante a anexação de cópias autenticadas da Ficha de Registro de Empregados – FRE ou da Carteira Profissional de Trabalho;

13.3.6.2. Por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum;

13.3.6.3. Através do ato constitutivo, quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante

14. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

14.1. A VALEC pagará à CONTRATADA pelos preços unitários dos serviços contratados e executados, a preços integrantes da Proposta de Preços, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos.

14.2. Fica estabelecido que, nos preços unitários, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, tais como:

a) As relativas à mão de obra, inclusive salários; encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, adicionais, exames médicos admissionais, periódicos e demissionais, transporte interno, alimentação e benefícios legais;

b) As relativas a materiais, seguros, transporte, EPI's e EPC's; e

c) As relativas a impostos; taxas e contribuições; despesas de administração; mobilização e desmobilização, bonificação e lucro e outras despesas e dispêndios de que dependa o objeto do presente Contrato.

14.3. Apenas serão aceitos serviços acabados e concluídos.

14.4. As medições dos serviços serão feitas a cada 30 dias (período relativo ao dia 21 do mês anterior até o dia 20 do mês da medição). Os serviços executados e apropriados serão pagos após aprovação da FISCALIZAÇÃO da VALEC.

14.5. Independente de nova citação, para todos os preços, valem as condições seguintes:

- a) Todos os preços contratuais são fixos, quaisquer que sejam os materiais, mão de obra e equipamentos empregados;
- b) Todos os preços devem corresponder a serviço pronto, sendo que na sua execução estarão incluídas todas e quaisquer despesas, mesmo quando não são mencionadas expressamente;
- c) Não haverá incidência de quaisquer taxas sobre materiais de fornecimento da VALEC;
- d) Todos os serviços gráficos, bem como os relatórios e demais documentos técnicos, solicitados pela VALEC estão incluídos nos preços propostos.

14.6. Preços Unitários:

14.6.1. A remuneração dos serviços será feita sempre baseada nas quantidades executadas, obtidas nas medições, segundo os critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

14.6.2. Os preços unitários a utilizar no faturamento dos serviços serão os da Licitante vencedora que figuram no orçamento apresentado em sua proposta.

14.6.3. Todos os serviços, salvo quando expressamente mencionado em contrário, compreendem o fornecimento pela CONTRATADA dos materiais, mão de obra, serviços auxiliares, ferramental e equipamentos diretamente necessários à completa realização dos mesmos, bem como todos os testes e ensaios comprobatórios da qualidade estabelecida nas especificações técnicas e projeto dos materiais utilizados e serviços executados.

14.7. Medições dos Serviços:

14.7.1. As medições dos serviços unitários serão feitas mensalmente pela VALEC, ou por preposto devidamente credenciado, mediante avisos dirigidos à CONTRATADA por escrito. Deverá ser sempre feita pelo método cumulativo, acompanhada por preposto da CONTRATADA e ser por ele reconhecida.

14.7.2. A VALEC emitirá uma Nota de Serviço mensal com os serviços de manutenção preventiva a serem realizados, obedecendo ao cronograma de serviços aprovados no Plano de Trabalho de Manutenção Preventiva e Preditiva. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser autorizados previamente pela VALEC.

14.7.3. Serão medidas as quantidades dos serviços efetivamente executados no mês, desde que aprovados pela fiscalização da VALEC.

14.7.4. Os serviços a serem executados deverão seguir rigorosamente, as orientações e metodologias indicadas para cada tipo de serviço e as normas técnicas vigente na VALEC, ABNT, AREMA ou UIC, ou outras que couberem para a situação.

14.8. Pagamentos:

14.8.1. Os valores a serem pagos relativos aos serviços executados, serão calculados conforme os critérios abaixo relacionados, sendo indispensável a sua aprovação pela CONTRATADA:

- a) Multiplicando-se as quantidades executadas e medidas desde que verificadas e aprovadas pela VALEC, pelos preços unitários constantes na Planilha do Contrato.
- b) Não caberá nenhum pagamento adicional aos preços contratuais, uma vez que nos mesmos estão incorporadas as particularidades do local de execução.
- c) Uma vez aprovadas as medições e as faturas correspondentes, estas serão pagas em até 30 dias da data de recebimento da fatura no protocolo da VALEC e de acordo com a Norma de Gestão e Fiscalização de Contratos.
- d) O não pagamento da nota fiscal/fatura – NF, no prazo estabelecido neste item, desde que por culpa exclusiva da VALEC, ensejará a atualização do respectivo valor pela TR-Taxa Referencial, utilizando-se a seguinte formula:

$$VAT = VIN / IDI \times IDF$$

Onde:

VAT = Valor atualizado

VIN = Valor inicial

IDI = Índice acumulado da TR na data inicial

IDF = Índice acumulado da TR na data final

15. PROPOSTAS DE PREÇOS

15.1. Preenchimento das Propostas de Preços

15.1.1. Deverão ser apresentadas pelo proponente vencedor as informações relacionadas a seguir, conforme modelos apresentados nos respectivos anexos:

Carta de Apresentação da Proposta de Preços

Declaração de Conhecimento dos Serviços / Modelo de Vistoria às instalações

Modelo de Atestado ou Declaração de Capacidade Técnica Operacional de Atendimento a Acidentes Ambientais

Quadro da Proposta de Preços

15.2. Exame das Propostas de Preços

15.2.1. No exame da proposta de preços vencedora serão considerados:

- a) A obrigatoriedade de apresentação de toda a documentação e quadros exigidos neste Termo de Referência;
- b) O demonstrativo do percentual adotado para os encargos sociais;
- c) A inobservância a qualquer um dos itens acima implicará na desclassificação da proposta e conseqüente eliminação da proponente;

16. ATUALIZAÇÃO E REAJUSTE DE PREÇOS

16.1. O preço de cada item de serviço fixado neste Contrato é considerado total, completo e fixo; será ele atualizável em bases anuais a partir do primeiro dia do segundo período de 12 (doze) meses, a contar do mês base do orçamento, mediante Apostilamento.

16.2. Os reajustes dos preços deverão estar de acordo com os seguintes índices:

- a) Para serviços de superestrutura: Índice de Reajustamento de Obras Ferroviárias - Superestrutura de Via Permanente do DNIT/FGV;
- b) Para os demais serviços: Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias – Conservação Rodoviária do DNIT/FGV.

16.3. O reajustamento deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 010, de 05 a 09 de maio de 2012. O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme fórmula abaixo:

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

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado.

I0 = Índice correspondente à data do orçamento referencial da CONTRATANTE.

I1 = Índice correspondente à data do reajuste.

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

16.4. Caso a diferença entre os valores do Preço Reajustado e o Preço Original, apurada conforme disposto neste item, seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, as Partes concordam, neste ato, que o reajuste só será aplicado após validação e aceite das Partes.

16.5. Qualquer alteração nas alíquotas dos atuais tributos e/ou contribuições, ou a criação de novos tributos e/ou contribuições, não poderá ser alegada como motivo para que se aplique o reajuste de preços de que trata esta Cláusula e nem será razão para que a periodicidade de aplicação, como previsto no item 4.1, seja reduzida.

16.6. Para os fins e efeitos deste instrumento, a alteração nas alíquotas dos tributos e/ou contribuições deverá ser de domínio público e estar diretamente relacionada a este

Contrato e, portanto, não serão consideradas as alterações em tributos e/ou contribuições que não atinjam o escopo deste instrumento.

16.7. No caso de revisão dos preços estabelecidos neste Contrato devido à modificação das alíquotas dos atuais tributos e/ou contribuições, ou em decorrência da criação de novos tributos e/ou contribuições, nos termos do item 4.2, o reajuste de preços de que trata a presente Cláusula será aplicada sobre o preço do item de serviço vigente no primeiro dia do período de 12 (doze) meses imediatamente anterior à revisão de preços; feita a atualização, aplicar-se-á a alteração decorrente da modificação das alíquotas dos tributos e/ou das contribuições ou da aplicação de nova incidência tributária.

17. SUB-ROGAÇÃO, SUBCONTRATAÇÃO E FORMAÇÃO DE CONSÓRCIO

17.1. Da Sub-rogação e Subcontratação

17.1.1. Não será permitida a cessão ou a sub-rogação pela CONTRATADA do total ou de partes acessórias do objeto licitado.

17.1.2. VALEC somente poderá sub-rogar este contrato na hipótese do trecho ferroviário em que os serviços são prestados for objeto de uma subconcessão.

17.1.3. A subcontratação parcial e serviços licitados serão permitidos mediante prévia e expressa autorização da VALEC, no limite de 20% (do valor dos serviços).

17.1.4. A CONTRATADA deverá apresentar documentação do subcontratado que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação técnica necessária à execução da parcela dos serviços subcontratados, de acordo com o disposto no parágrafo 2º, do art. 10, do decreto 7.581/2011.

17.1.5. A CONTRATADA assumirá a responsabilidade por eventual subcontratação perante a VALEC e deverá ter dessa última prévia e expressa anuência.

17.1.6. A subcontratação não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade ou, ainda, resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, não ocorrência deste, não implica corresponsabilidade da VALEC ou de seus agentes e prepostos, em consonância com os artigos 69 e 70 da Lei 8.666/93.

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

17.2. Da participação de Microempresa/Empresa Pequeno Porte Nesta licitação não será permitida a participação de Microempresa/Empresa Pequeno porte, conforme o disposto na LC123/2006:

Art. 49: Não se aplica o disposto nos Art. 47 e 48 desta Lei Complementar quando:

II- Não houver um não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório.

18. GARANTIA CONTRATUAL

18.1. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor anual atualizado do contrato, podendo essa optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme Acórdão nº 1.214/2013 do Tribunal de Contas da União e Instrução Normativa nº 02, de 30 abril de 2008.

18.2. A garantia deverá assegurar o pagamento de: prejuízos advindos do não cumprimento do contrato, multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada, prejuízos diretos causados a contratante decorrente de culpa ou dolo durante a execução do contrato, obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela contratada.

18.3. A caução 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).

18.4. A garantia e seus reforços poderão ser realizados em uma das seguintes modalidades:

a) Carta de Fiança Bancária, conforme minuta constante do Edital;

No caso de Carta de Fiança Bancária, esta deverá ser a critério da licitante, fornecida por um banco localizado no Brasil, pelo prazo da duração do contrato, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da VALEC, sob pena de rescisão contratual ressalvados os casos em que a duração do Contrato for inferior ao prazo acima estipulado, quando deverá a caução ser feita pelo prazo contratual. 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.

b) Seguro-Garantia;

No caso da opção pelo Seguro-Garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome da VALEC, cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da duração do contrato, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da VALEC, sob pena de rescisão contratual.

c) Caução em dinheiro ou Título da Dívida Pública.

No caso de opção pelo Título da Dívida Pública deverá estar acompanhado de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual esta informará sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização e condições de resgate. 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 VALEC. A garantia

prestada pela licitante vencedora lhe será restituída ou liberada após o recebimento definitivo do(s) serviço(s).

A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do art. 70, da Lei nº. 8.666/93. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato, inclusive no caso de subcontratação, quando ficará solidariamente responsável com a SUBCONTRATADA pelo cumprimento dessas obrigações.

A inadimplência da CONTRATADA ou da SUBCONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à VALEC a responsabilidade sobre o seu pagamento, nem poderá onerar objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o registro de imóveis, consoante o disposto no § 1º do Art. 71, da Lei 8.666/93. No caso de consórcio, fica obrigada a empresa líder do consórcio ou o representante do mesmo a oferecer caução garantia do Contrato.

19. GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 19.1.** Após o termino do contrato, será feita vistoria em conjunto com engenheiro designado pela VALEC, com assinatura pelas partes, de termo conjunto de entrega dos serviços, no prazo de até 30 (trinta) dias, sem ônus à VALEC;
- 19.2.** A CONTRATADA dará garantia total, pelo prazo mínimo de 90 (noventa) dias ao término da vigência do contrato, de todos os serviços realizados, materiais/peças utilizadas na forma deste Termo de Referência, instalados ou não (Art. 26 do Código de Defesa do Consumidor);
- 19.3.** Na hipótese da CONTRATADA utilizar materiais/peças com prazo de garantia do fabricante vencido, a mesma ficará obrigada a assumir a garantia integral pelo prazo idêntico ao estabelecido pelo fabricante.

20. SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA

- 20.1.** A Contratada deverá apresentar, em até 30 dias, dias após a assinatura do Contrato e antes da emissão da ordem de serviço, a apólice de Seguro Risco de Engenharia atendida as seguintes condições:
 - 20.1.1.** Indicação expressa do contrato garantido;
 - 20.1.2.** Apólice dentro do período de vigência;
 - 20.1.3.** Valor da garantia correspondente a 8% (oito por cento) do valor do período contratual garantido.
- 20.2.** A CONTRATADA deverá providenciar até o momento da Ordem de Serviço, às suas custas, seguro de Riscos de Engenharia - RE, tendo a VALEC como COSSEGURADO, abrangendo os seguintes itens na cobertura básica e demais coberturas adicionais:
 - 20.2.1.** Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

- 20.2.2.** Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à Contratada;
- 20.2.3.** Prejuízos diretos causados à Contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato
- 20.3.** O seguro de Riscos de Engenharia vigorará durante o período de execução da obra, ficando sob a responsabilidade do segurado atualizar seu valor sempre que incidir correspondente correção no montante contratual, bem como solicitar prorrogação de vigência da apólice se houver ampliação do prazo de execução da obra;
- 20.4.** A CONTRATADA deverá manter válidas as apólices e apresentar junto com a medição o comprovante de adimplemento.
- 20.5.** Coberturas do Seguro de Riscos de Engenharia (RE).
- 20.5.1. Cobertura Básica** - Garante os danos físicos decorrentes de acidentes ocorridos no local do risco ou canteiro de obras, por danos da natureza (vendaval, queda de granizo, queda de raio, alagamento, entre outros) e demais eventos (incêndio, explosão, desabamento, entre outros). A cobertura prevista neste item contemplará 100% (cem por cento) do valor do contrato.
- 20.5.2. Cobertura Adicional** - Erro na execução da obra/serviço: cobre danos causados à obra decorrentes da sua execução, mais prejuízos ocorridos durante reposição, reparo ou retificação. Excluem-se os custos que seriam suportados pelo Segurado para retificar o defeito original, incluindo o transporte, os tributos e despesas afins, se este defeito tiver sido descoberto antes do sinistro. A cobertura prevista neste item contemplará 100% (cem por cento) do valor do contrato.
- 20.6. Responsabilidade Civil Geral e Cruzada RPC** - Cobre os danos materiais e/ou corporais, involuntariamente causados a terceiros que não tenham relação com a obra, em decorrência dos trabalhos pertinentes a ela e/ou instalação. Nesta cobertura, a responsabilidade se estende aos participantes da apólice do segurado principal e demais cossegurados, como se cada um tivesse feito uma apólice em separado, em que todos são considerados terceiros entre si. Além de garantir indenização para danos a terceiros, cobre gastos com honorários de advogados. Essa garantia deverá se estender para Erro de Projeto.
- 20.6.1.** O limite mínimo segurado será de 8% (oito por cento) do valor do contrato.
- 20.7. Propriedades Circunvizinhas e Canteiro de Obras** - Cobre danos materiais a bens de propriedade do segurado ou bens de terceiros sob a sua guarda, custódia ou controle, localizados em propriedade circunvizinha ou no canteiro de obras, e necessários à execução dos serviços.
- 20.7.1.** A cobertura prevista no Subitem anterior contemplará 20% (vinte por cento) do valor do contrato, com limite de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais).
- 20.8. Lucros Cessantes** - Cobre as indenizações decorrentes de perdas financeiras, lucros cessantes, lucros esperados e quaisquer outras despesas emergentes, desde que resultantes de danos físicos e/ou corporais resultantes da execução dos serviços/obras contratados.
- 20.8.1.** A cobertura prevista no Subitem anterior contemplará 20% (vinte por cento) da cobertura de Responsabilidade Civil Geral Cruzada.

- 20.9. Manutenção Ampla** - Cobre os danos físicos acidentais às coisas seguradas, causados pelos empreiteiros segurados, no curso das operações por eles realizadas para fins de cumprimento das obrigações assumidas na cláusula de manutenção do contrato ou verificadas durante o período de manutenção, porém consequentes de ocorrência havida no local do risco (canteiro de obras) durante o período segurado da obra.
- 20.9.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará 100% (cem por cento) do valor do contrato.
- 20.10. Despesas extraordinárias** - Cobre as despesas com trabalho adicional de mão de obra em dias de feriados, finais de semana, período noturno e/ou envio por um meio de transporte rápido (exceto aeronave), para evitar atraso no cronograma, em função de sinistro ocorrido.
- 20.10.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará 5% (cinco por cento) da cobertura Básica
- 20.11. Tumultos** - Cobre despesas com danos causados por tumulto e greve.
- 20.11.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará 5% (cinco por cento) da cobertura Básica
- 20.12. Desentulho do local** - Cobre despesas com a retirada de entulho do local, em função de riscos cobertos pelo seguro.
- 20.12.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará 5% (cinco por cento) da cobertura Básica.
- 20.13. Despesas de Salvamento e Contenção de Sinistros** - Cobre despesas com providências de emergência para conter as consequências de prejuízo decorrente de riscos cobertos pelo seguro.
- 20.13.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará o valor mínimo de R\$ 100.000,00 (cem mil reais)
- 20.14. Danos Morais** - Cobre danos morais diretamente decorrentes de danos materiais e / ou de danos corporais causados a terceiros durante os trabalhos pertinentes à obra.
- 20.14.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará 20% (vinte por cento) da cobertura de Responsabilidade Civil Geral Cruzada.
- 20.15. Tempo da Reclamação e Prazo Complementar:** A apólice deverá, obrigatoriamente, possibilitar a apresentação de reclamações durante a execução do contrato e ainda durante o prazo complementar de 12 (doze) meses.
- 20.16.** Subcontratados: as garantias do seguro passam a ser estendidas para os subcontratados na responsabilidade que couber ao segurado.
- 20.17.** Quando se tratar de consórcio, as garantias de Cumprimento do Contrato e Risco de Engenharia poderão ser apresentadas integralmente pela EMPRESA líder do consórcio, ou por cada uma das EMPRESAS integrantes deste, com os valores proporcionais à sua participação.
- 20.18.** A contratada se obriga a cumprir todas as condições de manutenção da cobertura, exigidas pela seguradora, assumindo responsabilidade por todo e qualquer dano

sofrido pela Valec em decorrência de não cobertura de sinistro em razão de violação das condições da apólice pela contratada ou suas subcontratadas

20.19. A(s) apólice(s) deverão ser expedidas por instituição regularmente registrada na Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), bem como deverão atender ao disposto na Circular SUSEP nº 419/2011 e da Resolução ANTT nº 4624/2015, naquilo que couber.

21. DA RESCISÃO:

21.1 O Contrato poderá ser rescindido em conformidade com o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº. 8.666, de 1993.

21.2 Na hipótese de ocorrer a rescisão administrativa, à **CONTRATANTE** são assegurados os direitos previstos no artigo 80, incisos I a IV, parágrafos 1º a 4º, do aludido diploma legal, no que couber.

21.3 O não cumprimento pelo **CONTRATADO** de qualquer de suas obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e sociais, principalmente o pagamento de seu pessoal nos prazos devidos, ou a reiterada impontualidade no cumprimento dessas obrigações, ensejará a rescisão do Contrato pela **CONTRATANTE**.

22. PRAZO DE MOBILIZAÇÃO

22.1. Para a execução dos serviços objeto da contratação de que trata o presente Termo de Referência, a **CONTRATADA** deverá mobilizar-se de acordo com a emissão da Ordem de Serviço, num prazo de até 15 (quinze) dias, de acordo com especificidade do serviço.

ANEXO A – PROCESSO DE MONITORAÇÃO

- A.1. **Infraestrutura Ferroviária** - A monitoração da infraestrutura ferroviária dos trechos deverá ser efetuada conforme procedimentos deste Anexo. A primeira, por equipes de rondas que, alocadas permanentemente aos trechos, inspecionarão visualmente todos os elementos físicos da ferrovia. Com o diagnóstico das equipes de ronda a CONTRATADA estabelecerá a programação dos serviços a serem executados.
- A.2. **Terraplenos e Estruturas de Contenção** - As inspeções rotineiras, efetuadas pelas equipes de ronda, deverão verificar permanentemente o desempenho, as condições e necessidades dos terraplenos e estruturas de contenção, com base nos dados do cadastro, nas observações de campo e em análises de risco emitindo assim relatório sobre a situação das mesmas. Elas deverão, no mínimo, verificar:
- Ocorrência de trincas, recalques ou abatimentos na plataforma;
 - Movimentação nítida do terrapleno ou do maciço;
 - Sinais de umidade nos cortes, sarjetas e nos taludes;
 - Sinais de umidade nos taludes e de empocamento nas sarjetas;
 - Aparecimento de ravinamentos, nos taludes de corte ou aterro;
 - Ocorrência de rompimento ou entupimento em dispositivos de drenagem;
 - Erosão nas saias e bases dos taludes de aterros;
 - Rompimento de bacias de contenção.
- A.3. **Sistemas de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes** - As inspeções rotineiras, efetuadas pelas equipes de ronda, deverão verificar permanentemente o desempenho, as condições e necessidades dos dispositivos de drenagem superficial e profunda e obras-de-arte correntes – OAC's, baseada nos dados dos dispositivos (seções, declividades médias, materiais), cadastrados, dos dados pluviométricos e do estado dos dispositivos, emitindo assim relatório sobre a situação dos mesmos. Elas deverão, no mínimo, verificar:
- Obstrução das seções transversais dos dispositivos de drenagem em geral e OAC's por entulho, vegetação ou sedimentos;
 - Existência de recalques, trincas, quebras, infiltrações ou erosão nas OAC's e nos dispositivos de drenagem superficial;
 - Abertura de novos caminhos d'água que possam atingir os taludes ou ainda a plataforma da ferrovia e que gerem necessidade da criação de novos dispositivos de amortecimento;
 - Condição de vazão dos dispositivos de drenagem superficial, drenagem profunda ou subsuperficial, indicando possíveis necessidades de manutenção ou complementação;
 - Verificação das condições das Bacias de Contenção e da necessidade de execução de Bacias complementares;

- Para atender aos problemas potenciais da manutenção do sistema de drenagem, são fundamentais frequentes inspeções do seu desempenho, principalmente durante a ocorrência de chuvas ou logo após o seu término.

A.4. Obras-de-Arte Especiais - As inspeções visuais rotineiras, efetuadas pelas equipes de ronda, deverão verificar, permanentemente, o desempenho, as condições e as necessidades das OAE's. As inspeções deverão tomar como base o Manual de Inspeção de Pontes Rodoviárias do DNIT, no que couber. Os procedimentos respeitarão, ainda, as normas da ABNT, tanto com relação às inspeções de pontes e viadutos de concreto, quanto às intervenções, emitindo, assim, relatório sobre a situação dos mesmos. A monitoração das OAE's deverá abranger, no mínimo, as seguintes atividades:

- Observação da abertura de fissuras;
- Observação do comportamento de fissuras injetadas;
- Observação de infiltrações de água, por fissuras nas lajes ou juntas nos tabuleiros;
- Detecção de pontos de desagregação do concreto e de armaduras expostas;
- Verificação da integridade e adequado funcionamento dos aparelhos de apoio;
- Verificação da integridade e adequado funcionamento das juntas de dilatação;
- Verificação da limpeza geral da superestrutura, principalmente nas juntas e nos drenos;
- Verificação da limpeza geral dos berços, nas zonas de apoio, sobre os pilares e encontros;
- Detecção de defeitos por acidentes;
- Verificação da existência de desníveis na entrada e na saída das OAE's;
- Verificação da existência de Infiltrações ou erosões nos encontros;
- Verificação do estado de deformação da estrutura;
- Verificação da estabilidade dos taludes adjacentes; e
- Verificação de recalque ou deformação na estrutura.

A.5. Faixa de Domínio - As inspeções rotineiras, efetuadas pelas equipes de ronda, deverão buscar a detecção de problemas na faixa de domínio que possam comprometer as condições de segurança do tráfego. Elas deverão, no mínimo, verificar:

- Existência de aberturas na cerca de vedação da faixa de domínio;
- Necessidade de roçada, executada entre os bordos da plataforma e o limite da faixa de domínio, ou de capina na área entre o pé do lastro e os bordos da plataforma;
- Necessidade de limpeza de todos os despejos que estejam dentro da faixa de domínio, aí incluídos os materiais provenientes das atividades de manutenção (roçada, poda, limpezas e aceiros);
- Necessidade de complementação do revestimento vegetal.

- Problemas ou ausência de marcos de referência, marcos geodésicos e placas de sinalização existentes na ferrovia, inclusive das Passagens em Nível;
- As condições de utilização das Passagens em Nível com segurança pelos veículos ferroviários e rodoviários, inclusive seu revestimento.

A.6. **Superestrutura** - As inspeções rotineiras, efetuadas pelas equipes de ronda, deverão buscar a detecção de problemas nos trilhos, em suas fixações e acessórios, na dormentação, no lastro e, eventualmente, problemas geométricos que possam comprometer as condições de segurança do tráfego. Elas deverão, no mínimo, verificar a ocorrência dos seguintes problemas:

a) **Nos trilhos:**

- Trincas em geral (boleto, alma e patim);
- Fratura (boleto, alma e patim);
- Lascamento (“shelling”);
- Arrastamento;
- Esmagamento de bolete;
- Corrugação de ondas curtas e longas (desgaste ondulatório);
- Desgastes vertical e lateral do bolete;
- Queima por patinação;
- Corrosão; e
- Fadiga de contato (“rolling contact fatigue”).

b) **Nas fixações e acessórios:**

- Afrouxamento da fixação;
- Deslocamento de posição;
- Fixação em mau estado;
- Fixação insuficiente;
- Arrastamento de dormentes;
- Junta arriada;
- Junta laqueada;
- Junta topada;
- Tala de junção solta, rompida ou trincada; e
- Falta de parafuso e arruela nas talas de junção.

c) **Nos dormentes:**

- Dormente danificado (trincado, quebrado, decapitado, por acidente ou por deterioração, ou com a zona de fixação comprometida, de forma que coloque em risco a precisão do nivelamento e a bitola da via);
- Dormente com espaçamento fora do padrão, deslocado ou inclinado em relação ao eixo da via.

d) No lastro:

- Contaminação (bolsão de lama);
- Perda granulométrica; e
- Insuficiência.

e) Nos AMV's:

- Dormentação em mau estado (rachado, queimado, decapitado por acidente ou deterioração, ou com a zona de fixação comprometida, de forma que coloque em risco a precisão do nivelamento e a bitola da via), ou com espaçamentos inadequados;
- Agulha com defeito, trincada, tesourando ou com desgaste na ponta;
- Desgaste fora do admissível do jacaré (ponta de meia, calhas ou presença de defeitos superficiais);
- Condições dos contratrilhos, de sua fixação, de seu aperto e da completude de sua fixação;
- Fixações com afrouxamento, insuficientes ou inexistentes;
- Ruptura;
- Bitola, cotas de salvaguarda e livre passagem;
- Nivelamento e alinhamento;
- Condições das placas de apoio;
- Agulhas fora de esquadro;
- Barras de conjugação defeituosas; e
- Lubrificação.

A.7. **Monitoramento Especial** - Além das inspeções pelas equipes de ronda, a superestrutura da via permanente deve ser objeto de monitorações especiais, com utilização dos equipamentos a seguir descritos, em ciclos regulares.

- TEV (“Track Evaluation Vehicle”) ou Carro Controle acrescido de sistema “laser rail”: usados para avaliação funcional, fornece, como principais parâmetros geométricos, a bitola, GRMS (“Gage Restraint Measurement System” – sistema de medição de resistência de bitola), torção, empeno, alinhamento e nivelamento longitudinal de ambos os trilhos, nivelamento transversal, extraviração, bitola, desgaste de trilho (medição do perfil do trilho).
- Para verificação das condições dos trilhos e soldas, deverá ser utilizado o Carro de Ultrassom.
- Os relatórios finais das inspeções por TEV/Carro Controle e Carro de Ultrassom serão fornecidos pela VALEC.
- Com os dados fornecidos, a CONTRATADA deverá utilizar modelos de previsão de desempenho para avaliação da via e programação de intervenções.

ANEXO B - DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

Os serviços a serem executados, descritos a seguir, deverão ser realizados seguindo as Normas VALEC, DNIT e NBR, cabíveis. No caso de divergência entre as Normas citadas e este Termo de Referência, deverão ser atendidas as determinações do Termo.

A itemização deste Anexo está relacionada com a Planilha de quantidades e preços e Planilhas de Composições.

1.0 MOBILIZAÇÃO, CANTEIRO DE OBRAS E FORNECIMENTO DE VEÍCULOS

1.1. Mobilização de Equipamento

1.1.1. Mobilização de equipamento grande porte sem escolta

Consiste na mobilização e desmobilização de equipamentos grande porte sem escolta, sendo o deslocamento da origem ao canteiro do trecho considerado, assim como retorno ao local original.

Critério de Medição e Pagamento:

A mobilização será medida por unidade em planilha auxiliar e pago na planilha principal como % do total. Neste serviço, estão incluídas as despesas de alimentação e pernoite do pessoal necessário à execução dos deslocamentos, durante os mesmos.

1.1.2. Mobilização de equipamento pequeno e médio porte

Consiste na mobilização e desmobilização de equipamentos pequeno e médio porte, sendo o deslocamento da origem ao canteiro do trecho considerado, assim como retorno ao local original.

Critério de Medição e Pagamento:

A mobilização será medida por unidade em planilha auxiliar e pago na planilha principal como % do total. Neste serviço, estão incluídas as despesas de alimentação e pernoite do pessoal necessário à execução dos deslocamentos, durante os mesmos.

1.1.3. Mobilização de veículos e equipamentos de produção – auto propelido

Consiste na mobilização e desmobilização de veículos e equipamentos de produção - auto propelido, sendo o deslocamento da origem ao canteiro do trecho considerado, assim como retorno ao local original.

Critério de Medição e Pagamento:

A mobilização será medida por unidade em planilha auxiliar e pago na planilha principal como % do total. Neste serviço, estão incluídas as despesas de alimentação e pernoite do pessoal necessário à execução dos deslocamentos, durante os mesmos.

1.2. Mobilização de Mão de Obra

1.2.1. Mobilização de pessoal especializado

A mobilização de pessoal consiste no traslado de ida e volta do local de origem ao destino, com alimentação inclusa, unicamente de pessoal especializado e quando não encontrado na região de execução dos serviços.

Critério de Medição e Pagamento:

A mobilização será medida por unidade em planilha auxiliar e pago na planilha principal como % do total. Neste serviço, estão incluídas as despesas de alimentação e pernoite do pessoal necessário à execução dos deslocamentos, durante os mesmos.

1.3. Instalação e manutenção de canteiro de obras/alojamento

1.3.1. Manutenção e operação das instalações da fiscalização

Consiste em manter as instalações da fiscalização da VALEC realizando atividades para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes, atendendo as necessidades e segurança de seus usuários

Critério de Medição e Pagamento:

A manutenção será medida por mês e o pagamento será efetuado pelo preço unitário contratual.

1.4. Fornecimento de veículos para fiscalização

1.4.1. Caminhonete rodoferroviária cabine dupla

Veículo Rodoferroviário 4x4, com capacidade para 5 pessoas, com ar condicionado, vidros e travas elétricas, equipada com um conjunto de rodas ferroviárias com elevação hidráulica para trabalho em ferrovias de bitola 1,60 m, faixas refletivas adesivas conforme norma do DENATRAN, sistema de iluminação adicional para serviços noturnos e limpa trilhos.

Os veículos deverão ser novos, 0 (zero) km, 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.

A Contratante disponibilizará sistema de comunicação em acordo com a especificação da VALEC, possibilitando ao condutor a comunicação com o CCO, em qualquer lugar da ferrovia.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição da caminhonete se dará por mês sendo consideradas 200 horas disponível, e o pagamento deverá ser efetuado pelo preço unitário contratual.

2.0 EQUIPE MULTIFUNCIONAL DE ATENDIMENTO EM VIA PERMANENTE

Consiste em manter disponível 02 (duas) equipes de atendimento de ocorrências de Via Permanente, à disposição da Contratante, para realização de serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva no trecho. Esta equipe poderá ser

acionada pela fiscalização para atender ocorrências que implicarem na paralisação do tráfego, de forma que estas sejam mitigadas e garantam a retomada da circulação ferroviária.

Cada equipe mobilizada deverá atender um raio de até 160 KM de linha, e os profissionais alocados devem ser capacitados para atender aos serviços de manutenção referentes ao objeto do Contrato e previstos neste do Termo de Referência.

Principais serviços a serem executados pela Equipe de Via Permanente, entre outros:

- Serviços diversos de supressão vegetal;
- Remoção manual de barreiras;
- Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem;
- Serviços diversos nas Passagens em Nivel (PN);
- Limpeza e instalação de identificação nas OAE's;
- Carga, transporte ferroviário e descarga de materiais de linha diversos;
- Substituição de dormentes e acessórios de fixação;
- Substituição e serviços diversos de trilhos e acessórios de ligação;
- Limpeza, socaria e manutenção do lastro;
- Puxamento, alinhamento e nivelamento de linha e de AMV;
- Serviços diversos de substituição de materiais e manutenção em AMV;
- Vistoria da superestrutura;
- Serviços diversos e instalações de sinalizações com placas, marcos de entrevista e quilométrico

2.1. Feitor de Linha (equipe multifuncional)

Consiste em mobilizar mão-de-obra capacitada para realizar os trabalhos de Feitor de linha realizando a supervisão dos trabalhos da Equipe Multifuncional. Cada profissional será responsável por uma turma de até 10 profissionais, excepcionalmente podendo chegar a 15.

Este profissional deverá ter experiência comprovada mínima de 02(cinco) anos na função.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição por hora, conforme constante na CLT e registrada na folha de ponto, e pago conforme preço unitário contratual.

2.2. Operador de equipamento especial (equipe multifuncional)

Consiste em mobilizar mão-de-obra capacitada para realizar os trabalhos de Operador de Equipe Especial, ou seja, conduzir o Caminhão de Linha com

Munck, que integrará os equipamentos da Equipe Multifuncional, sendo 01 Operador para cada Caminhão de Linha mobilizado.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição por hora, conforme constante na CLT e registrada na folha de ponto, e pago conforme preço unitário contratual.

2.3. Soldador Thermit (equipe multifuncional)

Consiste em mobilizar mão-de-obra capacitada para realizar os trabalhos de Soldador Thermit, sendo 01 Soldador para cada uma das equipes mobilizadas.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição por hora, conforme constante na CLT e registrada na folha de ponto, e pago conforme preço unitário contratual.

2.4. Trabalhador de Linha (equipe multifuncional)

Consiste em mobilizar mão-de-obra capacitada para realizar os trabalhos de Trabalhador de Linha, nos serviços previstos para a Equipe Multifuncional. Cada equipe contará até 07 Trabalhadores de Linha, podendo este número ser ampliado ou reduzido de acordo com a necessidade da VALEC.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição por hora, conforme constante na CLT e registrada na folha de ponto, e pago conforme preço unitário contratual.

2.5. Conjunto de equipamentos de atendimento na via permanente

Consiste na disponibilização de um conjunto de equipamentos, conforme relacionado abaixo, sendo necessário 01(uma) unidade de cada para a formação do conjunto:

- **Tirefonadeira Hidráulica:** Potência mínima de 6,5 HP, motor a gasolina 4 tempos, partida manual, nível de vibração de 4,1 M/s², variação de velocidade de 50 a 189 RPM e carrinho transportador.
- **Serra p/ Trilhos a Disco – Policorte:** Potência mínima de 5.0 kW e profundidade de corte de 145 mm rotação de 220 – 9800 rpm com adaptação especial para trilhos
- **Esmerilhadeira de Boletto:** Rotação de Rebolo de 4500 RPM e Potência mínima de 4 HP; curso de ajuste do rebolo 55mm e apoio sobre trilho em roletes e rodas laterais ajustáveis.
- **Furadeira de dormente;** Potência mínima de 5,5 HP, motor a gasolina 4 tempos, partida manual, nível de ruído 80 dBA, nível de vibração 5,50 M/s², velocidade 1800 RPM, capacidade perfuração 32 mm e carrinho transportador.
- **Furadeira de Trilho:** Potência mínima de 4,10kW , a gasolina, com capacidade de perfuração de 12 a 35 mm de diâmetro e curso de 50 mm

com suporte especial para trilhos ferroviários e fresas anulares especiais para trilhos.

- **Macaco Mecânico de Linha:** Macaco hidráulico adaptado para trabalhos ferroviários com capacidade mínima de 15 toneladas e Altura Mínima/Máxima 365 / 845 mm
- **Rebarbador de Solda Aluminotérmica:** Modelo com Bomba Manual e lâmina adaptável para TR-57
- **Conjunto Socado de Lastro:** Potência mínima 13HP; Amplitude 1.25 mm frequência de vibração 150Hz e força de excitação 4 x 4,2 KN com cabeçote de 50mm e eixo diâmetro 13 mm.
- **Conjunto Ferramental de Solda Aluminotérmica:** Oxigênio (1 cilindro de 9m3 cada 5 soldas) e gás propano (1 cilindro de 45 kg cada 25 soldas), com carrinho para transporte, maçarico, mangueira p/ oxigênio e propano, suporte para maçarico, punho, manômetro, válvula corta chama para maçarico – oxigênio e propano, cunha graduada e cunha para nivelamento, régua de nivelamento, cronômetro com relógio, termômetro digital imantado para trilho (-30° a +70°), entre outros, e local p/ guarda de equipamentos /materiais (seco e arejado = 16 m2) com iluminação

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será feita por hora conjunto, apontada e efetivamente registradas no registro diário de produção da equipe em cada dia de trabalho, acompanhado pela fiscalização ou preposto autorizado, e pago conforme preço unitário contratual.

2.6. Caminhão ferroviário para 10 pessoas com guindauto munck e carreta reboque

Consiste na disponibilização, para os atendimentos realizados pela equipe, de um caminhão de linha com munck, bem como um reboque contendo as seguintes especificações mínimas:

- **Veículo:** Caminhão de Linha 10 Lugares para bitola larga, equipado com Guindauto-Munck
- **Reboque:** Carreta de engate para bitola larga, para transporte de peças, dormentes, brita e trilhos, com capacidade de carga mínima de 10.000Kg

A Contratante disponibilizará sistema de comunicação em acordo com a especificação da VALEC, possibilitando ao condutor a comunicação com o CCO, em qualquer lugar da ferrovia

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será feita por hora máquina, apontada e efetivamente registradas no registro diário de produção da equipe em cada dia de trabalho, acompanhado pela fiscalização ou preposto autorizado, e pago conforme preço unitário contratual.

3.0 SUPRESSÃO VEGETAL

3.1. Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas, com árvores d=0,15m .

Consiste nas operações necessárias de remoção das obstruções naturais ou artificiais presentes no terreno, tais como árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos, matações, estruturas e outros, na profundidade estabelecida na especificação VALEC, deixando o terreno nas condições a que se destina. O material removido será depositado ao lado da ferrovia, dentro da faixa de domínio, em local determinado pela fiscalização da VALEC.

O serviço deverá ser realizado de acordo com a especificação da VALEC nº 80-ES-028A-20-8007, na sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço de será medido por metro quadrado de terreno limpo. O pagamento deverá ser efetuado pelo preço unitário contratual, no qual estão incluídos: supressão da vegetação e demais elementos citados acima, na descrição do serviço, com limpeza e destocamento de árvores com diâmetro de até 0,15 m e o fracionamento e estocagem, no local, de troncos e outras partes, de qualquer diâmetro, a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

3.2. Destocamento de Árvores com Diâmetro 0,15 a 0,30 m.

Consiste nas operações necessárias para realização de corte e remoção de tocos de árvores. O material removido será depositado ao lado da ferrovia, dentro da faixa de domínio, em local determinado pela fiscalização da VALEC.

O serviço deverá ser realizado de acordo com a especificação da VALEC nº 80-ES-028A-20-8007, na sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço de será medido por unidade de árvore destocada. O pagamento deverá ser efetuado pelo preço unitário contratual, no qual estão incluídos: o fracionamento e estocagem, no local, de troncos e outras partes, a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

3.3. Desgalhamento, corte em toras e empilhamento de árvores.

Consiste nas operações necessárias para realização de corte dos troncos e dos galhos de maior porte, com finalidade de transformá-los em toras de dimensões que facilitem sua remoção, incluindo o seccionamento em pilhas com dimensões e localização a serem definidas pela fiscalização.

O serviço deverá ser realizado de acordo com a especificação da VALEC nº 80-ES-028A-20-8007, na sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço de será medido por metro cúbico de madeira empilhada. O pagamento deverá ser efetuado pelo preço unitário contratual, no qual estão incluídos: a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

3.4. Aceiro

O aço deverá ser executado em uma faixa de até 03 (três) metros do lado interno, no sentido longitudinal à cerca da faixa de domínio, para prevenção de incêndios. O material removido será depositado ao lado da ferrovia, dentro da faixa de domínio, em local determinado pela fiscalização.

O local da deposição do material resultante do serviço, assim como o seu meio de transporte, deverá ser definido pela fiscalização, em função da sua quantidade e da distância até onde o mesmo será depositado.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro quadrado executado e pago conforme preço unitário contratual estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

3.5. Poda de Árvores e Arbustos

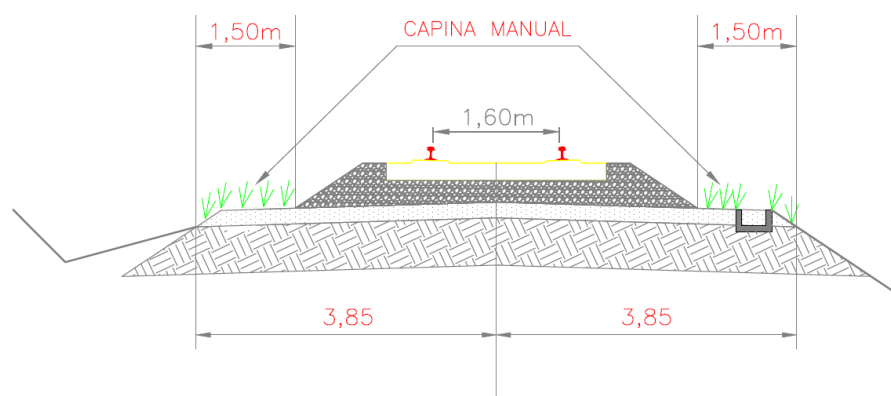
O serviço consiste na poda e eliminação, quando necessário, de árvores ou arbustos que estão sobre a via férrea ou que atrapalhem a circulação dos veículos ferroviários. O material removido será empilhado e depositado ao lado da ferrovia, dentro da faixa de domínio, em local determinado pela fiscalização.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido metro cúbico de madeira empilhada e pago conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

3.6. Capina Manual

Consiste na capina da vegetação rasteira (podendo atingir até 1,0 metro de altura), contendo espécies de diâmetro até 10 cm, independente de como for executado o corte. Deverá retirar completamente a vegetação existente no solo, deixando assim o aspecto de “terra pelada”.



A capina deverá ser realizada ao longo da faixa de domínio, conforme desenho acima, devendo ser executada em torno de 1,5 (três) metros de cada lado iniciando

na base da saia do lastro, transversal à linha férrea. O material removido será depositado ao lado da ferrovia, dentro da faixa de domínio, em local determinado pela fiscalização da VALEC.

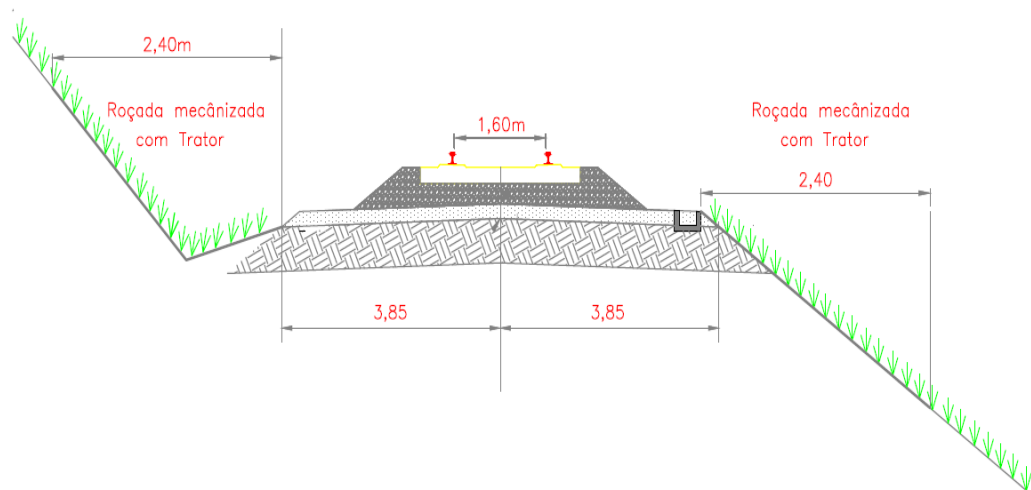
Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro quadrado executado e pago conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução. A retirada e destinação do material resultante será responsabilidade da equipe multidisciplinar.

3.7. Roçada Mecanizada Com Trator

Consiste na roçada da vegetação rasteira e alta, contendo espécies de diâmetro reduzido, de até 10 cm, independente de como for executado o corte, sendo sua altura rente ao chão.

ROÇADA MECANIZADA COM TRATOR



Deverá ser executada em até 2,4 (dois virgula quatro) metros de cada lado, conforme desenho acima, transversal à linha férrea, após a capina manual. O material removido será depositado ao lado da ferrovia, sob responsabilidade da equipe multifuncional.

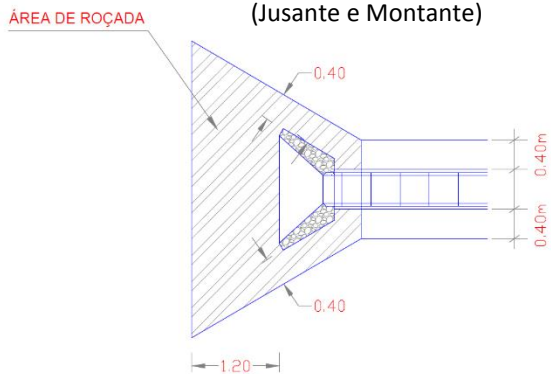
Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por hectare executado e pago conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

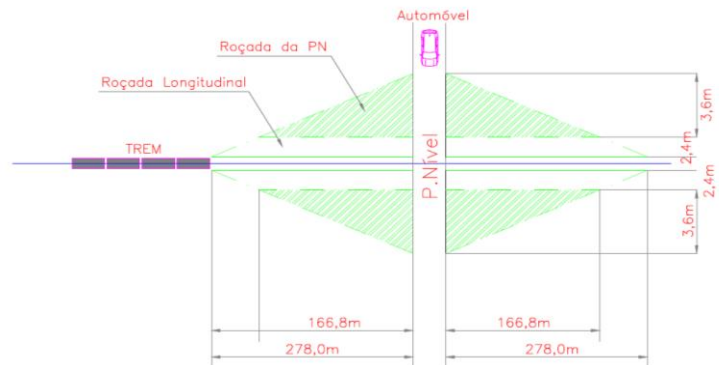
3.8. Roçada Manual

A roçada deverá ser executada ao longo da faixa de domínio da VALEC, nos locais definidos pela fiscalização, onde não puder ser feita roçada mecanizada, conforme desenhos abaixo. O material removido será depositado ao lado da ferrovia, dentro da faixa de domínio, em local determinado pela fiscalização da VALEC.

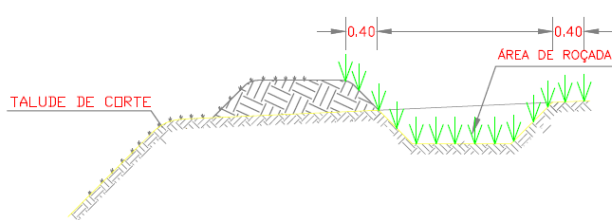
BUEIROS
(Jusante e Montante)



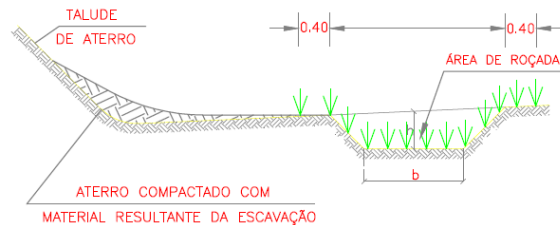
PASSAGEM EM NÍVEL



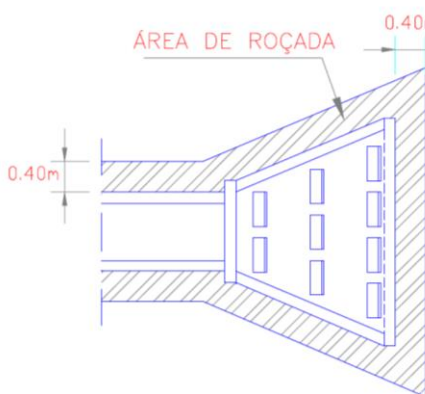
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE
Revestimento Vegetal



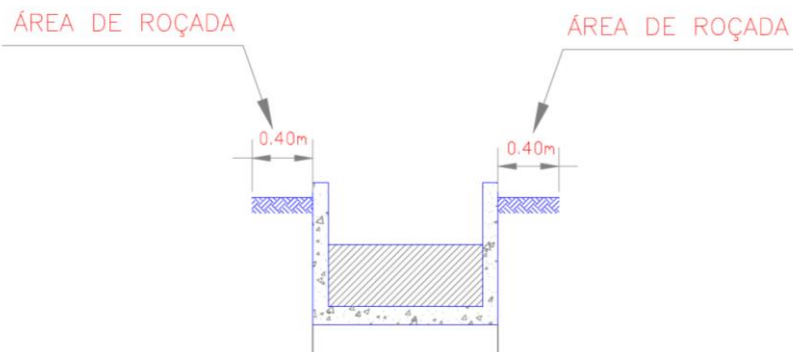
VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO
Revestimento Vegetal



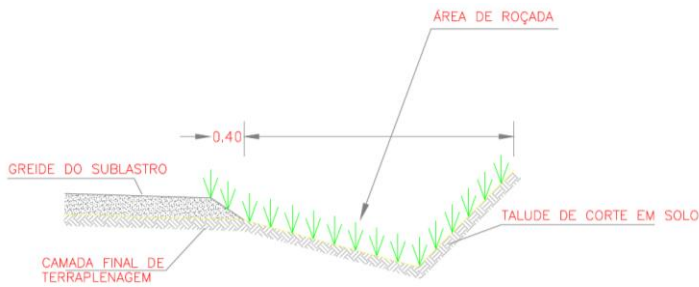
DISSIPADOR DE ENERGIA



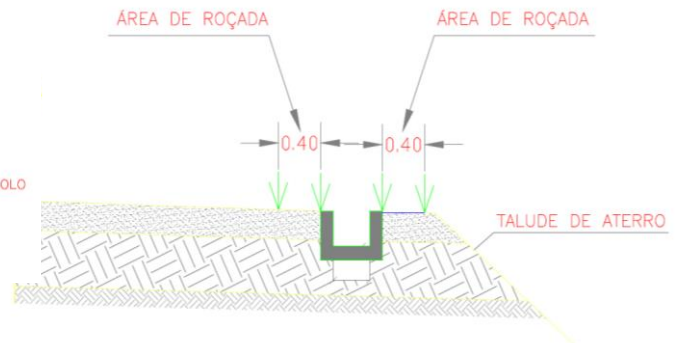
DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS



SARJETA TRIANGULAR VEGETAL



SARJETA RETANGULAR DE CONCRETO



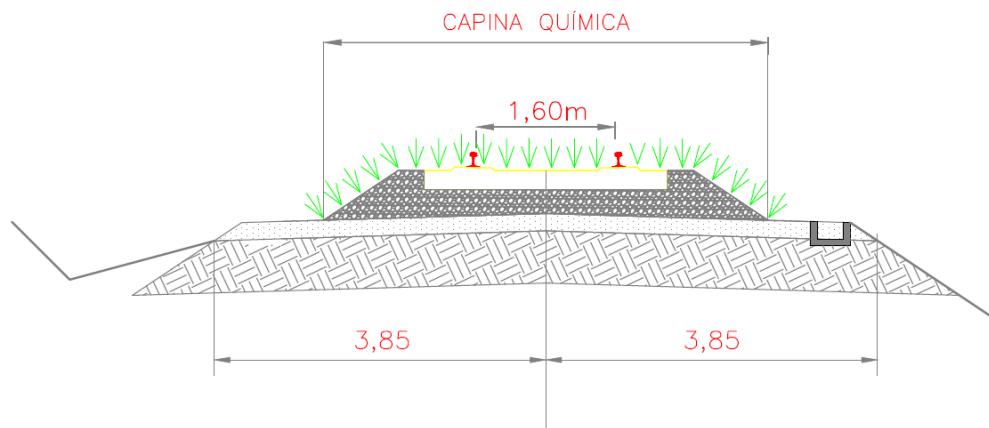
Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por hectare executado e pago conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução. A retirada e destinação do material resultante será responsabilidade da equipe multidisciplinar.

3.9.

Capina Química (limpeza manual de vegetação).

Deverá ser realizada, com aplicação costal de herbicida, nos pátios ferroviários, ou em outro local ao longo da linha, determinado pela fiscalização, com o objetivo de eliminar vegetação no lastro. O lançamento do herbicida deverá ser interrompido em regiões com fluxos d'água e locais de aglomeração de pessoas. A CONTRATADA deverá ter as licenças junto aos órgãos ambientais para realização deste serviço.



Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro quadrado executado e pago conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais,

BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

4.0 MANUTENÇÃO DA PLATAFORMA

4.1. Escavação e carga de material de 1ª categoria (com escavadeira)

Compreende escavação com escavadeira, e carga de solos de 1ª categoria.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico, do material solto e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

4.2. Momento de transporte de material de 1ª categoria

Consiste no transporte do material de 1º categoria em caminhão basculante rodoferroviário.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

4.3. Recomposição Manual de Aterro e Erosões

O serviço de Recomposição manual de Aterros consiste na recuperação, com uso de mão de obra humana e equipamentos manuais, das partes erodidas dos aterros, visando restabelecer os perfis dos taludes e da plataforma estradal

O material utilizado na recomposição do aterro deverá preferencialmente ser de empréstimo próximo à obra. Em caso da não existência de material adequado ou suficiente no local da obra, a fiscalização determinará outro local onde o material de empréstimo possa ser coletado para utilização na recomposição.

A execução do aterro deverá seguir a especificação VALEC nº 80-ES-028A-20, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

Será medido pelo volume de solo transportado, em metro cubico, multiplicado pelo fator de compactação (0,77), conforme manual de conservação SICRO – item 2.2.8

O preço inclui mão de obra, equipamento, ferramenta, limpeza e expurgo de jazidas, escavação, carga manual, espalhamento e compactação.

4.4. Transporte rodoferroviário de material para recomposição de aterro

Consiste no transporte rodoferroviário, em caminhão basculante, do material utilizado para a recomposição de aterro.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

4.5. Remoção Mecanizada de Barreira-Solo

Consiste na retirada de material proveniente de queda de barreira sobre a plataforma e/ou sobre a linha férrea. Este serviço envolve as seguintes operações:

- Desobstruir a passagem de trens (dando gabarito) quando sobre a linha e/ou limpeza da região onde se projetou o material deslizado;
- Transporte do material recolhido.

O material retirado, proveniente da remoção de barreira, deverá, preferencialmente, ser depositado na saia do aterro mais próximo do corte, com os devidos cuidados para não interferir nos dispositivos de drenagem. Em caso de inexistência de local adequado próximo da obra, a fiscalização determinará outro local onde será expurgado este material

Critério de Medição e Pagamento:

Este serviço será medido por metro cúbico de material retirado e transportado para local adequado, e pago pelo preço unitário contratual, no qual estão incluídos: a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

4.6. Compactação Manual de Aterro

A compactação é um método de estabilização e melhoria do solo, visando reduzir o volume de vazios no mesmo. Esta operação tem em vista dois aspectos: aumentar a intimidade de contato entre os grãos do material que está sendo compactado e tornar o aterro mais homogêneo, melhorando as suas características de resistência, deformabilidade e permeabilidade.

O serviço deverá ser executado de acordo com o estipulado na especificação VALEC 80-ES-028A-20-8003, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido em metros cúbicos (m³) compactado, de acordo com a seção transversal projetada, e será pago pelo preço unitário contratual, no qual estão incluídos: a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

5.0 DRENAGEM**5.1. Valeta**

Deverá ser executada de acordo com a especificação da VALEC 80-ES-028A-19-8007 – Valeta, em sua última revisão.

5.1.1. Escavação manual de material de 1º categoria

Compreende escavação com escavadeira, e carga de solos de 1a categoria.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico, do material solto e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.1.2. Reaterro apilado

Consiste nos serviços necessários a execução de reaterro, conforme especificação VALEC 80-ES-028A-20-8008.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico de material colocado em cava e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.1.3. Concreto fck=15Mpa, confecção e lançamento

Consiste no concreto utilizado para construção/recuperação de valeta.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.1.4. Guia de madeira – 2,5 x 10 cm

Consiste no fornecimento de guia de madeira de 2,5 x 10 cm, para construção de valetas.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro de madeira, segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.1.5. Argamassa cimento-areia 1:3

Consiste no processo de execução da cimento-areia 1:3

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro cúbico de material consumido, segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e

utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.1.6. Plantio de grama em placas

Consiste no revestimento vegetal da valeta executado com plantio de grama em placas, conforme especificação VALEC 80-ES-028A-14-8005.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro de área efetivamente tratada, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.2. Sarjeta

Tem por objetivo a construção do dispositivo de escoamento capaz de captar e conduzir adequadamente as águas superficiais de modo a preservar a estrutura da via, bem como possibilitar a sua operação durante a incidência de precipitação. Deverá ser executada de acordo com a especificação da VALEC 80-ES-028A-19-8006, em sua última versão.

5.2.1. Escavação manual de material de 1º categoria

Compreende escavação com escavadeira, e carga de solos de 1ª categoria.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico, do material solto e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.2.2. Forma comum de madeira

Consiste no fornecimento de forma comum de madeira, para construção de sarjeta.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro quadrado de forma, segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.2.3. Concreto fck=15Mpa, confecção e lançamento

Consiste no concreto utilizado para construção/recuperação de sarjeta.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de

equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.2.4. Argamassa cimento-areia 1:3

Consiste no processo de execução da cimento-areia 1:3

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro cúbico de material consumido, segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.3. Descida D'água

Dispositivo destinado a carrear as águas provenientes dos dispositivos superficiais de drenagem para a descida. É construída em concreto armado, moldado in loco, sendo o seu dimensionamento definido de acordo com a geometria do corte e a vazão contribuinte. Deverá ser executada de acordo com a especificação da VALEC 80-ES-028A-19-8002, em sua última revisão.

5.3.1. Escavação manual de material de 1º categoria

Compreende escavação com escavadeira, e carga de solos de 1ª categoria.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico, do material solto e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.3.2. Forma comum de madeira

Consiste no fornecimento de forma comum de madeira, para construção de descida d'água.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro quadrado de forma, segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.3.3. Concreto fck=15Mpa, confecção e lançamento

Consiste no concreto utilizado para construção/recuperação de descida d'água.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de

equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

5.3.4. Aço CA-60

Consiste no fornecimento de Aço CA-60 para execução da descida d'água.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por quilograma de aço utilizado, segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

5.3.5. Compactação manual

A compactação é um método de estabilização e melhoria do solo, visando reduzir o volume de vazios no mesmo. Esta operação tem em vista dois aspectos: aumentar a intimidade de contato entre os grãos do material que está sendo compactado e tornar o aterro mais homogêneo, melhorando as suas características de resistência, deformabilidade e permeabilidade.

O serviço deverá ser executado de acordo com o estipulado na especificação VALEC 80-ES-028A-20-8003, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido em metros cúbicos (m³) compactado, de acordo com a seção transversal projetada, e será pago pelo preço unitário contratual, no qual estão incluídos: a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

5.3.6. Reaterro apilado

Consiste nos serviços necessários a execução de reaterro, conforme especificação VALEC 80-ES-028A-20-8008.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico de material colocado em cava e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.4. Dissipador de Energia

A utilização de dissipador de energia visa promover a redução da velocidade de escoamento das águas na entrada, saída ou mesmo ao longo da própria canalização, de modo a reduzir os riscos dos efeitos de erosão nos dispositivos onde o mesmo é aplicado, ou nas áreas a eles adjacentes, devendo ser executado conforme especificação VALEC nº 80-ES-028A-19-8003, em sua última revisão.

5.4.1. Escavação manual de material de 1º categoria

Compreende escavação com escavadeira, e carga de solos de 1ª categoria.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico, do material solto e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.4.2. Forma comum de madeira

Consiste no fornecimento de forma comum de madeira, para construção de descida d'água.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro quadrado de forma, segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.4.3. Concreto fck=15Mpa, confecção e lançamento

Consiste no concreto utilizado para construção/recuperação de descida d'água.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

5.4.4. Reaterro apilado

Consiste nos serviços necessários a execução de reaterro, conforme especificação VALEC 80-ES-028A-20-8008.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico de material colocado em cava e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

5.5. Outros**5.5.1. Alvenaria de Pedra Argamassada**

Consiste na execução de obra de contenção utilizando pedra argamassada.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será feita em metro cúbico executado e o pagamento efetuado pelo preço unitário contratual, no qual estão incluídos: material necessário, a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

5.6. Transporte dos insumos para drenagem**5.6.1. Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.**

Consiste no transporte comercial em caminhão carroceria, em rodovia pavimentada, dos insumos necessários para a realização dos serviços de drenagem.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

6.0 OBRAS DE ARTE CORRENTES**6.1. Execução de bueiro – corpo****6.1.1. Assent. de tubo D=0,60m PA-3 comerc-junta rígida M (inclusive carga, descarga e manobra)**

Consiste na aquisição e assentamento de tubo de diâmetro 0,60m, PA-3, com junta comercial rígida M, para execução de corpo de bueiro

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada em metro linear de tubo assentado, e o pagamento é feito pelo preço unitário contratual, no qual estão incluídos: material necessário, a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

6.2. Execução de bueiro – boca

Consiste na execução da boca do bueiro, conforme norma VALEC 80-ES-028A-19-8008

6.2.1. Forma comum de madeira

Consiste no fornecimento de forma comum de madeira, para construção de bueiro.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro quadrado de forma, segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

6.2.2. Concreto fck=15Mpa, confecção e lançamento

Consiste no concreto utilizado para construção/recuperação de bueiro.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume, em metro cúbico segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de

equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

6.2.3. Argamassa cimento-areia 1:3

Consiste no processo de execução da cimento-areia 1:3

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro cúbico de material consumido, segundo as dimensões de projeto, e pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

6.3. Conservação de obras de arte correntes

6.3.1. Limpeza de Bueiro com Remoção e Transporte Manual do Entulho

Consiste na remoção de todo material que impeça o livre funcionamento do bueiro, restabelecendo-se o escoamento normal das águas, incluindo a limpeza de suas entrada e saída, caixa de passagem, escada hidráulica e dissipador de energia. Esse serviço compreende as seguintes operações, segundo norma DNIT 028/2004-ES:

- Retirada de todo o material depositado no corpo do bueiro;
- Transporte desse material para a jusante do dispositivo, depositando-o em local que não traga prejuízos ao funcionamento da drenagem.
- Inspeção das valas de escoamento do bueiro, tanto a jusante como a montante e, se necessário, promovida a sua limpeza, garantindo o fluxo normal das águas; quando necessário, será efetuada a escavação das valas, o que será objeto de serviço específico.

O local da deposição do material resultante do serviço, assim como o seu meio de transporte, deverá ser definido pela fiscalização, em função da sua quantidade e da distância até onde o mesmo será depositado.

A limpeza deverá ser executada, preferencialmente, entre os meses de maio a outubro.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume do bueiro limpo, em metro cúbico (m³), calculado a partir da seção transversal plena do bueiro, sendo que o volume máximo admissível é o correspondente a um bueiro cuja área da seção transversal é equivalente à de um bueiro tubular com diâmetro de 1 (um) m. conforme manual de serviços de conservação do DNIT.

O preço a ser pago inclui a remoção e o transporte manual do entulho, a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, controle de qualidade, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução. Quando executado mecanicamente, o transporte será pago em item específico.

A limpeza das valas de jusante e montante do bueiro também será paga em item específico, assim como a sua escavação, se necessário.

6.3.2. Desobstrução de Bueiro com Remoção e Transporte Manual do Entulho

A desobstrução de bueiro consiste na retirada de materiais carreados pelas águas que, devido à grande quantidade de umidade e volume de material depositado, oferecem dificuldade ao correto funcionamento do dispositivo.

Todo o material removido deverá ser depositado em local que não prejudique futuramente o escoamento das águas.

O local da deposição do material resultante do serviço, assim como o seu meio de transporte, deverá ser definido pela fiscalização, em função da sua quantidade e da distância até onde o mesmo será depositado.

A desobstrução deverá ser executada, preferencialmente, entre os meses de maio a outubro.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume do bueiro desobstruído, em metro cúbico (m³), calculado a partir da seção transversal plena do bueiro, sendo que o volume máximo admissível é o correspondente a um bueiro cuja área da seção transversal é equivalente à de um bueiro tubular com diâmetro de 1 (um) m, conforme manual serviços de conservação do DNIT.

O preço a ser pago inclui a remoção e o transporte manual do entulho, a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, controle de qualidade, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução. Quando executado mecanicamente, o transporte será pago em item específico.

6.3.3. Limpeza Manual de Passagem de Gado com Transporte Manual do Entulho

Trata-se da remoção de todo material depositado que impeça o livre funcionamento da passagem, inclusive aquele que dificulte o escoamento normal das águas pela sua galeria, com a limpeza completa desta, assim como das suas entrada e saída.

O local da deposição do material resultante, assim como o seu meio de transporte, deverá ser definido pela fiscalização, em função da sua quantidade e da distância até onde o mesmo será depositado.

A limpeza deverá ser executada, preferencialmente, entre os meses de maio a outubro.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pelo volume em metro cúbico de material removido, e pago conforme preço unitário contratual.

O preço a ser pago inclui a remoção e o transporte manual do entulho, a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução. Quando executado mecanicamente, o transporte será pago em item específico

6.4. Transporte dos insumos para OAC

6.4.1. Transporte comercial com basc. 10m³ em rodovia pavimentada – tubos

Consiste no transporte comercial do tubo comprado, com caminhão basculante em rodovia pavimentada

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

6.4.2. Transporte na via com equip. rodoferroviário – tubos

Consiste no transporte rodoferroviário do tubo comprado.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

6.4.3. Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.

Consiste no transporte dos insumos necessários à execução dos serviços de obras de arte corrente.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

7.0 OBRAS COMPLEMENTARES

7.1. Obras complementares

7.1.1. Cercas Empregando Mourões de Concreto Tipo 1, em material de 1ª e 2ª categoria (5 fios) – inclusive transporte

O serviço trata da construção de cerca da VALEC, lindeira à faixa de domínio e nos corredores das passagens em nível, de gado e de fauna, e deve ser executado de acordo com norma VALEC nº 80-ES-028A-23-8002, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do serviço de implantação de cerca é efetuada por metro linear executado.

O pagamento é feito pelo preço unitário contratual, nele sendo considerados preparo e limpeza da faixa para implantação da cerca, material necessário, mão de obra com encargos, utilização de ferramentas e equipamentos e limpeza do local com a retirada de todo material restante da cerca.

7.1.2. Recomposição Parcial de Cerca - Arame

Consiste na manutenção das cercas da faixa de domínio da VALEC, com reposição de arame.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será pago por metro de cerca em que foi feita a manutenção, e pago de acordo pelo preço unitário contratual para cada caso, estando nele incluídos: o material necessário, mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

7.1.3. Recomposição Parcial de Cerca - Mourão

Consiste na manutenção das cercas da faixa de domínio da VALEC, com reposição de mourão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será pago por metro de cerca em que foi feita a manutenção, e pago de acordo pelo preço unitário contratual para cada caso, estando nele incluídos: o material necessário, mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

7.1.4. Remoção de Cercas com mourões de concreto, sem reaproveitamento de materiais

O serviço consiste na retira de cerca, clandestina ou da VALEC, existente na área da faixa de domínio da VALEC, com destinação do material resultante para local definido pela fiscalização.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro de cerca retirada. O pagamento é efetuado ao preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com material, quando necessário, mão de obra com encargos para a sua execução, utilização de equipamentos e ferramentas e eventuais serviços necessários à sua execução.

7.1.5. Mata-burro pré-moldado de concreto

O mata-burro é o dispositivo que impede a passagem do gado para a via férrea, mesmo quando a porteira está aberta. Deverá ser realizado conforme especificação VALEC nº 80-ES-028A-23-8005, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por unidade instalada, e pago de acordo com o preço unitário contratual, estando nele incluídos o material necessário, mão de obra com

encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

7.1.6. Fornecimento de Placa Pré-Moldada de Concreto para Passagem Em Nível

Consiste no fornecimento de placa pré-moldada de concreto para pavimento de passagem em nível. O serviço deverá ser executado de acordo com a especificação VALEC nº 80-ES-028A-23-8008, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será feita por unidade de placa fornecida e o pagamento de acordo com preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com o material necessário, mão de obra com encargos para a sua confecção e instalação, utilização de equipamentos e ferramentas e eventuais serviços necessários à sua confecção.

7.1.7. Hidrossemeadura com proteção de manta vegetal projetada

A proteção vegetal tem a finalidade de, através da utilização de vegetais diversos, preservar áreas expostas, como taludes áreas de empréstimos, banquetas, sarjetas, etc., dando-lhes condições de resistência à erosão.

A semeadura com proteção de manta vegetal tem por finalidade garantir um bom índice de germinação, inclusive no período de menor intensidade pluviométrica, em solos finos e sem coesão, em locais suscetíveis a erosão, como areia, ou em superfícies muito inclinadas, em rochas e em solos com pouca fertilidade. Tanto a proteção executada com tela, quanto aquelas com manta, têm a função de dissipar a água das chuvas de grande intensidade que incidem sobre a superfície do talude e, ainda, de protegê-lo da erosão eólica, até que a proteção seja propiciada pela vegetação semeada.

Deverá ser realizada em acordo com as especificações VALEC nº 80-ES-028A-23-8014 e nº 80-ES-028A-14-8005, em suas últimas revisões.

Critério de Medição e Pagamento:

Os serviços de hidro-semeadura com proteção com manta vegetal, serão medidos, em metros quadrados, para a área efetivamente revestida e aceita pela fiscalização.

A medição será procedida em três etapas:

1ª Etapa: Após o término do plantio e/ou a aplicação da manta vegetal, quando for o caso;

2ª Etapa: Após a germinação de, no mínimo, 80% (oitenta por cento) das espécies;

3ª Etapa: Após o fechamento completo pela vegetação de toda a área plantada e aceitação do serviço pela fiscalização.

Os pagamentos serão efetuados aos preços unitários contratuais, em parcelas, da forma a seguir estipulada, estando neles incluídos o material necessário, a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

- a) **1ª Parcela**, correspondente a 30% (trinta por cento) do valor total, logo que atendida a exigência da 1ª etapa da medição;
- b) **2ª Parcela**, correspondente a 50% (cinquenta por cento) do valor total, logo que atendida a exigência da 2ª etapa da medição e;
- c) **3ª Parcela**, correspondente a 20% (vinte por cento) do valor total, logo que atendida a exigência da 3ª etapa da medição.

7.1.8. Plantio de grama em placas

Consiste no plantio de grama em placas (leivas) e adubamento, conforme as características do solo local. O serviço deverá ser realizado de acordo com a especificação VALEC nº 80-ES-028A-14-8005, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido pela área plantada, em m², e o pagamento efetuado após a pega completa da grama, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos o material necessário, mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, controle de qualidade, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução

7.1.9. Contenção com sacaria (rip-rap) de solo-semente

A aplicação do rip rap tem por finalidade a contenção de talude, evitando a sua degradação pela erosão. O serviço deverá ser realizado de acordo com a especificação VALEC nº 80-ES-028A-23-8003, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será feita em m³ (metro cúbico), considerado o volume das estruturas efetivamente montadas e implantadas e o pagamento efetuado pelo preço unitário contratual, estando nele incluídos o material necessário, mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

7.1.10. Enrocamento de Pedra Jogada

O enrocamento tem a finalidade de proteção, por amortecimento, dos efeitos erosivos causados por solapamentos e fluxos d'água em talude, assim como de substituir ou adensar material de fundação de galeria e de canal aberto. A execução do serviço deverá seguir a especificação VALEC nº 80-ES-028A-23-8004, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será feita por m³ (metro cúbico) realizado, e o pagamento ao preço unitário contratual, nos quais estão inclusos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação

necessária à sua perfeita execução. A carga e descarga, assim como o seu transporte, serão pagos em itens específicos.

7.2. Transporte dos insumos para OAC

7.2.1. Transporte comercial c/ carroc. 15t em rodovia pavimentada – mourão e arame

Consiste no transporte comercial do mourão e do arame, em caminhão carroceria em rodovia pavimentada

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

7.2.2. Transporte na via com equipamento rodoferroviário – mourão e arame

Consiste no transporte na via, em equipamento rodoferroviário, do mourão e do arame

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

7.2.3. Transporte comercial em rodovia pavimentada – grama

Consiste no transporte da grama utilizada nos serviços, em rodovia pavimentada

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

7.2.4. Transporte na via com equipamento rodoferroviário – grama

Consiste no transporte na via, em equipamento rodoferroviário, da grama.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

7.2.5. Transporte na via com equipamento rodoferroviário – pedra de mão

Consiste no transporte na via, em equipamento rodoferroviário, da pedra de mão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por tonelada x quilometro e pago conforme preço unitário contratual, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, BDI e utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

8.0 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (OAE)

8.1. Fornecimento e colocação de guarda corpo metálico (inclusive pintura)

Consiste na fornecimento e colocação do guarda corpo das pontes, com pintura dos mesmos.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro linear e pago conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com o material necessário, mão de obra com encargos para a sua execução, utilização de equipamentos, ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

8.2. Pintura esmalte 2 demãos com fundo em zarcão

Consiste na pintura de itens de OAE, com esmalte 2 demãos com fundo em zarcão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro quadrado de superfície pintada e pago conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com o material necessário, mão de obra com encargos para a sua execução, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

8.3. Fornecimento de placa de sinalização totalmente refletiva

Consiste no fornecimento de placa de sinalização ferroviária totalmente refletiva de acordo com o estabelecido no ROF (Regulamento de Operação Ferroviária) da VALEC.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro quadrado de placa fornecida e o pagamento é efetuado ao preço unitário contratual.

9.0 SUPERESTRUTURA

9.1. Fornecimento de materiais

9.1.1. Fornecimento de Palmilha Amortecedora

Consiste no fornecimento de palmilha amortecedora para dormente de concreto, de acordo com a especificação VALEC nº 80-EM-030A-58-8016, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição da palmilha será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material colocado no canteiro.

9.1.2. Fornecimento de Grampo Elástico tipo Pandrol

Consiste no fornecimento de grampo elástico de acordo com a especificação VALEC nº 80-EM-044A-58-8015, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do grampo será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material colocado no canteiro.

9.1.3. Fornecimento de Calço Isolador

Consiste no fornecimento de calço isolador de acordo com a especificação VALEC nº 80-EM-030A-58-8012, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do calço será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material colocado no canteiro.

9.1.4. Fornecimento de Brita para Lastro

A brita para substituição será fornecida pela CONTRATADA de acordo com a especificação VALEC nº 80-EM-033A-58-8006, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do fornecimento de brita para lastro é executada pelo volume fornecido, conforme necessidade da VALEC, e medido em metros cúbicos, sendo o pagamento feito pelo preço unitário contratual o qual considera também a carga do material.

9.1.5. Material Solda Aluminotérmica de Trilho TR-57

Consiste no fornecimento do material necessário para realização da solda aluminotérmica, sendo esta realizada com cadinho descartável para trilho TR-57.

Critério de Medição e Pagamento:

Este material é medido por unidade material fornecido, conforme necessidade da VALEC, uma vez atendidas as condições preconizadas na especificação VALEC, sendo o pagamento efetuado ao preço unitário contratual.

9.1.6. Fornecimento de Conjunto de Talas de Junção com Parafusos/Porcas/Arruelas (6 Furos)

Consiste no fornecimento de conjunto de talas de junção para trilhos, composto por um par de talas (2 talas), os parafusos com porcas e arruelas necessários, de acordo com as especificações VALEC de nºs 80-EM-043A-58-8020, 80-EM-046A-58-8017 e 80-EM-045A-58-8002, em suas últimas revisões.

Critério de Medição e Pagamento:

O conjunto de talas de junção será medido por conjunto fornecido, conforme necessidade da VALEC, e pago de acordo com o preço unitário contratual o qual considera o material colocado no canteiro de obras.

9.1.7. Fornecimento de Trefão 24x188mm

Consiste no fornecimento de trefão 24x188 mm, para dormente de madeira, conforme especificação VALEC 80-EM-042A-58-8018, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

O trefão será medido por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e pago de acordo com preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.8. Fornecimento de Arruela Dupla de Pressão para Trefão 24x188mm

Consiste no fornecimento de arruela dupla de pressão para aplicação conjunta com o trefão em dormente de madeira, conforme especificação VALEC nº 80-EM-045A-58-8003, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A arruela será medida por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e paga de acordo com o preço unitário contratual, o qual considera o material colocado no canteiro de obras.

9.1.9. Fornecimento de Dormente de Madeira = 2,80m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.10. Fornecimento de Dormente de Madeira = 3,00m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.11. Fornecimento de Dormente de Madeira = 3,20m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.12. Fornecimento de Dormente de Madeira = 3,40m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.13. Fornecimento de Dormente de Madeira = 3,60m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.14. Fornecimento de Dormente de Madeira = 3,80m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.15. Fornecimento de Dormente de Madeira = 4,00m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.16. Fornecimento de Dormente de Madeira = 4,20m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.17. Fornecimento de Dormente de Madeira = 4,40m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.18. Fornecimento de Dormente de Madeira = 4,60m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.19. Fornecimento de Dormente de Madeira = 4,80m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.20. Fornecimento de Dormente de Madeira = 5,00m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031^a-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.21. Fornecimento de Dormente de Madeira = 5,20m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031ª-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.22. Fornecimento de Dormente de Madeira = 5,40m

Consiste no fornecimento de dormentes de madeira para AMV's 1:8 e 1:14, conforme especificação da VALEC de nº 80-EM-031ª-58-8013, em sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

9.1.23. Material para Marco Quilométrico (exclusive instalação)

Consiste no fornecimento de todo material necessário para instalação de marco quilométrico.

Critério de Medição e Pagamento:

O material será medido por unidade de marco quilométrico nos quais tenham sido realizados os serviços necessários e o pagamento será pelo preço unitário constante da planilha contratual.

9.1.24. Material para Marco de Segurança (exclusive instalação)

Consiste no fornecimento de todo material para instalação de manutenção dos marcos de segurança.

Critério de Medição e Pagamento:

O material será medido por unidade de marco quilométrico nos quais tenham sido realizados o serviço necessários e o pagamento será pelo preço unitário constante da planilha contratual

9.1.25. Material para Placa de Sinalização semi-refletiva (exclusive instalação)

Consiste no fornecimento do material necessário para instalação de placa de sinalização, ferroviária ou rodoviária, da placa e da haste.

Critério de Medição e Pagamento:

Será medido por metro quadrado de placa. O pagamento é efetuado conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos

sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

9.2. Transporte de Material para Superestrutura

9.2.1. Carga ou descarga mecanizada de dormente (inclusive manobra)

Consiste na carga ou descarga de dormente concreto usado ou novo. Estão incluídas no serviço as operações de manuseio, etc., para permitir a execução da carga/descarga com produtividade e segurança, estando incluso o serviço de empilhamento do mesmo.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do serviço será feita por tonelada e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas de mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

9.2.2. Transporte na via de Dormente, com equipamento rodoferroviário

Consiste no transporte na via de dormente de concreto (usado ou novo), em equipamento rodoferroviário, para local indicado pela fiscalização, com empilhamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do transporte de dormente será por tonelada x km, e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

9.2.3. Carga ou descarga mecanizada de acessórios ferroviários (inclusive manobra)

Consiste na carga ou descarga de acessórios ferroviários, usados ou novos. Estão incluídas no serviço as operações de manuseio, etc., para permitir a execução da carga/descarga com produtividade e segurança.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do serviço será feita por tonelada e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas de mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

9.2.4. Transporte comercial de acessórios ferroviários, rodovia pavimentada

Consiste no transporte comercial, em rodovia pavimentada, de acessórios ferroviários (usados ou novos) para local indicado pela fiscalização, com empilhamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do transporte dos acessórios será por tonelada x km, e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com mão de

obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

9.2.5. Descarga mecanizada de brita para lastro ferroviário (inclusive manobra)

Consiste na descarga de brita para lastro ferroviário em linha já existente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição descarga será feita em tonelada, sendo o seu pagamento efetuado de acordo com o preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, controle de qualidade, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

9.2.6. Transporte na via de brita, com equipamento rodoferroviário

Consiste no transporte na via de brita para lastro, em equipamento rodoferroviário, para local de realização dos serviços

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do transporte da brita será por tonelada x km, e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

9.2.7. Carga ou descarga mecanizada de dormente de madeira (inclusive manobra)

Consiste na carga ou descarga de dormente de madeira, usado ou novo. Estão incluídas no serviço as operações de manuseio, etc., para permitir a execução da carga/descarga com produtividade e segurança.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do serviço será feita por tonelada e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas de mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

9.2.8. Transporte comercial de dormente de madeira com carreta 29,5t, rodovia pavimentada

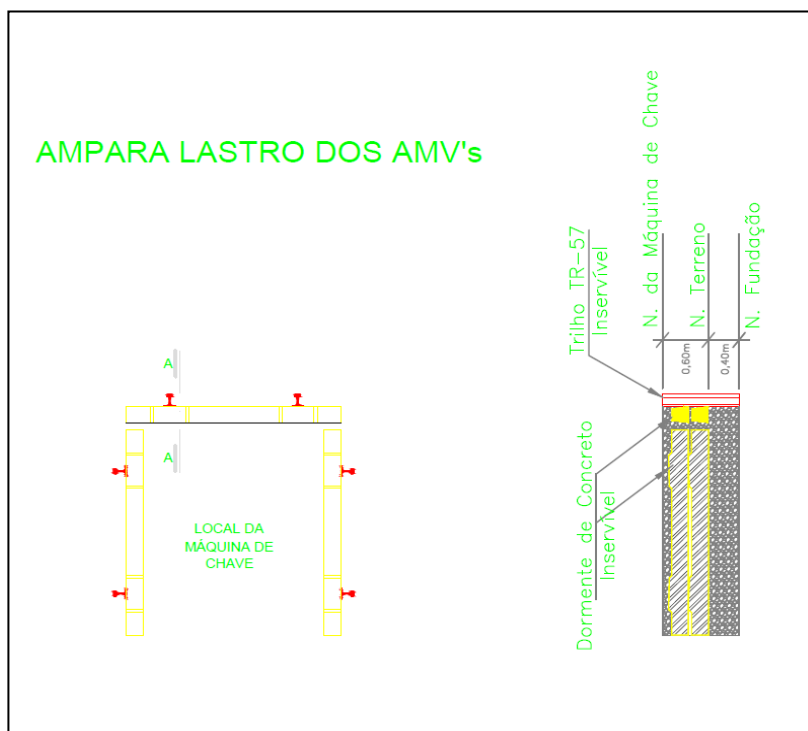
Consiste no transporte comercial, em rodovia pavimentada com carreta 29,5t, de dormente de madeira (usado ou novo) para local indicado pela fiscalização, com empilhamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do transporte do dormente será por tonelada x km, e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução

9.2.9. Transporte local c/ carroceria guind. Rodov. pav.

Consiste no transporte comercial, em rodovia pavimentada, de dormente de concreto (usado ou novo) para local indicado pela fiscalização.

**Critério de Medição e Pagamento:**

A medição do transporte de dormente será por tonelada x km, e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

9.3. Execução de Serviços de Superestrutura**9.3.1. Execução de Ampara-lastro de AMV (com Transporte de dormente e Recomposição de Lastro)**

Execução de ampara-lastro utilizando dormente de concreto inserível, conforme desenho abaixo

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido e pago por unidade de ampara-lastro executada, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

9.3.2. Socaria, Nivelamento e Alinhamento de Linha com Equipamento Manual

O nivelamento com equipamento manual de via, compreende socaria e recomposição do lastro de brita. A operação é necessária à obtenção, por meios manuais, de uma perfeita compactação do lastro e nivelamento, visando manter a via estável. A socaria deverá ser executada, preferencialmente, com equipamento mecânico tipo Jackson e atender ao que preconiza a especificação VALEC nº 80-ES-050A-18-8001, na sua última edição.

A brita para complementação, quando necessária, será fornecida pela CONTRATADA, de acordo com a especificação VALEC nº 80-EM-033A-58-8006, em sua última revisão, e paga em item específico (9.1.4 – Fornecimento de Brita para Lastro).

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro linear socado nivelado e alinhado e pago de acordo com o preço unitário contratual, estando nele incluídos a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

9.3.3. Vistoria de Via Permanente (Rondante)

Consiste na rondagem da extensão considerada da linha férrea, identificando a existência de problemas de infraestrutura e superestrutura que deverão ser verificados.

A ronda a pé deve ser feita mensalmente em toda a extensão do lote.

Critério de Medição e Pagamento:

O Serviço será medido e pago por quilômetro vistoriado, de acordo com o preço unitário contratual.

10.0 ATENDIMENTO AMBIENTAL/BARRAGEM DE GURUPI**10.1. Instalação de Contratrilho****10.1.1. Fornecimento de Dormente de Concreto com Ombreira para Contratrilho**

Consiste no fornecimento de dormentes monobloco de concreto protendido, bitola 1.600 mm, preparado para receber contratrilho, incluso o fornecimento das ombreiras para fixação Pandrol tipo “e”.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do dormente será feita por unidade fornecida, conforme necessidade da VALEC, e o seu pagamento conforme preço unitário contratual, o qual considera o material como colocado no canteiro de obras.

10.1.2. Substituição de Dormente de Concreto com Ombreira para Contratrilho

Consiste na substituição do dormente de concreto existente por um novo, preparado para receber contratrilho, incluso o fornecimento das ombreiras para fixação Pandrol tipo “e”, consistindo nas seguintes operações:

- Desguarnecimento do lastro para a retirada do dormente;

- Retirada da fixação e colocação do dormente novo;
- Posicionamento e quadramento do dormente novo;
- Restabelecimento das fixações por completo;
- Socaria de proteção e restabelecimento da seção do lastro;
- Remoção do dormente retirado para empilhamento e recolhimento para local próximo ao da sua retirada, indicado pela fiscalização.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será feita por unidade de dormente substituída. O pagamento é efetuado ao preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

Os serviços relativos à socaria e restabelecimento da seção do lastro, assim como a remoção e empilhamento dos dormentes retirados da grade, serão pagos em itens específicos.

10.1.3. Carga ou Descarga de Dormente de Concreto com Caminhão Carroceria Rodoferroviário

Consiste na carga ou descarga de dormente de concreto novo. Estão incluídas no serviço as operações de manuseio, etc., para permitir a execução da carga/descarga com produtividade e segurança.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do serviço será feita por tonelada e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas de mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

10.1.4. Transporte de Dormente de Concreto em Caminhão Carroceria Rodoferroviário com Guindauto.

Consiste no transporte na via de dormente de concreto, usado ou novo, para local indicado pela fiscalização, com empilhamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição do transporte de dormente será por tonelada x km, e o pagamento conforme preço unitário contratual, nele incluídas todas as despesas com mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de ferramentas e equipamentos, assim como qualquer operação necessária à sua perfeita execução.

10.1.5. Socaria, Nivelamento e Alinhamento de Linha com Equipamento Manual

O nivelamento com equipamento manual de via, compreende socaria e recomposição do lastro de brita. A operação é necessária à obtenção, por meios manuais, de uma perfeita compactação do lastro e nivelamento, visando manter a

via estável. A socaria deverá ser executada, preferencialmente, com equipamento mecânico tipo Jackson e atender ao que preconiza a especificação VALEC nº 80-ES-050A-18-8001, na sua última edição.

A brita para complementação, quando necessária, será fornecida pela CONTRATADA, de acordo com a especificação VALEC nº 80-EM-033A-58-8006, em sua última revisão.

Este serviço compreende as seguintes operações:

- Desguarnecimento da linha nas pontas a serem niveladas, para permitir a instalação de macacos de linha e a operação de socaria;
- Levante da grade com utilização de macacos;
- Socaria manual de todos os dormentes, nas duas filas de trilhos, no trecho nivelado;
- Complementação do lastro.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro linear socado, nivelado e alinhado e pago de acordo com o preço unitário contratual, estando nele incluídos a mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

10.1.6. Regularização Manual de Lastro

O serviço consiste na recomposição do perfil do lastro de brita e alinhamento da via, atendendo ao que preconiza a especificação VALEC nº 80-ES-050A-18-8001, na sua última revisão.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por metro linear regularizado e pago de acordo com o preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

10.1.7. Assentamento de conjunto de tala de junção

Consiste na instalação de um conjunto (par) de talas de junção no trilho utilizado para contratrilho, estando incluso a furação do trilho.

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por conjunto de talas instaladas no contratrilho e pago conforme preço unitário contratual, nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

10.1.8. Corte de trilho TR-57

Consiste no corte da barra de trilho, compreendendo as seguintes operações:

- Marcar toda a região do trilho (boleto, alma e patim) a ser cortada.
- Cortar totalmente o trilho (não será permitido o corte com maçarico).

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por unidade de corte realizado e pago conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

10.1.9. Assentamento manual de contratrilho (TR-57) e fixações

O serviço consiste no assentamento, em local indicado pela Valec, do contratrilho nos dormentes especiais com ombreira para contratrilho, juntamente com os assessorios necessários (palmilha, calço e grampo).

Critério de Medição e Pagamento:

O serviço será medido por barra, com assessorios, de contratrilho assentada e pago conforme preço unitário contratual, nele estão incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

10.2. Base Dedicada**10.2.1. Equipe de Atendimento a Emergência Ambiental**

Considera a equipe de atendimento às emergências ambientais que a CONTRATADA deverá manter, em tempo integral, na base de atendimento de Gurupi, para a realização do atendimento ao PAE da FNS, conforme descrito no item C.3 do ANEXO C – SERVIÇOS RELATIVOS AO ESCOPO AMBIENTAL.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada por unidade/mês e o pagamento conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais.

10.2.2. Veículo Caminhonete 4x4 Diesel

Considera o veículo caminhonete rodoviária tração 4x4, cabine dupla, com ar condicionado e direção hidráulica, que deverá estar disponível em tempo integral na base de atendimento de Gurupi, para utilização pela equipe de atendimento a emergências na execução de suas atividades. O preço unitário contratual considera o veículo disponível abastecido e com todas as manutenções realizadas.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada por unidade/mês e o pagamento conforme preço unitário contratual.

10.2.3. Barco Leve Motorizado com Carreta para Transporte

Considera o barco leve motorizado com capacidade para 4 pessoas, que deverá estar disponível em tempo integral na base de atendimento de Gurupi, para utilização pela equipe de atendimento a emergências na execução de suas atividades. O preço unitário contratual considera o barco disponível sempre abastecido e com quatro coletes salva vidas, além de todas as manutenções realizadas e a carreta para transporte.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada por unidade/mês e o pagamento conforme preço unitário contratual.

10.2.4. Carretinha (Reboque) Rodoferroviária para Transporte de Equipamentos e Materiais para Atendimento

Considera uma carretinha tipo baú (uma porta traseira, um eixo, com engate), com adaptação rodoferroviária, que deverá estar disponível em tempo integral na base de atendimento de Gurupi, para transporte de materiais e equipamentos que poderão ser utilizados pela equipe de atendimento a emergências na execução de suas atividades.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada por unidade/mês e o pagamento conforme preço unitário contratual.

10.2.5. Disponibilização de Estrutura para Atendimento a Emergências Ambientais

Considera tanto a estrutura “Stand By” que a CONTRATADA deverá disponibilizar, podendo ser subcontratada, conforme descrito no ANEXO C – SERVIÇOS RELATIVOS AO ESCOPO AMBIENTAL deste Termo de Referência, como também a disponibilização dos recursos materiais na base dedicada de Gurupi.

Toda a estrutura deverá estar de acordo com o descrito no ANEXO C – SERVIÇOS RELATIVOS AO ESCOPO AMBIENTAL deste Termo de Referência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada por unidade/mês e o pagamento conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

10.3. Serviços**10.3.1. Destinação de Resíduos Classe I Provenientes de Acidentes**

Considera a destinação dos resíduos provenientes de acidentes conforme descrito no ANEXO C – SERVIÇOS RELATIVOS AO ESCOPO AMBIENTAL, deste Termo de Referência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada por tonelada de material contaminado destinado e o pagamento de acordo com o preço unitário contratual.

10.3.2. Transporte de Resíduos Classe I Provenientes de Acidentes

Considera a coleta e o transporte dos resíduos provenientes de acidentes conforme descrito no ANEXO C – SERVIÇOS RELATIVOS AO ESCOPO AMBIENTAL, deste Termo de Referência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada por “tkm” (tonelada x quilometro) e o pagamento de acordo com o preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

10.3.3. Atendimento a Princípio de Incêndio

Considera as ações iniciais de combate a princípio de incêndio que por ventura vierem ocorrer na faixa de domínio da ferrovia, conforme detalhado no ANEXO C – SERVIÇOS RELATIVOS AO ESCOPO AMBIENTAL deste Termo de Referência.

Está incluso na prestação deste serviço uma brigada de incêndio e as ferramentas e equipamentos necessários para sua realização, como por exemplo abafadores, enxada e pá anti-faiscante, bomba costal, entre outros.

Este serviço contempla o atendimento a princípios de incêndio que vierem ocorrer na faixa de domínio da ferrovia durante o período de trabalho, compreendido entre o período das 07h00 às 18h00. Para os demais casos, o serviço público de combate ao fogo (Corpo de Bombeiros) deverá ser acionado.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada por hora de atendimento, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, BDI, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

10.3.4. Atendimento a Emergência Ambiental

Considera o serviço de atendimento a emergência ambiental, conforme abrangência descrita no ANEXO C – SERVIÇOS RELATIVOS AO ESCOPO AMBIENTAL deste Termo de Referência.

Este item contempla toda a mão de obra, veículos, equipamentos, ferramentas e materiais necessários para a realização do atendimento à emergência química, como profissionais especializados, veículos especiais, equipamentos de transbordo/sucção, equipamentos de medição, materiais de contenção, absorção, descontaminação, armazenamento de salvado/resíduos, entre outros insumos necessários.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada por unidade em planilha auxiliar e pago na planilha principal como % do total.

10.3.5. Treinamento Teórico e Exercício Simulado de Emergência

Este item trata da realização de treinamento teórico e exercício simulado de emergência para todos os envolvidos no processo de atendimento a ocorrências, conforme descrito no C – SERVIÇOS RELATIVOS AO ESCOPO AMBIENTAL deste Termo de Referência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será feita por unidade de treinamento realizado, de acordo com o plano de treinamento (teórico e prático) e o pagamento conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais.

No caso do não cumprimento do plano de treinamento (conteúdo programático, cronograma, etc.) estabelecido pela VALEC, a CONTRATADA estará sujeita a medidas administrativas conforme ANEXO E – DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE ACORDO DE SERVIÇO.

11.0 MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DETECTOR DE DESCARRILAMENTO**11.1. Manutenção Preventiva****11.1.1. Execução de Manutenção Preventiva em Cumprimento ao Plano Mensal e Fornecimento de Material, Ferramental e Equipe sob Responsabilidade da Contratada**

A contratada deverá fazer a manutenção preventiva dos detectores de descarrilamentos da Barragem de Gurupi, após a finalização do contrato da empresa de instalação, de acordo com a especificação constante no Edital VALEC nº 008/2016.

A manutenção preventiva deve obedecer a um ciclo mínimo mensal e, prever, pelo menos, os seguintes itens:

- Verificar fiação, conexões, lubrificar e realizar limpeza da bateria estacionária, eliminando presença de zinabre nos polos.
- Medir e registrar a tensão da bateria sem carga e com carga, desligando a conexão com a alimentação de energia do painel solar.

- Realizar a transmissão da mensagem por 30 segundos e, após este período, registrar a tensão da bateria, desconectada do painel solar.
- Inspeccionar fixações das placas do painel solar, verificar posicionamento, corrigir irregularidades se houver e executar limpeza externa com pano úmido.
- Medir e registrar tensão de saída do painel solar.
- Realizar limpeza dos conectores de todo o sistema de detecção, com limpa contatos, retirando o excesso do produto e verificar fiação, terminais e conexões da lógica fixa de controle do sistema.
- Verificar fixação e conexões da antena e realizar a limpeza externa.
- Solicitar intervalo ao CCO, desconectar barra detectora e observar perfeito funcionamento do sistema. Corrigir irregularidades se houver.
- Verificar estado, fixação e alinhamento da barra detectora, cabos, proteção dos cabos externos, terminais, conexão e bucha isolante.
- Realizar limpeza interna e externa da caixa de locação e realização de capina ao redor da caixa, inspeção das condições gerais da caixa (pintura, corrosão, parafusos de fixação das tampas, dobradiças, trancas e cadeados), corrigindo irregularidades se houver.
- Verificar fiação, terminais e conexões do aterramento, corrigindo irregularidades se houver.
- Medir resistência terra e registrar valores encontrados, atuando para adequando o valor ôhmico caso necessário.
- Verificar condições de ventilação atuando no sistema em caso de constatação de superaquecimento.
- A medição deste item, será efetuada após a validação da fiscalização na quantidade de detectores que efetivamente receberam a manutenção, conforme Termo de Referência.

Critério de Medição e Pagamento:

A manutenção preventiva do detector de descarrilamento será medida por mês

11.2. Manutenção Corretiva

A manutenção corretiva aplica-se nos casos em que a necessidade de reposição ou reparo não for oriunda de falhas do próprio equipamento ou sistema, falhas de manutenção preventiva ou vícios de projeto, e em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

A CONTRATADA deverá ter posse de todos os materiais, equipamentos e ferramental necessários e recursos humanos disponíveis para realização dos atendimentos corretivos imediatamente após o acionamento por parte do Centro de Controle.

A reposição ou substituição de qualquer componente da solução deve ser similar ao componente original substituído, de modo a manter as mesmas características construtivas e requisitos técnicos de projeto.

11.2.1. Fornecimento e/ou Substituição da Barra Detetora

Consiste na necessidade de reposição da barra detetora de descarrilamento em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

Critério de Medição e Pagamento:

O fornecimento e reposição da barra detetora de descarrilamento será paga quando de sua ocorrência dos fatos acima mencionados, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

11.2.2. Fornecimento e/ou Substituição dos Acessórios de Fixação (Cachimbo, Fixações, Bucha Isolante) da Barra Detetora

Consiste na necessidade de reposição dos acessórios de fixação referenciados em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

Critério de Medição e Pagamento:

O fornecimento e reposição dos acessórios de fixação da barra detetora de descarrilamento será paga quando de sua ocorrência dos fatos acima mencionados, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

11.2.3. Fornecimento e Reposição de Lógica Fixa de Detecção de Descarrilamento

Consiste na necessidade de reposição de lógica fixa de detecção de descarrilamento em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

Critério de Medição e Pagamento:

O fornecimento e reposição de lógica fixa de detecção de descarrilamento será paga quando de sua ocorrência dos fatos acima mencionados, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

11.2.4. Substituição de Componentes (parcial) da Lógica Fixa de Detecção de Descarrilamento

Consiste na necessidade de reposição parcial da barra lógica fixa de detecção de descarrilamento em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

Critério de Medição e Pagamento:

A substituição de componentes parcial da barra lógica fixa de detecção de descarrilamento será paga quando de sua ocorrência dos fatos acima mencionados, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

11.2.5. Fornecimento e Reposição de Bateria Automotiva Estacionária

Consiste na necessidade de reposição de bateria automotiva estacionária em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

Critério de Medição e Pagamento:

O fornecimento e reposição de bateria automotiva estacionária será paga quando de sua ocorrência dos fatos acima mencionados, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

11.2.6. Fornecimento e Reposição de Painel Solar

Consiste na necessidade de reposição de painel solar em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

Critério de Medição e Pagamento:

O fornecimento e reposição de painel solar será paga quando de sua ocorrência dos fatos acima mencionados, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

11.2.7. Fornecimento e Reposição de Caixa de Locação

Consiste na necessidade de reposição de caixa de locação em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

Critério de Medição e Pagamento:

O fornecimento e reposição de caixa de locação será paga quando de sua ocorrência dos fatos acima mencionados, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

11.2.8. Reposição/Reparo de Tranca Antivandalismo em Caixa de Locação

Consiste na necessidade de reposição ou reparo da tranca antivandalismo em caixa de locação em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

Critério de Medição e Pagamento:

A reposição ou reparo da tranca antivandalismo em caixa de locação será paga quando de sua ocorrência dos fatos acima mencionados, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

11.2.9. Recomposição de Passeio

Consiste na necessidade de reposição de passeio em casos de vandalismos, acidentes ferroviários ou decorrentes de casos fortuitos ou fatos de natureza, exceto descargas atmosféricas.

Critério de Medição e Pagamento:

A reposição de passeio será paga quando de sua ocorrência dos fatos acima mencionados, conforme preço unitário contratual, estando nele incluídos mão de obra com encargos sociais, utilização de equipamentos e ferramentas, assim como qualquer operação necessária à sua completa execução.

12.0 RECUPERAÇÃO DO TRECHO DO KM 866

Deverá ser executado conforme o Projeto Executivo elaborado pela SUPRO/VALEC constante no ANEXO XI, e suas respectivas Notas de Serviço, as especificações técnicas e normativas constantes no sítio eletrônico da VALEC em sua última revisão.

ANEXO C – SERVIÇOS RELATIVOS AO ESCOPO AMBIENTAL

C.1. Atendimento a Emergências Ambientais

C.1.1. Caracterizam-se como emergência ambiental, as ocorrências causadoras de impactos ambientais ou não, tais como: derramamento de produtos agrícolas (grãos e fertilizantes), vazamento de produtos perigosos e derivados de petróleo, transbordos emergenciais, outras situações de risco ambiental em que a VALEC esteja envolvida.

C.1.2. A CONTRATADA será responsável pelo completo atendimento de todos os acidentes ferroviários com ou sem impacto ambiental, bem como o atendimento às solicitações de manutenção corretiva emergencial. Entende-se por completo atendimento a acidentes: a mobilização e deslocamento da equipe, equipamentos e insumos necessários; participação e coordenação das ações de controle e mitigação dos riscos; avaliação e recuperação das áreas impactadas; e gerenciamento dos resíduos gerados.

C.1.3. A CONTRATADA deverá manter um meio de comunicação disponível em tempo integral a fim de garantir a efetividade no acionamento das equipes de atendimento. As ações para mobilização da equipe devem ocorrer independentemente do horário, dia da semana e feriado, e deverá ser realizada conforme Plano de Ação de Emergência (PAE) que será fornecido pela VALEC.

C.1.4. Após ser acionada, A CONTRATADA será responsável pelo atendimento inicial imediato de todos os cenários acidentais identificados no Estudo de Análise de Risco (EAR). Caso a abrangência da situação ultrapasse a capacidade da equipe da base dedicada, a CONTRATADA deverá providenciar todos os meios necessários (recursos humanos e materiais), em concordância com o fiscal da VALEC, de forma a garantir o cumprimento do Plano de Atendimento a Emergência (PAE), sempre respeitando as normas técnicas e legislação ambiental, tomando todas as medidas necessárias de controle, proteção e recuperação do meio ambiente afetado e restabelecendo o tráfego de trens o mais rápido possível.

C.1.5. Durante a execução das ações, deve-se observar o cuidado com os resíduos gerados devendo seguir as orientações constantes no item 8.9 do Termo de Referência.

C.1.6. Caso os serviços se prolonguem a CONTRATADA deverá providenciar o revezamento de pessoal (observando o descanso interjornada) de tal forma a não interromper os trabalhos até que seja restabelecida a circulação dos trens. Durante estes atendimentos, é de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de alimentação adequada ao seu pessoal e observância da lei trabalhista.

C.1.7. Uma vez concluída a operação de resposta ao evento adverso, o líder da equipe de atendimento da CONTRATADA, acompanhado por representantes do atendimento, procederá a elaboração de relatório técnico de atendimento, devendo conter informações como: localização da ocorrência; ficha de caracterização expedida do local e entorno (aspectos físicos naturais e construídos); entidades diretamente envolvidas do poder público (prefeitura, órgão ambiental, polícia

militar, corpo de bombeiros, defesa civil, etc.); população envolvida; meio biótico e físico atingido; estruturas implantadas (barreiras, drenagens especiais, etc.); histórico do problema; normas pertinentes; critérios e procedimentos adotados; equipe envolvida no atendimento; metodologia adotada no campo; recursos materiais utilizados; tabelas, gráficos e quadros representativos; resultados de eventuais análises físico-químicas realizadas; caracterização geológica, perfis individuais de sondagens e de poços de monitoramento e seções geológicas, quando houver suspeita de infiltração/impactos em águas subterrâneas; conclusões e recomendações; anexar plantas, mapas, croquis, fotos, resultados de análises e ensaios, relatório da ocorrência envolvendo produto químico, nome do responsável e respectiva ART – Anotação de Responsabilidade, e demais informações que se fizerem necessárias.

C.1.8. A CONTRATADA deverá participar, sempre que solicitada pela VALEC, das reuniões da comissão de investigação das causas dos acidentes.

C.2. Tempo de Atendimento

C.2.1. O sucesso de um atendimento a acidentes na ferrovia está diretamente relacionado ao tempo de resposta, além da necessidade de informações precisas realizadas numa primeira avaliação.

C.2.2. A CONTRATADA deverá estar apta para realizar os primeiros atendimentos a qualquer ocorrência ao longo de todo trecho objeto da licitação, dentro do prazo máximo de 02 (duas) horas, exceto o atendimento ao trecho adjacente à barragem de Gurupi (8,5 km) para o qual deverá ocorrer deslocamento imediato, não ultrapassando o limite de 20 (vinte) minutos até a chegada ao local do sinistro. No caso de não cumprimento do tempo de resposta pré-determinado, deverá ser feita uma análise crítica dos motivos do atraso. Caso seja evidenciada inoperância ou negligência da CONTRATADA em atender o tempo determinado, a mesma estará sujeita a medidas administrativas conforme ANEXO E – DEFINIÇÃO DE NÍVEIS DE ACORDO DE SERVIÇO.

C.2.3. Eventos envolvam instituições externas dependem de suas respectivas disponibilidades (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Militar, SAMU, etc.). Entretanto, a CONTRATADA em conjunto com a VALEC, deverá manter reuniões periódicas com as principais instituições externas, buscando a otimização dos tempos de resposta e das ações conjuntas.

C.2.4. Deverão ser tomadas medidas que busquem reduzir o tempo de resposta às emergências, tais como: manter as equipes atualizadas quanto às rotas de acesso à ferrovia, manter cadastro de fornecedores de equipamentos especiais, manter contato permanente com os principais órgãos de atendimento a emergências (Corpo de Bombeiros, SAMU, Polícia Militar, Naturantins, Odebrecht Ambiental Saneatins, IBAMA, Hospital Regional); manter em dia as revisões dos veículos, realizar inspeções e manutenções periódicas em todos os itens de materiais e ferramentas utilizadas para atendimento, a fim de garantir sua validade e operação.

C.2.5. A Contratada deve se estruturar para atuar de forma imediata em casos fortuitos ocorridos com a equipe durante o percurso para atendimento.

C.3. Mobilização de Base Dedicada para Atendimento Imediato aos Acidentes, Especialmente no Segmento da Barragem de Gurupi

C.3.1. A CONTRATADA deverá mobilizar uma base fixa dedicada de atendimento a emergências, localizada no canteiro de Gurupi/TO, nas proximidades da barragem de Gurupi, de forma a prestar um pronto atendimento neste segmento. Contudo, esta base de atendimento não se restringe apenas as emergências ocorridas no segmento da barragem, como também é responsável pelo atendimento às emergências em todo o trecho objeto deste termo de referência.

C.4. Equipe de atendimento a emergência ambiental

C.4.1. A equipe responsável pelo atendimento aos acidentes com possibilidade de impactos ambientais deverá ficar alocada na base fixa de atendimento a emergências de Gurupi/TO e deverá estar disponível em tempo integral, 24 horas por dia, incluindo finais de semana e feriados. A equipe deverá ser composta conforme a tabela 01 abaixo:

Tabela 1 – Composição da Equipe de Atendimento

Local Equipe	Efetivo por turno
A VALEC disponibilizará área para instalação do escritório da Contratada. (Canteiro de obras na FNS)	1 Líder Nível Superior 3 Técnicos

C.4.2. Dentre as atribuições que serão executadas pela equipe de apoio, destacam-se:

- Serviços classificados como rotineiros: quando a equipe não estiver em atendimento, deverá cumprir procedimentos internos diários da VALEC, dentre estes a inspeção das composições em circulação e da via permanente; limpeza e manutenção das barreiras defletoras flutuantes, verificação das condições dos materiais e testes nos equipamentos que compõem a base de atendimento;
- Pronto atendimento a emergências ambientais, conforme o PAE (Plano de Atendimento a Emergência), gerenciamento das áreas contaminadas e gerenciamento dos resíduos gerados;
- Elaboração de relatórios e parecer técnico, quando necessário.

C.4.3. A equipe dedicada deverá ser capaz de executar todas as atividades relativas ao atendimento, devendo possuir conhecimento e experiência nestas atividades, visto que serão responsáveis pelas ações de atendimento, como: identificação do cenário acidental; reconhecimento dos riscos inerentes ao produto envolvido; realização de contenção e recolhimento; realização do transbordo da carga/produto; limpeza e descontaminação das áreas atingidas, entre outras. Faz-se necessário conhecimento específico para identificação, armazenamento e manuseio de produto perigoso, noções de primeiros socorros, conceitos de

toxicologia, e outros temas relacionados ao manuseio de produtos químicos perigosos.

C.5. Recursos Base Dedicada: equipamentos, veículos, ferramentas e materiais

C.5.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar, na base dedicada, o estoque mínimo de ferramentas, equipamentos, veículos e materiais, suficientes para execução das primeiras ações de resposta ao vazamento ou eventos adversos, conforme quantidades relacionadas no ANEXO D – RECURSOS MATERIAIS PARA BASE DE ATENDIMENTO DE GURUPI do Termo de Referência.

C.5.2. Todos os recursos disponibilizados na base deverão estar em boas condições de uso, sendo responsabilidade da CONTRATADA a manutenção, calibração e substituição, quando necessário. A VALEC poderá exigir a apresentação dos certificados de calibração e registros de manutenção dos equipamentos, veículos e ferramentas.

C.5.3. A disponibilização do estoque mínimo será feita sob regime de comodato, isto é, a CONTRATADA será remunerada pela disponibilização in loco dos itens para eventuais atendimentos imediatos e os materiais serão pagos quando forem efetivamente utilizados em atendimento a ocorrências da VALEC através do item de serviço de atendimento a emergências ambientais.

C.5.4. Uma vez concluída a operação de resposta ao evento adverso, a CONTRATADA deverá repor todos os materiais, equipamentos e EPI's utilizados no atendimento em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após sua utilização.

C.5.5. Nos casos em que os recursos disponíveis na base de atendimento não forem suficientes para prestar o completo atendimento ao acidente, a CONTRATADA deverá mobilizar imediatamente os recursos necessários, por meio de sua estrutura compartilhada "Stand By". Para isso, a CONTRATADA deverá dispor de mão de obra especializada, como Engenheiro Ambiental, Engenheiro de Segurança, Técnico de Segurança, Geólogo, Biólogo, Equipe de Sondagem, Especialista HAZMAT, operador de equipamentos, etc., além de manter veículos, materiais e equipamentos destinados ao atendimento às emergências envolvendo produtos químicos, que poderão ser solicitados para os casos em que se fizer necessário, conforme também indicado no Termo de Referência.

C.6. Disponibilização de estrutura "Stand by" para atendimento aos acidentes de ampla magnitude e quando a estrutura dedicada não for suficiente

C.6.1. Além da base dedicada a ser mobilizada no canteiro de Gurupi, a CONTRATADA deverá apresentar à VALEC sua estrutura compartilhada "Stand By" para o completo atendimento aos acidentes ambientais. Esta estrutura poderá ser subcontratada e deverá conter, no mínimo:

- Central de comunicação de emergência 24 horas, com recurso de gravação da ligação;
- Disponibilidade de mão de obra especializada (conhecimentos multidisciplinares), como: Engenheiro Ambiental, Engenheiro de Segurança, Técnico de Segurança, Geólogo, Biólogo, Equipe de Sondagem, Especialista HAZMAT, operador de

equipamento e ajudantes, que poderão ser solicitados para os casos em que se fizer necessário.

- Disponibilidade de veículos, equipamentos, ferramentas, materiais de contenção/absorção/descontaminação e EPI's adequados a cada tipo de risco;
- Ferramentas que garantam a comunicação, disponível em tempo integral, entre os funcionários da CONTRATADA e VALEC envolvidos em todo o raio de atendimento;
- Capacitação técnica das equipes.

C.6.2. A VALEC poderá realizar visita às instalações da empresa CONTRATADA, a fim de atestar sua capacidade operacional. A CONTRATADA deverá apresentar evidência da qualificação dos profissionais e de aferição dos equipamentos que executarão os serviços.

C.7. Gerenciamento dos resíduos provenientes dos acidentes

C.7.1. O gerenciamento de resíduos oriundos de acidente deverá obedecer à Norma Ambiental da VALEC em sua última revisão e o Subprograma de Gerenciamento de Resíduos descrito no PBA da Ferrovia Norte Sul, o qual deverá ser disponibilizado pela VALEC.

C.7.2. A equipe de atendimento a emergências ambientais, dentro de suas atribuições e de comum acordo com a VALEC, providenciará os recursos materiais necessários para a coleta, acondicionamento do segregado, transporte e destinação dos resíduos gerados no atendimento aos acidentes, assim como contatará a instituição responsável pelo recebimento desses resíduos.

C.7.3. A destinação final, a cargo da equipe de atendimento da CONTRATADA, procederá à classificação dos resíduos de acordo com a norma técnica brasileira ABNT NBR 10004, definirá forma de acondicionamento para o transporte e obterá junto ao órgão ambiental competente a autorização para o transporte rodoviário, selecionado “a priori”, a instituição e método de destino, se reciclagem, incineração, co-processamento ou disposição em aterros industriais legalizados.

C.7.4. Todas as etapas do gerenciamento dos resíduos deverão obedecer a legislação e normas ambientais pertinentes vigentes, sempre sob a orientação dos órgãos ambientais competentes.

C.7.5. A disposição provisória in loco incluirá bombonas com tampa e cinta, big-bags, tanque inflável, caminhão tanque, lonas impermeáveis e mantas absorventes, variando com a magnitude do evento, de forma segura quanto a possíveis vazamentos e novas contaminações. Os resíduos deverão estar protegidos de ações do tempo (intempéries).

C.7.6. Os resíduos gerados na higienização dos equipamentos e artefatos utilizados na contenção e recolhimento, também deverão ser alvo de acondicionamento e destinação final adequada.

C.7.7. A CONTRATADA deverá possuir um controle dos resíduos gerados, separando por tipo, volume e peso estimado, conforme previsto no Plano Básico Ambiental (PBA) da Ferrovia Norte Sul.

C.7.8. A CONTRATADA deverá entregar à fiscalização VALEC o laudo de destinação do resíduo.

C.8. Combate a princípio de incêndio

C.8.1. Esta equipe deverá ser composta por 1 chefe brigadista e 9 brigadistas devidamente orientados através do treinamento de combate a incêndio, a ser ministrado pelo PREVFOGO. O chefe brigadista pode ser um profissional que desempenhe outras atividades dentro das equipes de manutenção. Os brigadistas poderão ser os próprios funcionários que exerçam os serviços de manutenção da via férrea, preferencialmente em serviços como confecção de aceiros, capina e roçada.

C.8.2. Serão estas equipes as responsáveis pelas ações iniciais de prevenção e combate a incêndio ao longo da via férrea devido os trabalhos de manutenção realizados no trecho.

C.8.3. Esta equipe deverá estar equipada com todos os equipamentos, ferramentas e EPI's necessários à atividade.

C.8.4. Na unidade administrativa do LOTE em Gurupi/TO, ou em local a ser definido pela fiscalização da VALEC, a CONTRATADA deverá disponibilizar as ferramentas e equipamentos, conforme descrito na tabela 02 abaixo, que podem ser utilizados para dar apoio na ação de combate.

C.8.5. Ao término das operações de combate a ocorrência, deverá ser feito a desmobilização, que consiste em recolher os materiais utilizados pela unidade no combate, e o preenchimento de relatório de atendimento, conforme previsto no PBA.

C.8.6. O serviço de atendimento a princípio de incêndio será remunerado em item específico, previsto no contrato.

Tabela 2 – Itens para brigada de incêndio

Item	Especificações	Quantidade
Roupa – camisa de manga longa e calça	Material: algodão e nunca de material sintético	10
Capacete	Certificados para incêndios, possuir ajuste para a cabeça, ser resistente a altas temperaturas e a objetos cortantes e não podem ser condutores de eletricidade.	10
Bota resistente	Preferencialmente de couro. Não devem ter partes metálicas como pontas de aço	10
Óculos protetor	Resistentes ao calor, não inflamáveis	10
Luva	Vaqueta ou raspa e punho longo	10
Máscara Descartável Respiratória	Material não inflamável, sem acabamentos de aço	10
Cantil	Preferencialmente de alumínio, capacidade para um litro e recoberto com material térmico	10
Cinturão	Feito de tela reforçada ou couro com engates metálicos e liso – para pendurar acessórios, como facão e cantil	10
Apito		10
Perneira	De raspa de couro. Não deve ser de material sintético, inflamáveis, ou partes metálicas.	10

Item	Quantidade
Bússola ✓	1
Caixa e kit de primeiros socorros	1

Item	Quantidade
Abafador ✓	5
Foice ✓	2
Rastelo ✓	2
Machado ✓	2
Pá ✓	2
Facão ✓	3
Mochila ou bomba costal ✓	4
Enxada ✓	1
Enxadão	1

C.9. Realização de treinamentos e simulados de emergência

C.9.1. A CONTRATADA é responsável em garantir a realização dos treinamentos de capacitação e reciclagem de todos os profissionais envolvidos no processo de atendimento a emergências, inclusive equipe VALEC, conforme cronograma a ser definido em consenso entre as partes.

C.9.2. O fornecimento do serviço de treinamento teórico e prático deverá ocorrer conforme o PAE da FNS, em sua última versão a fornecido pela VALEC, e será remunerado em item específico, previsto em contrato.

C.9.3. Os treinamentos teóricos deverão ser realizados nas instalações da VALEC, preferencialmente no escritório de Gurupi/TO. O local para realização dos exercícios simulados deverá ser definido de acordo com o cenário acidental que será exercitado, podendo ocorrer em qualquer localidade da ferrovia ao longo do Lote 1. O treinamento e exercício simulado deverão ocorrer antes do início das atividades e deverão ser reciclados periodicamente ou quando houver mudanças significativas na estrutura do PAE.

C.9.4. Estima-se um público alvo de aproximadamente 30 (trinta) profissionais com carga horária de 40 (quarenta) horas de curso, a exemplo do custo Internacional de Operações Hazmat NFPA472.

C.9.5. O conteúdo programático dos treinamentos deverá estar em consenso com as Superintendências de Operação Ferroviária (SUGOF) e de Meio Ambiente (SUAMB) e deverá estar em conformidade com os cenários acidentais identificados no PAE abordando no mínimo os seguintes assuntos e temas:

- Responsabilidades e atribuições das áreas envolvidas
- Protocolos de atendimento aos cenários acidentais;
- Combate a incêndios;
- Precauções especiais com o transporte de cargas perigosas;
- Identificação de cargas perigosas, características de periculosidade das substâncias transportadas pela FNS;
- Técnicas de controle de vazamento, contenções e absorção de material derramado;
- Combate ao fogo e monitoramento das condições de explosividade;
- Primeiros socorros e atendimento a vítimas de acidentes;
- Remoção, acondicionamento e transporte dos resíduos gerados por acidentes com produtos químicos;
- Revisão dos recursos disponíveis e listagem de contatos.

C.9.6. Além do treinamento teórico, também deverão ser realizados exercícios práticos (simulado de emergência), os quais deverão aproximar-se ao máximo de uma situação real, com objetivo de verificar a eficácia do plano e aprimorar o atendimento.

C.9.7. A realização de simulado poderá ser solicitada a qualquer momento pelos órgãos ambientais e deverá ser realizada seguindo a execução do PAE.

C.9.8. A escolha do tipo de exercício e do cenário acidental que será simulado no exercício prático será definida em conjunto com a VALEC. Entre os possíveis cenários acidentais, podemos citar:

- Liberação, para o ambiente, de carga não perigosa
- Liberação, para o ambiente, de produtos químicos perigosos classes 3/9/5
- Incêndio em poça decorrente de vazamento de líquidos combustíveis (classe 3) pós acidente ferroviário
- Para a realização dos exercícios simulados, deverão ser utilizados apenas os recursos disponíveis para atendimento, de modo que seja possível verificar a capacidade de atendimento da estrutura de emergência contratada.

C.9.9. Uma vez definido o grau de complexidade do simulado, cenários acidentais e as instituições envolvidas no exercício, elabora-se um Plano de Comunicação com o objetivo de informar sobre a execução do simulado, considerando, quando pertinente, os aspectos, a saber:

- Comunicação Institucional: Procedimento de comunicação formal às autoridades e órgãos envolvidos direta ou indiretamente com o simulado;
- Comunicação para a região de entorno: Divulgação da execução do exercício simulado a segmentos organizados da sociedade local e moradores próximos ao local do exercício.

C.9.10. Em ocasião pré-definida pelos organizadores do exercício, devem ser distribuídos os materiais dos avaliadores com antecedência nos locais pré-estabelecidos.

C.9.11. Todo simulado exercício simulado de preparação e atendimento a emergências deve ser acompanhado de uma lista de verificação de cada atividade realizada, o que irá gerar um relatório final, no qual devem constar no mínimo as seguintes informações:








- Data do simulado;
- Área abrangência;
- Setores envolvidos;
- Exercício realizado;
- Descrição dos procedimentos adotados;
- Resultado dos exercícios/Verificação da eficácia dos procedimentos adotados;
- Análise crítica do exercício simulado/Eficiência do PAE;
- Registro dos pontos positivos e pontos negativos;
- Plano de ação para corrigir as falhas e as não conformidades observadas.








C.9.12. Os treinamentos ordinários deverão ser solicitados à CONTRATADA com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

C.9.13. A CONTRATADA deverá comprovar o conhecimento técnico da equipe de instrutores que ministrarão os treinamentos.








- C.9.14. A CONTRATADA deverá fornecer certificado para todos colaboradores que finalizarem o treinamento.
- C.9.15. Todos os custos referentes aos materiais utilizados no exercício, custo com deslocamentos, alimentação, hospedagem dos instrutores deverão estar inclusos no valor da prestação do serviço do treinamento.
- C.9.16. O não cumprimento do conteúdo programático, carga horária, emissão de certificado, comprovação da capacidade técnica dos instrutores, disponibilização de recursos necessários para a realização do simulado e a não apresentação do relatório final de análise do simulado, deverão ser avaliados pela fiscalização da VALEC, e caso seja constatado a negligência por parte da CONTRATADA esta estará sujeita a medidas administrativas, conforme previsto no ANEXO E – DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE ACORDO DE SERVIÇO.










ANEXO D – RECURSOS MATERIAIS PARA BASE DE ATENDIMENTO DE GURUPI





Item	Descrição	un	Qtd	Especificação	Foto (ilustrativa)
MÃO DE OBRA E VEÍCULOS					
1	Veículo caminhonete	un	1	Caminhonete rodoviária, tração 4x4, motor diesel, cabine dupla, com ar condicionado, direção hidráulica.	
2	Barco de alumínio com motor e carreta para transporte	un	1	Barco leve de alumínio, motorizado, capacidade para 4 pessoas, com carreta para transporte e quatro coletes salva vidas.	
3	Reboque de alumínio rodoferroviária	un	1	Carreta rodoferroviária tipo baú, com uma porta traseira, um eixo e engate, para transporte de equipamentos e materiais para atendimento.	
CONTENÇÃO / ABSORÇÃO					
4	Turfa absorvente	un	250	Absorvente natural, composto orgânico remediador biodegradável de origem vegetal pura com 98% de matéria orgânica, não tóxico e não abrasivo. Indicada para absorver petróleo e derivados em solo ou água. Saco com 10 kg. Capacidade de absorção: 10 litros.	
5	Manta absorvente	un	1.000	Absorvente sintético para limpeza e remoção de petróleo e seus derivados em pequenos vazamentos. Especificação: medidas 0,4 m x 0,5 m x 0,004 m, flutuante. Capacidade de absorção: 80 litros.	
6	Barreira absorvente	un	112	São utilizadas em rios e lagos, de forma que bem posicionadas impedem a passagem e escoamento do óleo evitando maior contaminação do local. Especificação: material sintético de polipropileno, flutuante, medidas 0,125 m x 3,00 m, com engate rápido para conexão, barreiras sobrepostas e unidas entre si, não inflamável, não tóxica. Capacidade de absorção: 28 litros	
7	Cordão absorvente	un	200	São ideais para isolar a área com o derramamento, impedindo que o vazamento atinja outras áreas. Também servem como medida de prevenção, para possíveis vazamentos de máquinas e equipamentos. Especificação: dimensões 0,076 m x 1,2 m. Sintético em polipropileno, não tóxico, não inflamável. Capacidade de absorção: 65 litros	

8	Travesseiro absorvente	un	100	Travesseiro Absorvente para Petróleo e derivados é utilizado na contenção e absorção de gotejamentos e limpeza de áreas afetadas com produtos derivados de petróleo, tamanho 50 x 50 cm. Capacidade de contenção ou absorção: 17 litros	
9	Barreira de contenção	m	225	Barreiras de contenção com borda livre para derrames de hidrocarbonetos e produtos químicos para águas calmas. Tecido poliéster trançado 1100 dtex PVC nitrílico. Flutuadores constituído de espuma de Polietileno expandida colada a quente. Lastro da Corrente galvanizada a quente. Cor da barreira laranja internacional. Conectores de Alumínio extrudado de acordo com a norma ASTM, dotado de pino-trava para rápido encaixe. Pontos de ancoragem 2 por lance. Fornecida em lance de 15 metros. Dimensões: Borda Livre - 4" (102mm) - Calado - 6" (152mm) - Altura Total - 10" (254mm) - Corrente de Lastro - 3/16".	
ATERRAMENTO					
10	Terrômetro	un	1	Equipamento digital portátil de medição da energia estática, resistência e tensão do aterramento.	
11	Haste para aterramento	un	4	Barras de comprimento mínimo de 1,5 metros e 1/2" de diâmetro	
12	Cabo de medição	un	3	Cabo de medição com jacaré nas duas pontas e comprimento mínimo de 15 metros.	
ESTANQUEIDADE					
13	Conjunto de batoque de madeira ou PVC	kit	2	Dispositivos de madeira ou polipropileno, utilizados para reter ou diminuir temporariamente o fluxo do líquido em recipientes em vazamento. Conjunto contendo 10 batoques tipo cunha e cone de diversos tamanhos e 1 martelo de borracha.	
14	Massa de vedação tipo epoxi ou plug and dike	un	5	Massa para vedação, instantânea e temporária, para emergências. Feita de polímeros e betonita. Pote 1 kg.	
RECOLHIMENTO / TRANSBORDO DE CARGA					

15	Skimmer com bomba e mangotes	un	1	Recolhedor de petróleo e seus derivados sobre a superfície da água. Composto pelo vertedouro flutuante e a unidade de sucção (bomba), unidos por meio de mangueiras. Capacidade de vazão: mínimo de 18 m³/h.	
16	Bomba pneumática	un	1	Bomba pneumática de diafragma 1" para transbordo de carga, com conexões anti-faísca e mangueiras com lance mínimo de 30 m com engate rápido.	
ACONDICIONAMENTO TEMPORÁRIO					
19	Bombonas plásticas 200 l	un	5	Tambores de plástico, com cinta e capacidade de 200 litros. Certificado pelo INMETRO.	
20	Big-bag	un	50	Contentor flexível, confeccionado em rafia de polietileno, alta resistência, com 4 alças para reforçadas para içamento, saia de fechamento superior, com reforço de plástico (liner). São indicados no acondicionamento ou armazenamento temporário de fluidos, sólidos e granéis. Especificação: dimensões 0,90 m de altura, 0,90 m de largura e 1,20 m de comprimento. Capacidade 1000 litros.	
21	Saco plástico de alta densidade	un	150	Sacos PEAD 100 litros.	
22	Lona plástica	un	2	Lona plástica, cor preta. Dimensões mínimas de 6 m de largura e 100 m de comprimento. Fabricada a base de polietileno de baixa densidade. Proteção de pisos, máquinas e equipamentos, reformas e cobertura de materiais.	
23	Balde de PVC 10 litros	un	3	Contentor plástico na cor preta - Capacidade 10 litros.	

24	Caçamba em aço	un	2	Caçamba em aço para armazenamento de sólidos - capacidade de 5 m³	
NEUTRALIZAÇÃO					
25	Cal Hidratada	un	5	Neutralização para produtos corrosivos. Saco com 25 kg.	
26	Fosfato trisódico (25 kg)	un	12	Neutralização de ácidos. Recipiente com 25 kg.	
27	Hipoclorito de cálcio (25 kg)	un	12	Neutralização de bases. Recipiente com 25 kg.	
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO					
29	Traje de proteção química Tychem	un	4	Macacão com capuz e costura confeccionado em polietileno de alta densidade.	
30	Bota de proteção PVC	par	4	Utilizado para proteção dos pés em locais úmidos, lamacentos, encharcados, com derivados de petróleo, óleos, produtos químicos, ácidos e solventes. Resistente ao óleo combustível e ao escorregamento. Modelo bota cano médio (30cm), constituídos de policloreto de vinila (PVC) na cor preta, com forração interna em poliéster, solado antiderrapante, sem biqueira.	
31	Luva PVC	par	8	Luva confeccionada em PVC forrada, para manuseio de produtos perigosos, com propriedade antiderrapante nas palmas e dedos. Resistente a óleos e solventes, espessura média de 2 mm e 360 mm de comprimento.	

32	Óculos de proteção contra respingos, proteção lateral	un	8	Proteção dos olhos do usuário contra o impacto de partículas volantes, de respingos de produtos líquidos. Óculos de segurança, modelo ampla-visão, armação confeccionada em única peça de material plástico, com sistema de ventilação indireta na parte inferior da armação, tirante elástico para ajuste à face, visor de policarbonato incolor, com tratamento anti risco e anti embaçante.	
33	Respirador com filtro para vapores orgânicos para exposição média.	un	4	Proteção respiratória para vapores orgânicos para exposição média.	
34	Máscara facial inteira (panorâmica) com filtro contra poeiras químicas.	un	4	Proteção respiratória contra poeiras químicas.	
EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO / MONITORAMENTO					
35	Explosímetro	un	1	Medidor de gases digital portátil, também denominado indicador de gás combustível, utilizado para avaliar as concentrações de gases e vapores inflamáveis presentes no ambiente. Modelo multigás, com detector catalítico para CH4 e detector eletroquímico para O2 e CO.	
SINALIZAÇÃO					
39	Fita de isolamento zebraada	un	5	Fita de sinalização em polietileno zebraada, nas cores preto e amarelo. Largura de 0,70 cm e rolo com 200 m.	
40	Placa de Perigo Afaste-se	un	6	Placa tamanho 34 x 47 cm.	
MATERIAIS E FERRAMENTAS DIVERSAS					
41	Fita isolante	un	5	Fita isolante anti chama. Largura 19 mm, rolo com 5 metros.	
42	Fita adesiva Silver Tape	un	5	Rolo de fita adesiva silver tape. Largura 45 mm, rolo com 5 metros.	
43	Vassourão	un	2	Vassourão de 80 cm com cabo reforçado de 1,5 m.	

46	Corda polipropileno	un	2	Corda em polipropileno, 10 mm, rolo com 100 m.	
47	Kit Primeiros Socorros	un	1	Materiais de primeiros socorros acondicionados em recipientes higienizados e apropriados contendo no mínimo: 2 pares de luvas estéreis, 200 ml de solução antisséptica, 1 rolo de esparadrapo (mínimo 10 cm x 4,5 cm), 1 rolo de atadura de gaze (largura mínima de 9 cm), 1 rolo de atadura de crepe (largura mínima de 10 cm), 1 caixa de algodão (mínimo 100 g), 1 tesoura, colar cervical, solução de iodo, água oxigenada 10 volume, água boricada.	-
48	Lanterna a prova de explosão	un	4	Lanterna portátil a prova de explosão, certificada pelo INMETRO, lâmpada LED.	
49	Kit de ferramentas	un	1	Caixa de ferramentas contendo: 01 arco de serra, 01 lâmina de serra, 01 alicate universal, 01 alicate de pressão, 01 alicate de bico, 01 alicate de corte, 01 chave inglesa nº10, 01 martelo de unha polido 23 mm, 01 martelo de ponta, 01 marreta com cabo 2 kg, 01 talhadeira pequena, 01 pé de cabra pequeno, 02 estiletes, 03 chaves de fenda, 02 chaves philips, 01 conjunto de chave Allen 01 a 08 mm, 01 conjunto de chave de boca 06 a 22 mm, 01 conjunto de chave ômega 06 a 22 mm e 01 conjunto de chave soquete de 12 a 32 mm.	-
50	Extintor de incêndio	un	2	PQS de 4 kg e 2A:20-B:C (Pó ABC)	
51	Biruta	un	1	Auxilia na indicação da direção do vento. Fornecida com mastro de alumínio, com dimensões aproximadas 45 cm boca de entrada e 15 cm boca de saída, 95 cm comprimento.	

ANEXO E – DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE ACORDO DE SERVIÇO

INDICADOR 1:

Indicador 1	Tempo de pronto atendimento das equipes às emergências ambientais
Descrição:	Medir o tempo de chegada da equipe de atendimento a emergências ao local da ocorrência após o seu acionamento.
Fórmula de cálculo:	Tempo do primeiro atendimento = Horário de chegada ao local da ocorrência - Horário da ciência da ocorrência
Medição	Por ocorrência
Metas:	<= 2 horas
Glosa:	Caso o tempo do primeiro atendimento seja superior à meta estabelecida será aplicado glosa proporcional ao nível de criticidade do tempo de atraso, sob a Ordem de Serviço referente ao mês da ocorrência.

Nível de Serviço		
Atraso (horas) - demais localidades	Criticidade	Glosa
01:00	Baixa	2%
01:01 e 02:00	Média	3%
> 02:00	Alta	5%

INDICADOR 2:

Indicador 2	Cumprimento do Plano de Treinamento VALEC
Descrição:	Medir o grau de aderência ao plano de treinamento estabelecido pela Valec.
Fórmula de cálculo:	Aderência = soma do peso dos itens atendidos
Medição	Por plano de treinamento (Teórico e simulado)
Metas:	100%
Glosa:	Aplicação de glosa proporcional ao nível de criticidade do descumprimento do Plano de Treinamento, sob o valor total da medição do item de serviço.

Peso dos itens de avaliação		
Item	Descrição Item	Pontuação
1	Cumprimento dos prazos	15%
2	Adequação do conteúdo programático	20%
3	Cumprimento da carga horária	10%
4	Comprovação da capacidade técnica dos instrutores	15%
5	Emissão de certificados	5%
6	Disponibilização de equipamentos, materiais e demais insumos necessários para a realização do simulado.	15%
7	Apresentação do feedback do exercício e realização de reunião de análise crítica	20%
TOTAL:		100%

Nível de criticidade		
Somatório de pontuação	Criticidade	Glosa
95% >= e < 100%	Baixa	20%
85% > = e < 95%	Média	50%
< 85%	Alta	100%

ANEXO II – ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS - SUPRO								
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS								
Ferrovia: Ferrovia Norte Sul							Lote: -	
Trecho: Porto Nacional/TO (720-000) – Alvorada/TO (1.029-890)							Região: Tocantins	
Segmento: -							Data Base: Novembro/2016 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%
1. MOBILIZAÇÃO, CANTEIRO DE OBRAS E FORNECIMENTO DE VEÍCULO							488.533,37	0,4218%
1.1. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO								
1.1.2.	CF0002	Mobilização de equipamentos de grande porte sem escolta		und	1,00	9.488,05	9.488,05	0,0048%
1.1.3.	CF0003	Mobilização de equipamentos de pequeno e médio porte		und	1,00	1.783,96	1.783,96	0,0018%
1.1.4.	CF0004	Mobilização de veículos e equipamentos de produção - autopropelido		und	1,00	7.579,93	7.579,93	0,0061%
1.2. MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA								
1.2.1.	CF0005	Mobilização de pessoal especializado		und	1,00	2.094,15	2.094,15	0,0020%
1.3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS / ALOJAMENTO								
1.3.1.	CF0008	Manutenção e operação das instalações de fiscalização		mês	12,00	3.158,00	37.896,00	0,2854%
1.4. FORNECIMENTO DE VEÍCULOS PARA A FISCALIZAÇÃO								
1.4.1.	CT0071	Camionete rodoferrviária cabine dupla		mês	12,00	35.734,44	428.813,28	1,0034%
2. EQUIPE MULTIFUNCIONAL DE ATENDIMENTO EM VIA PERMANENTE							3.628.992,00	26,4170%
2.1.	CT0069	Feltor de linha (equipe multifuncional)		h/h	4.800,00	36,24	173.952,00	1,2181%
2.2.	CT0080	Operador de equipamento especial (equipe multifuncional)		h/h	4.800,00	36,27	174.096,00	1,2192%
2.3.	CT0081	Soldador (termist) (equipe multifuncional)		h/h	4.800,00	28,45	136.560,00	0,9954%
2.4.	CT0083	Trabalhador de linha (equipe multifuncional)		h/h	33.600,00	17,00	571.200,00	4,0000%
2.5.	CT0084	Conjunto de equipamentos de atendimento na via permanente		h/cj	4.800,00	28,80	138.720,00	0,9716%
2.6.	CT0065	Caminhão ferroviário para 19 pessoas com guindaste munck e carreta rebocue		h,maq	4.800,00	507,18	2.434.464,00	17,0807%
3. SUPRESSÃO VEGETAL							2.066.708,69	14,6847%
3.1.	CB1001	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas, com árvores D = 0,15 m		m²	1.789.494,43	0,41	733.680,42	6,1368%
3.2.	CB1002	Destocamento de árvores com 0,15 < D = 0,30 m		und	845,00	30,23	33.149,35	0,2322%
3.3.	CT0001	Desgalhamento, corte em toras e empilhamento de árvores		m³	71,00	138,58	9.839,18	0,0689%
3.4.	CT0002	Aceiro		m²	774.890,05	0,41	317.704,92	2,2523%
3.5.	CT0003	Poda de árvores e arbustos		m³	937,49	58,94	55.255,66	0,3870%
3.6.	CC8068	Capina manual		m²	862.978,69	0,64	565.105,08	3,9579%
3.7.	CC8066	Rogaça mecanizada com trator		ha	168,00	342,17	57.480,82	0,4488%
3.8.	CC8064	Rogaça manual		ha	69,70	1.803,64	125.646,51	1,0079%
3.9.	CT0047	Capina química (limpeza manual da vegetação)		m²	24.204,03	2,47	60.483,95	0,5817%
4. MANUTENÇÃO DA PLATAFORMA								
4.1.	CT0004	Escavação e carga de material de 1ª categoria (com escavadeira)		m³	2.080,70	8,09	16.832,86	0,1179%
4.2.	CT0005	Momento de transporte de material de 1ª categoria		tkm	11.037,98	1,38	15.232,25	0,1057%
4.3.	CT0008	Recomposição manual de aterro e erosões		m³	730,24	118,38	86.445,81	0,6589%
4.4.	CT0087	Transporte rodoferr. de material para recomposição de aterro		tkm	5.257,76	1,19	6.256,73	0,0458%
4.6.	CT0009	Remoção mecanizada de barreira - solo		m³	1.784,63	1,02	3.388,09	0,0237%
4.7.	CB3153	Compactação manual de aterro		m³	61,07	33,77	2.062,33	0,0144%
5. DRENAGEM							329.755,90	2,8888%
5.1. VALETA								
5.1.1.	CB4001	Escavação manual em material de 1ª categoria		m³	272,18	61,32	16.660,08	0,1189%

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS - SUPRO								
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS								
Ferrovia: Ferrovia Norte Sul							Lote: -	
Trecho: Porto Nacional/TO (720-000) – Alvorada/TO (1.029-890)							Região: Tocantins	
Segmento: -							Data Base: Novembro/2016 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%
6.4.1.	CT0091	Transporte comercial c base, 10m3 em rodovia pavimentada - tubos		tkm	230,69	0,52	120,06	0,0009%
6.4.2.	CT0092	Transporte na via com equip. rodoferrviário - tubos		tkm	1.538,58	0,96	1.477,04	0,0103%
6.4.3.	CA0022	Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.		tkm	56,30	0,52	29,28	0,0002%
7. OBRAS COMPLEMENTARES							896.078,59	6,2784%
7.1. OBRAS COMPLEMENTARES								
7.1.1.	CT0012	Cerca tipo I enterrando mourões de concreto, em material de 1ª e 2ª categoria (5 fios) - inclusive transporte		m	1.323,00	34,57	45.738,11	0,3225%
7.1.2.	CT0013	Recomposição parcial de cerca - arame		m	7.904,94	6,41	50.480,55	0,4459%
7.1.3.	CT0014	Recomposição parcial de cerca - mourão		m	7.904,94	26,90	212.642,89	1,8833%
7.1.4.	CT0015	Remoção de cerca com mourões de concreto, sem reaproveitamento de materiais		m	1.859,00	5,76	10.707,84	0,0752%
7.1.5.	CL0028	Mata-buro pré-moldado de concreto		und	54,00	5.623,39	298.263,00	2,0800%
7.1.6.	CT0048	Fornecimento de placa pré-moldada de concreto para passagem de nível		und	21,00	1.478,71	31.052,91	0,2179%
7.1.7.	CJ0005	Hidrosemadura com proteção de manta vegetal projetada		m²	462,21	3,10	1.432,85	0,0100%
7.1.8.	CJ0001	Plantio de grama em placas		m²	876,26	16,90	14.808,79	0,1037%
7.1.9.	CT0044	Contenção com sacaria (np-rap) de solo-semente		m³	189,00	280,58	53.029,62	0,3714%
7.1.10.	CT0017	Enrocamento de pedra jogada		m³	634,82	76,44	48.525,64	0,3389%
7.2. TRANSPORTE DOS INSUMOS PARA OAC								
7.2.1.	CT0093	Transporte comercial c carro, 16t em rodovia pavimentada - mourão e arame		tkm	2.096,52	0,52	1.090,19	0,0076%
7.2.2.	CT0094	Transporte na via com equipamento rodoferrviário - mourão e arame		tkm	16.263,69	1,38	22.448,89	0,1623%
7.2.3.	CT0095	Transporte comercial em rodovia pavimentada - grama		tkm	233,79	0,52	121,57	0,0009%
7.2.4.	CT0096	Transporte na via com equipamento rodoferrviário - grama		tkm	1.557,90	1,38	2.140,90	0,0154%
7.2.5.	CT0098	Transporte na via com equipamento rodoferrviário - pedra de mão		tkm	73.937,38	1,19	87.592,78	0,6139%
8. OBRA DE ARTE ESPECIAIS (OAE)								
8.1.	CT0096	Fornecimento e colocação de guarda corpo metálico (inclusive pintura)		m	30,00	439,47	13.184,10	0,0923%
8.2.	CT0018	Pintura esmalte 2 demãos com fundo em zinco		m²	60,00	19,19	1.151,40	0,0081%
8.3.	CT0016	Fornecimento de placa de sinalização totalmente refletiva		m²	11,52	410,49	4.728,84	0,0331%
9. SUPERESTRUTURA							1.188.072,34	8,5889%
9.1. FORNECIMENTO DE MATERIAIS								
9.1.1.	CT0019	Fornecimento de palmilha amortecedora		und	5.000,00	3,84	19.200,00	0,1348%
9.1.2.	CT0020	Fornecimento de grampo elástico tipo pandrol		und	10.000,00	6,35	63.500,00	0,4447%
9.1.3.	CT0021	Fornecimento calço Isolador		und	10.000,00	2,22	22.200,00	0,1589%
9.1.4.	CT0022	Fornecimento brita para lastro		m³	300,00	93,82	28.146,00	0,1971%
9.1.5.	CT0023	Material para solda alumínio-térmica, tribo TR-57		und	30,00	904,44	27.133,20	0,1900%
9.1.6.	CT0024	Fornecimento de conjunto tala de junção com parafusos/porcas/arruelas (6 furos)		cj	42,00	485,61	20.385,62	0,1428%
9.1.7.	CT0025	Fornecimento de trefilo 24x188mm		und	483,00	3,72	1.796,76	0,0126%
9.1.8.	CT0026	Fornecimento de Armeia dupla de pressão p/ trefilo 24x188mm		und	483,00	1,42	685,98	0,0049%
9.1.9.	CT0027	Fornecimento de dormente de madeira L=2,80m		und	38,00	205,42	7.810,96	0,0559%
9.1.10.	CT0028	Fornecimento de dormente de madeira L=3,00m		und	78,00	235,69	17.912,44	0,1281%
9.1.11.	CT0029	Fornecimento de dormente de madeira L=3,20m		und	6,00	254,93	1.529,58	0,0107%

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS - SUPRO								
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS								
Ferrovia: Ferrovia Norte Sul Trecho: Porto Nacional/TO (720-000) – Alvorada/TO (1.020+800) Segmento: -								Local: - Região: Tocantins
								Data Base: Novembro/2016 - sem desoneração
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%
6.4.1.	CT0091	Transporte comercial c base 10m3 em rodovia pavimentada - tubos		tkm	230,89	0,52	120,06	0,0058%
6.4.2.	CT0092	Transporte na via com equip. rodoferrviário - tubos		tkm	1.538,58	0,96	1.477,04	0,0102%
6.4.3.	CA0022	Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.		tkm	56,30	0,52	29,28	0,0002%
7. OBRAS COMPLEMENTARES							856.078,59	6,2789%
7.1. OBRAS COMPLEMENTARES								
7.1.1.	CT0012	Cerca tipo I empregando mourões de concreto, em material de 1ª e 2ª categoria (5 fios) - inclusive transporte		m	1.323,00	34,57	45.736,11	0,3302%
7.1.2.	CT0013	Recomposição parcial de cerca - arame		m	7.904,94	6,41	50.483,55	0,4650%
7.1.3.	CT0014	Recomposição parcial de cerca - mourão		m	7.904,94	26,90	212.842,89	1,6893%
7.1.4.	CT0015	Remoção de cerca com mourões de concreto, sem reaproveitamento de materiais		m	1.859,00	6,76	10.707,84	0,0792%
7.1.5.	CL0028	Mata-burro pré-moldado de concreto		und	54,00	5.623,39	288.263,06	2,2850%
7.1.6.	CT0048	Fornecimento de placa pré-moldada de concreto para passagem de nível		und	21,00	1.478,71	31.052,91	0,2196%
7.1.7.	CJ0006	Hidrosemeadura com proteção de manta vegetal projetada		m²	462,21	3,10	1.432,85	0,0100%
7.1.8.	CJ0001	Plantio de grama em placas		m²	876,26	16,90	14.808,79	0,1037%
7.1.9.	CT0044	Contenção com sacaria (np-rap) de solo-semente		m³	189,00	280,58	53.029,62	0,3714%
7.1.10.	CT0017	Enrocamento de pedra jogada		m³	634,82	76,44	48.525,64	0,3589%
7.2. TRANSPORTE DOS INSUMOS PARA OAC								
7.2.1.	CT0093	Transporte comercial c carro. 15t em rodovia pavimentada - mourão e arame		tkm	2.096,52	0,52	1.090,19	0,0078%
7.2.2.	CT0094	Transporte na via com equipamento rodoferrviário - mourão e arame		tkm	16.263,69	1,38	22.443,89	0,1672%
7.2.3.	CT0095	Transporte comercial em rodovia pavimentada - grama		tkm	233,76	0,52	121,57	0,0009%
7.2.4.	CT0096	Transporte na via com equipamento rodoferrviário - grama		tkm	1.557,90	1,38	2.149,90	0,0158%
7.2.5.	CT0098	Transporte na via com equipamento rodoferrviário - pedra de mão		tkm	73.607,38	1,19	87.562,79	0,6109%
8. OBRA DE ARTE ESPECIAIS (OAE)								
8.1.	CT0066	Fornecimento e colocação de guarda corpo metálico (inclusive pintura)		m	30,00	439,47	13.184,10	0,0923%
8.2.	CT0018	Pintura esmalte 2 demãos com fundo em zinco		m²	60,00	19,19	1.151,40	0,0081%
8.3.	CT0016	Fornecimento de placa de sinalização totalmente refletiva		m²	11,52	410,49	4.728,64	0,0331%
9. SUPERESTRUTURA							1.188.072,34	8,8898%
9.1. FORNECIMENTO DE MATERIAIS								
9.1.1.	CT0019	Fornecimento de palmilha amortecedora		und	5.000,00	3,84	19.200,00	0,1349%
9.1.2.	CT0020	Fornecimento de grampo elástico tipo pandrol		und	10.000,00	6,35	63.500,00	0,4447%
9.1.3.	CT0021	Fornecimento calço Isolador		und	10.000,00	2,22	22.200,00	0,1656%
9.1.4.	CT0022	Fornecimento brita para lastro		m³	300,00	93,82	28.146,00	0,1971%
9.1.5.	CT0023	Material para solda aluminotérmica, trilho TR-57		kg	30,00	804,44	24.133,20	0,1802%
9.1.6.	CT0024	Fornecimento de conjunto tala de junção com parafusos/porcas/arruelas (6 furos)		cj.	42,00	485,61	20.395,62	0,1428%
9.1.7.	CT0025	Fornecimento de tirefio 24x185mm		und	483,00	3,72	1.796,76	0,0128%
9.1.8.	CT0026	Fornecimento de Armeia dupla de pressão p/ tirefio 24x185mm		und	483,00	1,42	685,86	0,0049%
9.1.9.	CT0027	Fornecimento de dormente de madeira L=3,00m		und	38,00	209,42	7.957,96	0,0583%
9.1.10.	CT0028	Fornecimento de dormente de madeira L=3,00m		und	78,00	235,69	18.383,82	0,1358%
9.1.11.	CT0029	Fornecimento de dormente de madeira L=3,20m		und	6,00	254,93	1.529,58	0,0107%

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS - SUPRO								
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS								
Ferrovia: Ferrovia Norte Sul Trecho: Porto Nacional/TO (720-000) – Alvorada/TO (1.020+800) Segmento: -								Local: - Região: Tocantins
								Data Base: Novembro/2016 - sem desoneração
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%
9.1.12.	CT0030	Fornecimento de dormente de madeira L=3,40m		und	14,00	270,88	3.792,04	0,0289%
9.1.13.	CT0031	Fornecimento de dormente de madeira L=3,80m		und	14,00	285,80	4.001,20	0,0291%
9.1.14.	CT0032	Fornecimento de dormente de madeira L=3,80m		und	17,00	302,73	5.146,41	0,0382%
9.1.15.	CT0033	Fornecimento de dormente de madeira L=4,00m		und	20,00	318,88	6.373,20	0,0449%
9.1.16.	CT0034	Fornecimento de dormente de madeira L=4,20m		und	10,00	334,60	3.346,00	0,0243%
9.1.17.	CT0035	Fornecimento de dormente de madeira L=4,40m		und	12,00	350,53	4.206,36	0,0308%
9.1.18.	CT0036	Fornecimento de dormente de madeira L=4,60m		und	4,00	366,46	1.465,84	0,0103%
9.1.19.	CT0037	Fornecimento de dormente de madeira L=4,80m		und	22,00	382,40	8.412,80	0,0619%
9.1.20.	CT0038	Fornecimento de dormente de madeira L=5,00m		und	9,00	398,79	3.589,11	0,0261%
9.1.21.	CT0039	Fornecimento de dormente de madeira L=5,20m		und	9,00	414,26	3.728,34	0,0271%
9.1.22.	CT0040	Fornecimento de dormente de madeira L=5,40m		und	11,00	430,20	4.732,20	0,0331%
9.1.23.	CT0042	Material para marco quilométrico (exclusive instalação)		und	196,00	157,09	30.789,64	0,2166%
9.1.24.	CT0073	Material para marco de segurança (exclusive instalação)		und	4,00	253,90	1.015,56	0,0071%
9.1.25.	CT0074	Material para placa de sinalização semi refletiva (exclusive instalação)		m²	1.404,00	289,90	407.019,60	2,8927%
9.2. TRANSPORTE DE MATERIAIS DE SUPERESTRUTURA								
9.2.1.	CT0069	Carga ou descarga mecanizada de dormente (inclusive manobra)		t	1.333,80	6,92	9.235,51	0,0649%
9.2.2.	CT0101	Transporte na via de dormente, com equipamento rodoferrviário		tkm	103.087,28	1,39	143.261,32	1,0536%
9.2.3.	CT0102	Carga ou descarga mecanizada de acessórios ferroviários (inclusive manobra)		t	16,22	5,52	89,53	0,0006%
9.2.4.	CT0103	Transporte comercial de acessórios ferroviários, rodovia pavimentada		tkm	24.946,38	0,66	16.464,60	0,1193%
9.2.5.	CT0105	Descarga mecanizada de brita para lastro ferroviário (inclusive manobra)		t	540,00	0,18	97,20	0,0007%
9.2.6.	CT0107	Transporte na via de brita, com equipamento rodoferrviário		tkm	41.742,00	1,19	49.672,68	0,3479%
9.2.7.	CT0069	Carga ou descarga mecanizada de dormente (inclusive manobra)		t	39,42	6,92	272,79	0,0019%
9.2.8.	CT0110	Transporte comercial de dormentes de madeira com carreta 26.5t, rodovia pavimentada		tkm	53.571,78	0,36	19.285,84	0,1381%
9.2.9.	CA0021	Transp. local c/ carroceria c/ guind. rodov. pav.		tkm	53.344,00	1,08	57.811,52	0,4238%
9.3. EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA								
9.3.1.	CT0082	Execução de ampara-lastro de AMV (inclusive transporte de dormente, trilho e recomposição do lastro)		und	13,00	1.583,65	20.587,45	0,1442%
9.3.2.	CT0085	Socaria, Nivelamento e Alinhamento de Linha c/Equipamento Manual		m	13,00	16,56	215,28	0,0019%
9.3.3.	CT0083	Vistoria de via permanente (rodante)		km	3.720,00	46,56	173.203,20	1,2311%
10. ATENDIMENTO AMBIENTAL / BARRAGEM DE GURUPI							3.233.885,87	23,4489%
10.1. INSTALAÇÃO DE CONTRALHO								
10.1.1.	CT0041	Fornecimento de dormente de concreto com ombreira para contralho		und	3.088,00	404,34	1.248.801,92	8,7400%
10.1.2.	CT0094	Substituição dormente concreto com ombreira para contralho		und	3.088,00	154,75	477.888,00	3,4469%
10.1.3.	CT0108	Carga e Descarga do dormente com caminhão carroceria rodoferrviário		t	1.235,20	6,92	8.547,58	0,0619%
10.1.4.	CT0109	Transporte de dormente de concreto em caminhão carroceria rodoferrv. com guindauto		tkm	10.490,20	1,53	16.063,78	0,1126%
10.1.5.	CT0085	Socaria, Nivelamento e Alinhamento de Linha c/Equipamento Manual		m	1.900,00	16,56	31.464,00	0,2264%
10.1.6.	CT0088	Regularização manual do lastro		m	1.900,00	3,44	6.546,00	0,0469%
10.1.7.	CT0113	Assentamento de conjunto de tala de junção		cj.	345,00	704,85	243.173,25	1,7612%
10.1.8.	CT0115	Corte de trilho TR 57		und	346,00	19,75	6.833,50	0,0479%

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS - SUPRO								
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS								
Ferrovia: Ferrovia Norte Sul Trecho: Porto Nacional/TO (720+000) – Alvorada/TO (1.022+990) Segmento: -								Lote: - Região: Tocantins
								Data Base: Novembro/2016 - sem desoneração
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%
10.1.0.	CT0114	Assentamento manual de contratrilho (TR 57) e fixações		barra	346,00	188,12	65.089,52	0,4853%
10.2.		BASE DEDICADA						
10.2.1.	CT0075	Equipe de atendimento a emergência ambiental		unimês	12,00	22.710,52	272.528,24	1,9581%
10.2.2.	CT0076	Veículo caminhonete 4x4 diesel		unimês	12,00	9.816,43	117.797,16	0,8250%
10.2.3.	CT0077	Barco leve motorizado com carreta para transporte		unimês	12,00	1.880,88	22.570,56	0,1621%
10.2.4.	CT0078	Carrocinha (reboque) rodoferrviária para transporte de equipamentos e materiais para atendimento		unimês	12,00	4.995,30	59.743,60	0,4114%
10.2.5.	CT0079	Disponibilização de estrutura para atendimento a emergências ambientais		unimês	12,00	14.547,50	174.570,00	1,2217%
10.3.		SERVIÇOS						
10.3.1.	CT0080	Destinação de Resíduos Classe I provenientes de acidentes		t	52,00	517,50	26.910,00	0,1885%
10.3.2.	CT0045	Transporte de Resíduos Classe I provenientes de acidentes		tkm	65.520,00	0,44	28.828,80	0,2019%
10.3.3.	CT0043	Atendimento a princípio de incêndio		h	24,00	349,81	8.395,44	0,0589%
10.3.4.	CT0111	Atendimento a emergência ambiental		und	1,00	402.500,00	402.500,00	2,8111%
10.3.5.	CT0081	Treinamento técnico e exercício simulado de emergência		und	2,00	8.433,26	16.866,52	0,1181%
11.		MANUTENÇÃO DO SISTEMA DETECTOR DE DESCARRILAMENTO					354.370,18	2,4820%
11.1.		MANUTENÇÃO PREVENTIVA						
11.1.1.	CT0049	Execução de manutenção preventiva em cumprimento ao plano mensal e fornecimento de material, ferramental e equipe sob responsabilidade da contratada		mês	12,00	18.173,87	218.086,44	1,5274%
11.2.		MANUTENÇÃO CORRETIVA						
11.2.1.	CT0050	Fornecimento e substituição da barra detetora		und	8,00	463,08	3.704,64	0,0259%
11.2.2.	CT0051	Fornecimento e substituição dos acessórios de fixação (cachimbo, fixações, bucha isolante) da barra detetora		und	8,00	514,53	4.116,24	0,0289%
11.2.3.	CT0052	Fornecimento e reposição de lógica fixa de detecção de descarrilamento		und	4,00	4.024,00	16.496,32	0,1159%
11.2.4.	CT0053	Substituição de componentes (parcial) da lógica fixa de detecção de descarrilamento		und	4,00	1.454,12	5.816,48	0,0427%
11.2.5.	CT0054	Fornecimento e reposição de bateria automotiva estacionária		und	9,00	2.722,11	21.778,89	0,1529%
11.2.6.	CT0055	Fornecimento e reposição de painel solar		und	8,00	2.177,87	17.423,36	0,1232%
11.2.7.	CT0056	Fornecimento e reposição de caixa de locação		und	2,00	2.138,43	4.276,86	0,0302%
11.2.8.	CT0057	Reposição/repouso de tranca antivandalismo em caixa de locação		und	8,00	2.397,28	19.178,08	0,1343%
11.2.9.	CT0058	Recomposição de passeio		m²	18,00	2.305,38	41.496,84	0,2859%
12.		MANUTENÇÃO DO km 866					1.528.879,75	10,7881%
12.1.		LADO DIREITO/ESQUERDO DA PN						
12.1.1.		Supressão vegetal						
12.1.1.1.	CB1001	Desmatamento, destocamento e limpeza áreas com árvores com diâmetro D=0,15m		m²	22,00	0,41	9,02	0,0001%
12.1.2.		Valete						
12.1.2.1.	CB4003	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1.790,00	7,32	13.102,80	0,0818%
12.1.2.2.	CJ0001	Plantio de grama em placas		m²	380,00	16,90	6.422,00	0,0452%
12.1.2.3.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	340,00	434,05	147.577,00	1,0126%
12.1.2.4.	CA0104	Guia de madeira - 2,8x10,0 cm		m	976,00	4,48	4.369,28	0,0306%
12.1.2.5.	CJ0007	Argamassa cimento-areia 1:3		m³	2,50	483,73	1.209,33	0,0085%
12.1.2.6.	CC3013	Reaterro aplicado		m³	1.280,00	28,16	36.048,00	0,2481%
12.1.3.		Entrada d'água (EDA)						

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS - SUPRO								
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS								
Ferrovia: Ferrovia Norte Sul Trecho: Porto Nacional/TO (720+000) – Alvorada/TO (1.022+990) Segmento: -								Lote: - Região: Tocantins
								Data Base: Novembro/2016 - sem desoneração
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%
12.1.3.1.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	0,50	434,05	217,03	0,0016%
12.1.3.2.	CB3037	Forma comum de madeira		m²	0,40	94,13	37,65	0,0003%
12.1.4.		Descida d'água (DAR e DAD)						
12.1.4.1.	CB4003	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	8,00	7,32	58,56	0,0004%
12.1.4.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	2,50	434,05	1.085,13	0,0076%
12.1.4.3.	CB3037	Forma comum de madeira		m²	17,50	94,13	1.647,28	0,0115%
12.1.4.4.	CB3145	Fornecimento, preparo e colocação formas apo CA 60		kg	65,00	11,04	717,60	0,0050%
12.1.4.5.	CC3013	Reaterro aplicado		m³	1,00	28,16	28,16	0,0002%
12.1.5.		Dissipador de Energia (DES)						
12.1.5.1.	CB4001	Escavação manual em material 1ª cat.		m³	4,50	61,32	275,94	0,0019%
12.1.5.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	3,50	434,05	1.519,18	0,0104%
12.1.5.3.	CB3037	Forma comum de madeira		m²	14,00	94,13	1.317,82	0,0092%
12.1.5.4.	CC3013	Reaterro aplicado		m³	0,50	28,16	14,08	0,0001%
12.1.6.		Caixa de ligação e passagem (CLP)						
12.1.6.1.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	3,50	434,05	1.519,18	0,0104%
12.1.6.2.	CB3037	Forma comum de madeira		m²	33,00	94,13	3.106,29	0,0218%
12.1.6.3.	CB3146	Fornecimento, preparo e colocação formas apo CA 50		kg	16,50	10,37	171,11	0,0012%
12.1.6.4.	CB3153	Reaterro e compactação		m³	6,00	33,77	202,62	0,0014%
12.1.7.		Berço para bueiro tubular de concreto						
12.1.7.1.	CB3037	Forma comum de madeira		m²	14,00	94,13	1.317,82	0,0092%
12.1.7.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	17,00	434,05	7.378,85	0,0517%
12.1.8.		Corpo de bueiro tubular de concreto						
12.1.8.1.	CC8086	Assent. de tubo D=1,60m PA-3 comoro-junta rígida M		m	261,00	1.443,74	378.816,14	2,6325%
12.1.9.		Boca de bueiro tubular de concreto						
12.1.9.1.	CB3037	Forma comum de madeira		m²	66,00	94,13	6.212,58	0,0439%
12.1.9.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	23,00	434,05	9.983,15	0,0709%
12.1.10.		Proteção de talude, plataformas e outras áreas						
12.1.10.1.	CA0910	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		m²	17.320,00	0,41	7.101,20	0,0497%
12.1.10.2.	CJ0003	Hidrosemeadura convencional		m²	17.320,00	2,05	35.506,00	0,2497%
12.2.		PASSAGEM DE NÍVEL						
12.2.1.		Supressão Vegetal						
12.2.1.1.	CB1001	Desmatamento, destocamento e limpeza áreas com árvores com diâmetro D=0,15m		m²	1.834,89	0,41	752,30	0,0053%
12.2.2.		Escavação, carga, transporte e descarga em material de 1ª categoria - com escav. Hidráulica						
12.2.2.1.	CB1004	Esc. carga transp. Mat 1ª cat. D=DMT<50m		m³	650,00	2,06	1.339,00	0,0094%
12.2.3.		Aterro						
12.2.3.1.	CB1081	Compactação de aterros a 95% proctor normal		m³	650,00	3,12	2.028,00	0,0142%
12.2.4.		Valete						
12.2.4.1.	CB4003	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	2.003,00	7,32	14.661,96	0,1027%

ORÇAMENTO REFERENCIAL								
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS - SUPRO								
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS								
Ferrovia: Ferrovia Norte Sul Trecho: Porto Nacional/TO (720+000) – Alvorada/TO (1.022+900) Segmento: -							Lote: - Região: Tocantins Data Base: Novembro/2016 - sem desoneração	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%
12.2.4.2.	CJ0001	Plantio de grama em placas		m²	1.703,00	16,90	28.780,70	0,2916%
12.2.4.3.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	350,00	434,05	151.917,50	1,5640%
12.2.4.4.	CA0194	Guia de madeira - 2,6x10,0 cm		m	930,00	4,46	4.166,40	0,0232%
12.2.4.5.	CB3037	Forma comum de madeira		m²	167,00	94,13	15.719,71	0,1101%
12.2.4.6.	CJ0007	Argamassa cimento-areia 1:3		m³	2,50	488,73	1.221,83	0,0088%
12.2.4.7.	CC3013	Reaterro aplicado		m²	1.402,00	28,16	39.460,32	0,2769%
12.2.5.		Berço para bueiro tubular de concreto						
12.2.5.1.	CB3037	Forma comum de madeira		m²	7,00	94,13	658,91	0,0049%
12.2.5.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	3,10	434,05	1.345,56	0,0094%
12.2.6.		Corpo de bueiro tubular de concreto						
12.2.6.1.	CC8082	Assent.de tubo D=0,80m PA-3 comero-junta rigidã M		m	54,00	492,90	26.816,60	0,1864%
12.2.7.		Boca de bueiro tubular de concreto						
12.2.7.1.	CB3037	Forma comum de madeira		m²	13,66	94,13	1.285,82	0,0090%
12.2.7.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanq.		m³	3,50	434,05	1.519,18	0,0106%
12.2.8.		Proteção de talude, plataformas e outras áreas						
12.2.8.1.	CJ0001	Plantio de grama em placas - inclusive transporte		m²	1.190,00	16,90	20.111,00	0,1429%
12.2.9.		Gabião						
12.2.9.1.	CB4003	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	890,00	7,32	6.514,80	0,0466%
12.2.9.2.	CB5033	Muro gabião cx 1,0 alt 8x10 zin/al+pvc d=2,4mm		m²	40,00	422,58	16.903,20	0,1184%
12.2.9.3.	CB5037	Gabião colchão esp. 0,30m 6x8 zin/al+pvc d=2,00mm		m²	2.900,00	170,40	494.160,00	3,4810%
12.2.9.4.	CJ0017	Aquisição e aplicação de manta geotêxtil não tecido, tipo RT16 ou similar		m²	300,00	18,43	5.529,00	0,0387%
12.3.		TRANSPORTE DOS INSUMOS PARA RECUPERAÇÃO DO km 898						
12.3.1.	CA0022	Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.		skm	1.527,89	0,52	794,50	0,0056%
12.3.2.	CA0010	Transporte comercial c/ carro. rodov. não pav.		skm	2.412,46	0,79	1.905,54	0,0133%
12.3.3.	CA0021	Transp. local c/ carroceria c/ guind. rodov. pav.		skm	9.045,90	1,08	9.769,57	0,0684%
12.3.4.	CA0009	Transp. local c/ carro. c/ guind. rodov. não pav.		skm	14.283,00	1,21	17.282,43	0,1210%
TOTAL GERAL							R\$ 14.277.816,81	100,00%

ANEXO II-A: COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

As composições custos unitários (CPU's) estão disponíveis no site da VALEC em documento no formato PDF contendo 232 páginas.

ANEXO III – QUADROS DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

QUADRO 01		RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELA PROPONENTE				
Nº DE ORDEM	IDENTIFICAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E EXTENSÃO DOS SERVIÇOS	CONTRATANTE (Nome)	PERÍODO DE EXECUÇÃO		ATESTADO CERTIDÃO	PÁGINA DO ATESTADOS
			INÍCIO (Mês/Ano)	FIM (Mês/Ano)		
1						
2						
3						
DATA:	IDENTIFICAÇÃO DA LICITANTE:	IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL.				

Obs.:

1. Relacionar os atestados em ordem cronológica, considerando-se as datas de início.
2. Juntar as cópias dos atestados/certidões após esta tabela e na mesma ordem constante desta relação.

QUADRO 02		RELAÇÃO DE ATESTADOS DOS PROFISSIONAIS						
Nº DE ORDEM	FUNÇÃO	NOME DO PROFISSIONAL	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS OU EM ANDAMENTO	PERÍODO DE EXECUÇÃO		CONTRATANTE (Nome)	ATESTADO CERTIDÃO	PÁG. DO ATESTADO
				INÍCIO (Mês/Ano)	FIM (Mês/Ano)			
1								
2								
3								
DATA:	IDENTIFICAÇÃO DA LICITANTE:	IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL.						

Obs.:

1. Relacionar os atestados em ordem cronológica, considerando-se as datas de início.
2. Juntar as cópias dos atestados/certidões após esta tabela e na mesma ordem constante desta relação.

QUADRO 03	RELAÇÃO DE VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA
-----------	---

Nº DE ORDEM	NOME DO PROFISSIONAL	FUNÇÃO	NÍVEL	VINCULAÇÃO	REGIME	PÁGINA DA COMPROVAÇÃO
1						
2						
3						
DATA:	IDENTIFICAÇÃO DA LICITANTE:	IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL.				

Obs.:

1. Na coluna FUNÇÃO, indicar se exerceu uma das seguintes: Consultor-C, Coordenador-P0, Chefe de Equipe-P1, Engenheiro Residente-P2, Membro de Equipe Sênior-P3, Membro de Equipe Júnior ou Engenheiro Auxiliar-P4.
2. Na coluna VINCULAÇÃO, indicar a vinculação do profissional com a empresa: Acionista, Sócio, Diretor, Empregado CLT, Autônomo ou Compromissário.
3. Na coluna REGIME, indicar o regime de trabalho do profissional: Tempo Integral com dedicação Exclusiva, Tempo Integral, Tempo Parcial, outra situação não prevista, devendo ser especificada.
4. Juntar os currículos e termos de compromisso na mesma ordem constante desta relação.

**ANEXO III-A: TERMO DE AUTORIZAÇÃO OU COMPROMISSO DO
PROFISSIONAL**

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5, 12º andar - Asa Sul

CEP: 70.070-010- Brasília/ DF

Ref.: Edital de Pregão Eletrônico nº 016/2017

Autorizo a empresa..... (nome da empresa), CNPJ nº, a incluir meu nome na equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da licitação em referência, bem como comprometo-me a participar da equipe permanente, caso a mesma venha a ser contratada.

..... de de 2017.

Nome e Assinatura do Profissional, e Nº da Carteira no Conselho de Classe.

ANEXO IV: PROPOSTA DE PREÇOS
ANEXO IV-A: CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA DE PREÇO
(Em papel timbrado da empresa)

À

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5, 12º andar - Asa Sul

CEP: 70.070-010- Brasília/ DF

Ref.: Edital nº 016/2017 – Pregão Eletrônico

Att.: Comissão Permanente de Licitações

Prezados Senhores,

(Empresa), com sede na cidade de,
à rua CEP nº, inscrita no CNPJ/MF sob no,
neste ato representada por, abaixo assinado, propõe à VALEC para a
.....
discriminado no Edital supramencionado, nas seguintes condições:

- a) O preço proposto é de R\$ (em algarismos e por extenso).
- b) O prazo de validade da Proposta é de (em algarismos e por extenso, mínimo de 120) dias corridos, contados da data da apresentação da proposta.
- c) Declara para devidos fins estar ciente e de acordo com as todas as cláusulas e condições editalícias.
- d) Declara para os devidos fins que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas relativas à entrega dos produtos adquiridos ou realização dos serviços nos locais discriminados no Edital e seus Anexos, bem como de todos os tributos e encargos de qualquer natureza que, direta ou indiretamente, incidam sobre o valor do eventual fornecimento.
- e) Declara para os devidos fins que sendo vencedora da Licitação, se responsabiliza por quaisquer danos causados por seus empregados à União e servidores da VALEC, dentro da área e dependências onde serão prestados os serviços, bem como pelo desaparecimento de bens da União e de terceiros, seja por omissão ou negligência de seus empregados.
- f) Declara para os devidos fins que os equipamentos necessários para execução da Obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação, podendo ser vistoriados pela VALEC, por ocasião da contratação e sempre que necessário.
- g) Declara para os devidos fins que possui estrutura, com recursos materiais e humanos, a ser mobilizada para realizar o atendimento de todos os acidentes.
- h) Dados para contato: (nome do representante),
Telefone: (DDD), E-mail:
- i) Dados Bancários: nome e número do Banco, agência e conta corrente.
- j) Nome, cargo e dados pessoais do signatário do contrato.

Atenciosamente,

(Assinatura)

ANEXO IV-B: DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS

(Em papel timbrado da empresa)

Edital nº 016/2017
Pregão Eletrônico
VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S/A.

_____ (**Nome da Empresa**), inscrita no CNPJ sob o número _____, com endereço sito à _____, declara, sob as penalidades da lei, que nos comprometemos em acatar todas as especificações estabelecidas no Termo de Referência e em 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 estamos, ainda, cientes de que nossa equipe técnica conhece os locais de trabalho e que não poderemos alegar desconhecimento de qualquer fato e que, se vencedora da licitação e contratada pela VALEC, em momento algum alegaremos desconhecimento destes fatores para reivindicar a inclusão de preços novos e/ou desequilíbrio econômico-financeiros nas condições contratuais

_____, _____ de _____ de 2017.

(Assinatura do declarante)

MODELO PARA VISTORIA ÀS INSTALAÇÕES

VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	Anexo XVI - Modelo de vistoria às instalações
INFORMAÇÕES DO EDITAL	INFORMAÇÕES DA EMPRESA LICITANTE
Número: _____	Empresa _____
Endereço _____	Responsável Técnico _____
Cidade, Estado, CEP _____	RG _____
Telefone _____	CPF _____
EMAIL _____	Endereço _____
Nome do projeto _____	Cidade, Estado, CEP _____
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de manutenção da via permanente	Telefone _____
	EMAIL _____
	CNPJ _____
Formulário constante no Anexo XVI do Edital 10/2014, para contratação de empresa especializada para execução dos serviços de via permanente, atendimento ambiental e acidentes	
TERMO DE VISTORIA	
Na forma do subitem 7.3.2 do edital em referência, c/c o inciso III do Artigo 30 da Lei 8.666/93, declaro que a empresa supracitada, através do responsável técnico devidamente identificado, tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações relativas ao objeto da licitação em epígrafe, através da vistoria no local onde serão executados os respectivos serviços, mediante inspeção e coleta de informações de todos os dados e elementos que possam vir a influir no valor da proposta a ser oferecida na execução dos trabalhos pertinentes.	
PROPOSTA DA EMPRESA	
Observação 1 - o presente documento <u>deverá</u> estar contido no envelope "documentos de habilitação", depois de assinado pelo emitente;	
Observação 2 - a visita técnica restará suprida mediante o agendamento prévio com a equipe SUGOF e realizada no prazo máximo de 24 horas antes da abertura da licitação no local de instalação da solução.	
Assinado por representante técnico da empresa _____	Data _____
	Hora _____
ACEITAÇÃO DA VALEC	
Eu, técnico responsável pelo acompanhamento Valec Engenharia, Construções e Ferrovia AS, informo para os devidos fins de composição do Edital _____ que a empresa supracitada esteve no local descrito conforme no item "informações do edital" deste formulário.	
Tecnico Especialista SUDOP assinatura e carimbo _____	Data _____
	Hora _____
Fluxo: 1ª via SUGOF e 2ª via Licitante	

ANEXO IV-C: MODELO DE ATESTADO OU DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA E OPERACIONAL DE ATENDIMENTO A ACIDENTES AMBIENTAIS

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5, 12º andar - Asa Sul

CEP: 70.070-010- Brasília/ DF

Ref.: Edital de Pregão Eletrônico nº 016/2017

(NOME EMPRESA LICITANTE) _____, inscrita no CNPJ _____,
DECLARA que possui capacidade técnica e operacional, com estrutura disponível de pessoal especializado treinado, equipamentos, ferramentas, materiais e veículos destinados ao atendimento às emergências ambientais, inclusive com o envolvimento de produtos perigosos, contemplando, dentre outras, as atividades de estanqueidade e contenção de vazamentos, transferência de carga, recolhimento e acondicionamento de resíduos.

Atenciosamente

(Empresa Contratante)

Responsável, CPF, Função

ANEXO IV-D: QUADROS DA PROPOSTA DE PREÇOS

QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS								
Ferrovia: Ferrovia Norte Sul						Lote: -		
Trecho: Porto Nacional/TO (720+000) – Alvorada/TO (1.029+890)						Região: Tocantins		
Segmento: -						Data Base: Novembro/2016 - sem desoneração		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	%
1. MOBILIZAÇÃO, CANTEIRO DE OBRAS E FORNECIMENTO DE VEÍCULO								
1.1. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO								
1.1.2.	CF0002	Mobilização de equipamentos de grande porte sem escolta		und	1,00			
1.1.3.	CF0003	Mobilização de equipamentos de pequeno e médio porte		und	1,00			
1.1.4.	CF0004	Mobilização de veículos e equipamentos de produção - autopropelido		und	1,00			
1.2. MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA								
1.2.1.	CF0005	Mobilização de pessoal especializado		und	1,00			
1.3. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS / ALOJAMENTO								
1.3.1.	CF0008	Manutenção e operação das instalações de fiscalização		mês	12,00			
1.4. FORNECIMENTO DE VEÍCULOS PARA A FISCALIZAÇÃO								
1.4.1.	CT0071	Caminhonete rodoferrviária cabine dupla		mês	12,00			
2. EQUIPE MULTIFUNCIONAL DE ATENDIMENTO EM VIA PERMANENTE								
2.1.	CT0059	Feltor de linha (equipe multifuncional)		Hh	4.800,00			
2.2.	CT0060	Operador de equipamento especial (equipe multifuncional)		Hh	4.800,00			
2.3.	CT0061	Soldador thermit (equipe multifuncional)		Hh	4.800,00			
2.4.	CT0063	Trabalhador de linha (equipe multifuncional)		Hh	33.600,00			
2.5.	CT0064	Conjunto de equipamentos de atendimento na via permanente		h.cj	4.800,00			
2.6.	CT0065	Caminhão ferroviário para 19 pessoas com guindauto munck e carreta reboque		h.maq.	4.800,00			
3. SUPRESSÃO VEGETAL								
3.1.	CB1001	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas, com árvores D = 0,15 m		m²	1.789.464,43			
3.2.	CB1002	Destocamento de árvores com 0,15 < D = 0,30 m		und	845,00			
3.3.	CT0001	Desgalhamento, corte em toras e empilhamento de árvores		m³	71,00			
3.4.	CT0002	Aceiro		m²	774.890,05			
3.5.	CT0003	Poda de árvores e arbustos		m³	937,49			
3.6.	CC8068	Capina manual		m²	882.976,69			
3.7.	CC8066	Roçada mecanizada com trator		ha	186,00			
3.8.	CC8064	Roçada manual		ha	89,70			
3.9.	CT0047	Capina química (limpeza manual de vegetação)		m²	34.204,03			
4. MANUTENÇÃO DA PLATAFORMA								
4.1.	CT0004	Escavação e carga de material de 1ª categoria (com escavadeira)		m³	2.080,70			
4.2.	CT0005	Momento de transporte de material de 1ª categoria		tkm	11.037,86			
4.3.	CT0008	Recomposição manual de aterro e erosões		m³	730,24			
4.4.	CT0087	Transporte rodoferr. de material para recomposição de aterro		tkm	5.257,76			
4.6.	CT0009	Remoção mecanizada de barreira - solo		m³	1.764,63			
4.7.	CB3153	Compactação manual de aterro		m³	61,07			

5. DRENAGEM			
5.1. VALETA			
5.1.1.	CB4001	Escavação manual em material de 1ª categoria	m³ 272,18
5.1.2.	CC3013	Reaterro apiloado	m³ 190,68
5.1.3.	CT0062	Concreto fck=15 MPa, confecção e lançamento	m³ 26,11
5.1.4.	CA0194	Guia de madeira - 2.5x 10 cm	m 10,91
5.1.5.	CJ0007	Argamassa cimento-areia 1:3	m³ 0,27
5.1.6.	CJ0001	Plantio de grama em placas	m² 470,67
5.2. SARJETA			
5.2.1.	CB4001	Escavação manual em material de 1ª categoria	m³ 36,96
5.2.2.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 96,43
5.2.3.	CT0062	Concreto fck=15 MPa, confecção e lançamento	m³ 22,50
5.2.4.	CJ0007	Argamassa cimento-areia 1:3	m³ 0,09
5.3. DESCIDA D'ÁGUA			
5.3.1.	CB4001	Escavação manual de material de 1ª categoria	m³ 47,14
5.3.2.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 1.443,92
5.3.3.	CT0062	Concreto fck=15 MPa, confecção e lançamento	m³ 94,11
5.3.4.	CB3145	Aço CA-60	Kg 3.355,29
5.3.5.	CB3152	Compactação manual	m³ 20,00
5.3.6.	CC3013	Reaterro apiloado	m³ 11,54
5.4. DISSIPADOR DE ENERGIA			
5.4.1.	CB4001	Escavação manual de material de 1ª categoria	m³ 1,89
5.4.2.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 23,64
5.4.3.	CT0062	Concreto fck=15 MPa, confecção e lançamento	m³ 3,07
5.4.4.	CC3013	Reaterro apiloado	m³ 1,32
5.5. OUTROS			
5.5.1.	CT0072	Alvenaria de pedra argamassada	m³ 160,71
5.6. TRANSPORTE DOS INSUMOS PARA DRENAGEM			
5.6.1.	CA0022	Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.	tkm 440,26
6. OBRAS DE ARTE CORRENTES			
6.1. EXECUÇÃO DE BUEIRO - CORPO			
6.1.1.	CT0067	Assent.de tubo D=0,60m PA-3 comerc-junta rígida M (inclusive carga, descarga e manobra)	m 64,00
6.2. EXECUÇÃO DE BUEIRO - BOCA			
6.2.1.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 319,28
6.2.2.	CT0062	Concreto fck=15Mpa, confecção e lançamento	m³ 49,41
6.2.3.	CJ0007	Argamassa cimento-areia 1:3	m³ 1,71
6.3. CONSERVAÇÃO DE OBRAS DE ARTE CORRENTES			
6.3.1.	CC8028	Limpeza de Bueiros Com Remoção e Transporte Manual do Entulho	m³ 8.459,84
6.3.2.	CC8029	Desobstrução de Bueiro Com Remoção e Transporte Manual do Entulho	m³ 4.229,88
6.3.3.	CC8028	Limpeza manual de passagem de gado com transporte manual do entulho	m³ 139,28
6.4. TRANSPORTE DOS INSUMOS PARA OAC			
6.4.1.	CT0091	Transporte comercial c basic. 10m3 em rodovia pavimentada - tubos	tkm 230,89
6.4.2.	CT0092	Transporte na via com equip. rododiferoviário - tubos	tkm 1.538,58
6.4.3.	CA0022	Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.	tkm 56,30
7. OBRAS COMPLEMENTARES			
7.1. OBRAS COMPLEMENTARES			
7.1.1.	CT0012	Cerca tipo I empregando mourões de concreto, em material de 1ª e 2ª categoria (5 fios) - inclusive transporte	m 1.323,00
7.1.2.	CT0013	Recomposição parcial de cerca - arame	m 7.904,94
7.1.3.	CT0014	Recomposição parcial de cerca - mourão	m 7.904,94
7.1.4.	CT0015	Remoção de cerca com mourões de concreto, sem reaproveitamento de materiais	m 1.859,00
7.1.5.	CL0028	Mata-burro pré-moldado de concreto	und 54,00
7.1.6.	CT0048	Fornecimento de placa pré-moldada de concreto para passagem de nível	und 21,00
7.1.7.	CJ0005	Hydrosemeadura com proteção de manta vegetal projetada	m² 462,21
7.1.8.	CJ0001	Plantio de grama em placas	m² 876,26
7.1.9.	CT0044	Contenção com sacaria (rip-rap) de solo-semente	m³ 189,00
7.1.10.	CT0017	Enrocamento de pedra jogada	m³ 634,82
7.2. TRANSPORTE DOS INSUMOS PARA OAC			
7.2.1.	CT0093	Transporte comercial c carroc. 15t em rodovia pavimentada - mourão e arame	tkm 2.096,52
7.2.2.	CT0094	Transporte na via com equipamento rododiferoviário - mourão e arame	tkm 16.263,69
7.2.3.	CT0095	Transporte comercial em rodovia pavimentada - grama	tkm 233,79
7.2.4.	CT0096	Transporte na via com equipamento rododiferoviário - grama	tkm 1.557,90
7.2.5.	CT0098	Transporte na via com equipamento rododiferoviário - pedra de mão	tkm 73.607,38

8. OBRA DE ARTE ESPECIAIS (OAE)				
8.1.	CT0066	Fornecimento e colocação de guarda corpo metálico (inclusive pintura)	m	30,00
8.2.	CT0018	Pintura esmalte 2 demãos com fundo em zarcão	m²	60,00
8.3.	CT0016	Fornecimento de placa de sinalização totalmente refletiva	m²	11,52
9. SUPERESTRUTURA				
9.1. FORNECIMENTO DE MATERIAIS				
9.1.1.	CT0019	Fornecimento de palmeira amortecedora	und	5.000,00
9.1.2.	CT0020	Fornecimento de grampo elástico tipo pandrol	und	10.000,00
9.1.3.	CT0021	Fornecimento calço isolador	und	10.000,00
9.1.4.	CT0022	Fornecimento brita para lastro	m³	300,00
9.1.5.	CT0023	Material para solda aluminotérmica, trilha TR-57	und	30,00
9.1.6.	CT0024	Fornecimento de conjunto tala de junção com parafusos/porcas/arruelas (6 furos)	cj.	42,00
9.1.7.	CT0025	Fornecimento de tireão 24x188mm	und	483,00
9.1.8.	CT0026	Fornecimento de Arruela dupla de pressão p/ tireão 24x188mm	und	483,00
9.1.9.	CT0027	Fornecimento de dormente de madeira L=2,80m	und	38,00
9.1.10.	CT0028	Fornecimento de dormente de madeira L=3,00m	und	76,00
9.1.11.	CT0029	Fornecimento de dormente de madeira L=3,20m	und	6,00
9.1.12.	CT0030	Fornecimento de dormente de madeira L=3,40m	und	14,00
9.1.13.	CT0031	Fornecimento de dormente de madeira L=3,60m	und	14,00
9.1.14.	CT0032	Fornecimento de dormente de madeira L=3,80m	und	17,00
9.1.15.	CT0033	Fornecimento de dormente de madeira L=4,00m	und	20,00
9.1.16.	CT0034	Fornecimento de dormente de madeira L=4,20m	und	10,00
9.1.17.	CT0035	Fornecimento de dormente de madeira L=4,40m	und	12,00
9.1.18.	CT0036	Fornecimento de dormente de madeira L=4,60m	und	4,00
9.1.19.	CT0037	Fornecimento de dormente de madeira L=4,80m	und	22,00
9.1.20.	CT0038	Fornecimento de dormente de madeira L=5,00m	und	9,00
9.1.21.	CT0039	Fornecimento de dormente de madeira L=5,20m	und	9,00
9.1.22.	CT0040	Fornecimento de dormente de madeira L=5,40m	und	11,00
9.1.23.	CT0042	Material para marco quilométrico (exclusive instalação)	und	196,00
9.1.24.	CT0073	Material para marco de segurança (exclusive instalação)	und	4,00
9.1.25.	CT0074	Material para placa de sinalização semi refletiva (exclusive instalação)	m²	1.404,00
9.2. TRANSPORTE DE MATERIAIS DE SUPERESTRUTURA				
9.2.1.	CT0099	Carga ou descarga mecanizada de dormente (inclusive manobra)	t	1.333,60
9.2.2.	CT0101	Transporte na via de dormente, com equipamento rodoferrviário	tkm	103.087,28
9.2.3.	CT0102	Carga ou descarga mecanizada de acessórios ferroviários (inclusive manobra)	t	16,22
9.2.4.	CT0103	Transporte comercial de acessórios ferroviários, rodovia pavimentada	tkm	24.946,36
9.2.5.	CT0105	Descarga mecanizada de brita para lastro ferroviário (inclusive manobra)	t	540,00
9.2.6.	CT0107	Transporte na via de brita, com equipamento rodoferrviário	tkm	41.742,00
9.2.7.	CT0099	Carga ou descarga mecanizada de dormente (inclusive manobra)	t	39,42
9.2.8.	CT0110	Transporte comercial de dormentes de madeira com carreta 29,5t, rodovia pavimentada	tkm	53.571,78
9.2.9.	CA0021	Transp. local c/ carroceria c/ guind. rodov. pav.	tkm	53.344,00
9.3. EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA				
9.3.1.	CT0082	Execução de ampara-lastro de AMV (inclusive transporte de dormente, trilha e recomposição do lastro)	und	13,00
9.3.2.	CT0085	Socaria, Nivelamento e Alinhamento de Linha c/Equipamento Manual	m	13,00
9.3.3.	CT0083	Vistoria de via permanente (rodante)	km	3.720,00

11.	MANUTENÇÃO DO SISTEMA DETECTOR DE DESCARRILAMENTO		
11.1.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
11.1.1.	CT0049	Execução de manutenção preventiva em cumprimento ao plano mensal e fornecimento de material, ferramental e equipe sob responsabilidade da contratada	mês 12,00
11.2.	MANUTENÇÃO CORRETIVA		
11.2.1.	CT0050	Fornecimento e substituição da barra detetora	und 8,00
11.2.2.	CT0051	Fornecimento e substituição dos acessórios de fixação (cachimbo, fixações, bucha isolante) da barra detetora	und 8,00
11.2.3.	CT0052	Fornecimento e reposição de lógica fixa de detecção de descarrilamento	und 4,00
11.2.4.	CT0053	Substituição de componentes (parcial) da lógica fixa de detecção de descarrilamento	und 4,00
11.2.5.	CT0054	Fornecimento e reposição de bateria automotiva estacionária	und 8,00
11.2.6.	CT0055	Fornecimento e reposição de painel solar	und 8,00
11.2.7.	CT0056	Fornecimento e reposição de caixa de locação	und 2,00
11.2.8.	CT0057	Reposição/repouso de tranca antivandalismo em caixa de locação	und 8,00
11.2.9.	CT0058	Recomposição de passeio	m² 18,00
12.	MANUTENÇÃO DO km 866		
12.1.	LADO DIREITO/ESQUERDO DA PN		
12.1.1.	Supressão vegetal		
12.1.1.1.	CB1001	Desmatamento, destocamento e limpeza áreas com árvores com diametro D=0,15m	m² 22,00
12.1.2.	Valeta		
12.1.2.1.	CB4003	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³ 1.790,00
12.1.2.2.	CJ0001	Plantio de grama em placas	m² 380,00
12.1.2.3.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 340,00
12.1.2.4.	CA0194	Guia de madeira - 2,5x10,0 cm	m 975,00
12.1.2.5.	CJ0007	Argamassa cimento-areia 1:3	m³ 2,50
12.1.2.6.	CC3013	Reaterro apilado	m³ 1.260,00
12.1.3.	Entrada d'água (EDA)		
12.1.3.1.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 0,50
12.1.3.2.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 0,40
12.1.4.	Descida d'água (DAR e DAD)		
12.1.4.1.	CB4003	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³ 8,00
12.1.4.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 2,50
12.1.4.3.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 17,50
12.1.4.4.	CB3145	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	Kg 65,00
12.1.4.5.	CC3013	Reaterro apilado	m³ 1,00
12.1.5.	Dissipador de Energia (DES)		
12.1.5.1.	CB4001	Escavação manual em material 1ª cat.	m³ 4,50
12.1.5.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 3,50
12.1.5.3.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 14,00
12.1.5.4.	CC3013	Reaterro apilado	m³ 0,50
12.1.6.	Caixa de ligação e passagem (CLP)		
12.1.6.1.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 3,50
12.1.6.2.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 33,00
12.1.6.3.	CB3146	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	Kg 16,50
12.1.6.4.	CB3153	Reaterro e compactação	m³ 6,00
12.1.7.	Berço para bueiro tubular de concreto		
12.1.7.1.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 14,00
12.1.7.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 17,00
12.1.8.	Corpo de bueiro tubular de concreto		
12.1.8.1.	CC8085	Assent.de tubo D=1,50m PA-3 comerc-junta rígida M	m 261,00
12.1.9.	Boca de bueiro tubular de concreto		
12.1.9.1.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 66,00
12.1.9.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 23,00
12.1.10.	Proteção de talude, plataformas e outras áreas		
12.1.10.1.	CA9010	Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	m² 17.320,00
12.1.10.2.	CJ0003	Hidrossemeadura convencional	m² 17.320,00
12.2.	PASSAGEM DE NÍVEL		
12.2.1.	Supressão Vegetal		
12.2.1.1.	CB1001	Desmatamento, destocamento e limpeza áreas com árvores com diametro D=0,15m	m² 1.834,89
12.2.2.	Escavação, carga, transporte e descarga em material de 1ª categoria - com escav. Hidráulica		
12.2.2.1.	CB1004	Esc. carga transp. Mat 1ª cat. 0=DMT<50m	m³ 650,00
12.2.3.	Aterro		
12.2.3.1.	CB1081	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m³ 650,00
12.2.4.	Valeta		
12.2.4.1.	CB4003	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³ 2.003,00
12.2.4.2.	CJ0001	Plantio de grama em placas	m² 1.703,00
12.2.4.3.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 350,00
12.2.4.4.	CA0194	Guia de madeira - 2,5x10,0 cm	m 930,00
12.2.4.5.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 167,00
12.2.4.6.	CJ0007	Argamassa cimento-areia 1:3	m³ 2,50
12.2.4.7.	CC3013	Reaterro apilado	m³ 1.402,00
12.2.5.	Berço para bueiro tubular de concreto		
12.2.5.1.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 7,00
12.2.5.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 3,10
12.2.6.	Corpo de bueiro tubular de concreto		
12.2.6.1.	CC8082	Assent.de tubo D=0,80m PA-3 comerc-junta rígida M	m 54,00
12.2.7.	Boca de bueiro tubular de concreto		
12.2.7.1.	CB3037	Forma comum de madeira	m² 13,66
12.2.7.2.	CB3010	Concreto estrutural Fck=15MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	m³ 3,50
12.2.8.	Proteção de talude, plataformas e outras áreas		
12.2.8.1.	CJ0001	Plantio de grama em placas - inclusive transporte	m² 1.190,00
12.2.9.	Gabião		
12.2.9.1.	CB4003	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³ 890,00
12.2.9.2.	CB5033	Muro gabião cx 1,0 alt 6x10 zn/al+pvc d=2,4mm	m³ 40,00
12.2.9.3.	CB5037	Gabião colchão esp. 0,30m 6x8 zn/al+pvc d=2,00mm	m² 2.900,00
12.2.9.4.	CJ0017	Aquisição e aplicação de manta geotêxtil não tecido, tipo RT16 ou similar	m² 300,00
12.3.	TRANSPORTE DOS INSUMOS PARA RECUPERAÇÃO DO km 866		
12.3.1.	CA0022	Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.	tkm 1.527,89
12.3.2.	CA0010	Transporte comercial c/ carroc. rodov. não pav.	tkm 2.412,46
12.3.3.	CA0021	Transp. local c/ carroceria c/ guind. rodov. pav.	tkm 9.045,90
12.3.4.	CA0009	Transp. local c/ carroc. c/ guind. rodov. não pav.	tkm 14.283,00
TOTAL GERAL			

ENCARGOS SOCIAIS

Detalhamento dos Encargos Sociais		
	Encargos Sociais	Taxa (%)
GRUPO A	• INSS	
	• SESI	
	• SENAI	
	• INCRA	
	• SEBRAE	
	• Salário Educação	
	• Seguro Contra Acidente do Trabalho	
	• FGTS	
	Subtotal Grupo A	
GRUPO B	Férias	
	Aviso Prévio Trabalhado (90%)	
	Auxílio Enfermidade	
	Gratificação Natalina (13º salário)	
	Aviso Prévio Indenizado	
	Licença paternidade	
	Ausências Abonadas	
	Acidente no Trabalho	
	Subtotal Grupo B	
GRUPO C	Depósito por rescisão sem justa causa	
	Adicional por aviso prévio	
	Aviso prévio indenizado (10%)	
	Indenização Adicional	
	Subtotal Grupo C	
GRUPO D	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	
	Reincidência do FGTS sobre o 13º Salário	
	Reincidência do FGTS sobre o aviso prévio	
	Subtotal Grupo D	
GRUPO E	Encargos complementares obrigatórios	
	Subtotal Grupo E	
TOTAL		

DESPESAS FISCAIS

	DESCRIÇÃO	%
1	PIS	
2	COFINS	
3	ISS	
TOTAL DAS DESPESAS SOBRE O VALOR DA NOTA FISCAL		
TOTAL DAS DESPESAS SOBRE O VALOR DOS SERVIÇOS		

**MODELO PARA COMPOSIÇÃO DAS PERCENTAGENS PARA BENEFÍCIOS E
DESPESAS INDIRETAS (BDI)**

Portaria nº 545, de 11 de junho de 2012, publicada no Diário Oficial de União de 12 de junho de 2012 e Lei nº 12.546/11, incluído pela Lei 12.844/13, publicada em Edição Extra do DOU de 19/07/2013

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		% sobre PV	% sobre CD
A - Administração Central	2,97% do PV	2,97	3,86
B - Administração Local	2,83% do PV	2,83	3,68
C - Custos Financeiros	1,38% sobre (PV - Lucro Operacional)	1,28	1,66
D - Riscos	0,5% sobre CD	0,39	0,5
E - Seguros e Garantias Contratuais	(2,5% a.a. sobre 5% do PV)	0,25	0,32
	Sub-Total 1	7,72	10,03
LUCRO		% sobre PV	% sobre CD
F - Lucro Operacional	7,2% do PV	7,2	9,36
	Sub-Total 2	7,2	9,36
TRIBUTOS		% sobre PV	% sobre CD
G - PIS	0,65% do PV	0,65	0,84
H - COFINS	3,00% do PV	3	3,9
I - ISSQN	2,50% do PV	2,5	3,25
J - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA	2,00% do PV	2	2,6
	Sub-Total 3	8,15	10,59
BDI COM TRIBUTOS (%)	Total	23,07	29,98

Fonte: Dnit

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Dez/2011) = 11,0% a.a.

Taxa Média Anual de Inflação = 6,18% (últimos 12 meses)

$CF = ((1+SELIC)^{1/12} \times (1+INFL)^{1/12} - 1) = 1,38\%$

Seguros e Garantias = 2,5% a.a. sobre 5% do PV - Prazo

OBS: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio.

O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

MODELO PARA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS

Ferrovia: EF-151 - Ferrovia Norte Sul						Lote:	
Trecho: Porto Nacional/TO (720+000) a Alvorada/TO (1.029+890)						Região: Tocantins	
Extensão: 309,89km						Data Base: Novembro/2016 - Sem desoneração	
COMPOSIÇÃO REFERENCIAL							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:						ITEM:	
						UNIDADE:	
						CPU:	
EQUIPAMENTO (A)	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
(A) = TOTAL							
MÃO DE OBRA (B)				QUANT.	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
(B) = TOTAL							
(B1) = ADICIONAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE = (C):				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B)		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = (D) = (A + B) / (C)							
MATERIAL (E)			UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
			und				
(E) = TOTAL							
TRANSPORTE (F)			D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
(F) = TOTAL							
CUSTO DIRETO TOTAL = (D) + (E) + (F)							
B.D.I.							
PREÇO UNITÁRIO REFERENCIAL							

ANEXO V - PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO NO TRECHO DO KM 866

23 documentos disponíveis em “.pdf” no site da VALEC.

ANEXO VI – MINUTA DE INSTRUMENTO CONTRATUAL**CONTRATO Nº XXX/20XX****PROCESSO Nº 51402.163139/2016-47**

CONTRATO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA VIA PERMANENTE DO TRECHO FERROVIÁRIO DO KM 720+000 ATÉ AO KM 1.029+890, DA FERROVIA NORTE SUL, ENTRE PORTO NACIONAL/TO E ALVORADA/TO QUE ENTRE SI CELEBRAM A VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A. E O XX.

A **VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.**, empresa pública federal, sociedade anônima de capital fechado, prestadora de serviço público de transporte ferroviário, controlada pela União e supervisionada pelo Ministério dos Transportes, doravante denominada **CONTRATANTE**, com sede no Setor de Edifícios Públicos Sul (SEP-Sul), Entre Quadras 713/913, Bloco “E”, Ed. CNC Trade, Asa Sul, CEP 70.390-135, cidade de Brasília (DF), inscrita no CNPJ/MF sob o nº 42.150.664/0001-87, , neste ato representada por seu Diretor-Presidente, **MÁRIO MONDOLFO**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade nº 6.578.384-0, expedido pela SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 913.529.248-20, residente e domiciliado em São Paulo (SP) e por seu Diretor de Operações, **MARCUS EXPEDITO FELIPE DE ALMEIDA**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade nº. 2927660 SSP/DF, inscrito no CPF sob o nº. 261.986.906-44, residente e domiciliado em Brasília (DF), e o **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, com sede na Rua **XXXXXXXXXX**, nº **XXXX** – Bairro **XXXXXX**, CEP nº **XXXXXX**, cidade de **XXXXXXXXXX (XX)**, inscrita no CNPJ sob o nº **XXXXXXXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu **XXXX**, Sr. **XXXXXXXXXX**, portador da Cédula de Identidade nº RG **XXXXXXXX** SSPII - **XX** e inscrito no CPF sob o nº **XXXXXXXX**, conforme os documentos juntados ao processo nº. 51402.XXXXXX/20XX-XX, que deu origem ao Pregão Eletrônico nº XXX/20XX, resolvem celebrar o presente Contrato, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:

1.1 O presente instrumento tem por objeto a execução por preço unitário dos serviços de manutenção da via permanente do trecho ferroviário do km 720+000 ao km 1.029+890 da Ferrovia Norte-Sul, entre Porto Nacional/TO e Alvorada/TO, considerando as etapas da manutenção: preventiva, corretiva e preditiva.

1.2 Esta manutenção deverá se estender a todos os Pátios de Cruzamentos, Pátios de Cargas e demais Pátios do trecho.

1.3 Os serviços compreendem, além da manutenção da infraestrutura e superestrutura

da via permanente: (i) a manutenção da faixa de domínio, inclusive roçada, capina, manutenção de cercas e aceiros; (ii) atendimento a acidentes ferroviários ao longo do trecho; e (iii) atendimento a acidentes ambientais ao longo da via com atendimento específico na área da Barragem de Gurupi/TO, quanto à prevenção de acidentes ambientais e adequação da via permanente para comprimento das condicionantes do IBAMA.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO FUNDAMENTO LEGAL:

2.1. A presente contratação decorre do procedimento licitatório do Pregão Eletrônico nº. xxx/20xx, tendo por fundamento a Lei nº. 10.520, de 17 de julho de 2002; o Decreto nº. 3.555, de 08 de agosto de 2000; o Decreto nº. 5.450, de 31 de maio de 2005; o Decreto nº. 3.722, de 09 de janeiro de 2001; a Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006; o Decreto nº. 6.204, de 05 de setembro de 2007; a Instrução Normativa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão nº. 02, de 30 de abril de 2008; Instrução Normativa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão nº. 02, de 11 de outubro de 2010; e, subsidiariamente, as disposições da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, sendo tais normas aplicáveis aos casos omissos.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA E DO PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL:

- 3.1.** O prazo de vigência do é de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura.
- 3.2.** O Contrato poderá ser prorrogado por sucessivos períodos até o limite de 60 (sessenta) meses, a critério da CONTRATANTE, em conformidade com o artigo 57, parágrafo II da Lei Nº 8.666, de 21/06/1993.
- 3.3.** Para execução dos serviços a CONTRATADA deverá mobilizar-se de acordo com a emissão da Ordem de Serviço, num prazo de até 15 (quinze) dias, de acordo com a especificidade do serviço.
- 3.4.** Encontram-se no ANEXO I do Termo de Referência - Planilha de itens e Orçamento Estimativo e quantitativos de serviços a serem realizados relativo ao Lote 1.
- 3.5.** Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados no primeiro ano da contratação deverão ser eliminados como condições de renovação.

CLÁUSULA QUARTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO:

- 4.1** O regime de execução da presente contratação é Empreitada por Preço Unitário.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR:

- 5.1** O valor total deste Contrato é de **R\$ xxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)**, para o

Lote 1, conforme proposta vencedora, nos termos definidos no ANEXO I do Termo de Referência, incluídas todas as despesas necessárias para a sua perfeita execução.

5.2 Nos preços deverão estar computados todos os custos para seu normal adimplemento, sejam eles impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

CLÁUSULA SEXTA – CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

6.1 A caracterização dos serviços a serem executados encontra-se descrito no Item 8 do Termo de Referência.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

7.1 Executar os serviços objeto deste contrato, em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda com as instruções emitidas pela CONTRATANTE, as quais prevaleceram sobre as demais.

7.2 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os elementos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, de acordo com o Artigo 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

7.3 A responsabilidade pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo dessa responsabilidade a existência de fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE, de acordo com o Artigo 70 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações;

7.4 Atender, prontamente, quaisquer exigências da CONTRATANTE inerentes ao objeto do presente contrato, Termo de Referência e respectivo Edital;

7.5 Manter um Preposto, aceito pela CONTRATANTE, para representá-lo na execução do contrato (art. 68 da Lei 8.666/93);

7.6 Providenciar, o fornecimento de equipamentos de proteção individual e roupas adequadas ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados;

7.7 Prover a produção ou aquisição dos materiais necessários à manutenção e respectivo transporte;

7.8 Admitir e manter, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua exclusiva conta todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, à CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal;

7.9 Em caso de substituição dos profissionais alocados nos serviços, a CONTRATADA deverá fazer a reposição dos mesmos com a mesma capacidade técnica, apresentando seu currículo para comprovação.

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

7.11 Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços que a CONTRATANTE julgar necessário conhecer ou analisar;

7.12 Facilitar o pleno exercício das funções de fiscalização da CONTRATANTE;

7.13 Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de serviços pela CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por esta rejeição, bem como por qualquer multa a que vier a ser imposta pela CONTRATANTE, de acordo com as disposições do Contrato;

7.14 Substituir, quando rejeitados, os serviços, dentro do prazo máximo de 30 dias;

7.15 Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal ou contratados;

7.16 Manter, durante a vigência do respectivo Contrato, as mesmas condições que propiciaram suas habilitações e classificações no processo licitatório, em especial as equipes de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE;

7.17 Executar os serviços em conformidade com as propostas aprovadas e qualquer outra que seja exigida no respectivo Contrato;

7.18 Submeter, em tempo hábil, em caso de justificada necessidade de substituição, o profissional indicado para execução dos serviços, o nome e os documentos demonstrativos da respectiva capacitação técnica de seu substituto à aprovação da CONTRATANTE;

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

7.20 Após a assinatura do Contrato, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da empresa, no CREA da região onde os serviços serão realizados, entregando uma via à CONTRATANTE;

7.21 Manter nos escritórios de apoio, uma via da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);

7.22 Conhecer os meios de comunicação utilizados pela CONTRATANTE na FNS, CCO (Centro de Controle Operacional), para a solicitação de intervalos e ordens de circulação, bem como, adquirir e manter disponíveis e funcionais os equipamentos de bordo para os veículos ferroviários, rodoferroviários e equipes de manutenção que tenham interface direta ou indireta com o centro de controle e a operação ferroviária.

7.23 A aquisição dos equipamentos de comunicação (Equipamento de Bordo) deverá ocorrer a cargo da CONTRATADA, inclusive das equipes de sobreaviso.

7.24 Toda a alimentação das equipes de manutenção, inclusive no atendimento emergencial, ocorrerá a cargo da CONTRATADA.

7.25 A contratação objeto deste Termo de Referência não trata de alocação de mão de obra exclusiva, a execução será por itens de serviços (Art.19 da IN nº 02/2008/SLTI/MPOG), exceto a equipe multifuncional que será paga por hora.

7.26 A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente, no modelo e prazo definido pela CONTRATANTE, os relatórios de atendimento aos programas e subprogramas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental (PBA) da Ferrovia Norte Sul.

7.27 A CONTRATADA deverá armazenar e manipular de forma segura todo produto químico utilizado em serviços de manutenção, tratamento ou desinfecção, de modo a evitar riscos às pessoas, aos animais e ao meio ambiente.

7.28 A CONTRATADA deverá obedecer ao Plano Básico Ambiental e à Norma Ambiental da CONTRATANTE quanto ao gerenciamento de resíduos e efluentes na construção e conservação (NAVA-25). Esta Norma Ambiental se destina a estabelecer as medidas e as técnicas mínimas a serem adotadas pelas empreiteiras contratadas pela CONTRATANTE para o correto Gerenciamento de Resíduos e Efluentes na Construção e na Conservação das Ferrovias cujas concessões são de responsabilidade da Contratante. Eles consistem no conjunto de procedimentos necessários à eliminação e/ou redução dos impactos negativos gerados pela produção de efluentes líquidos e de resíduos sólidos, quando comparado com a disposição destes materiais indesejáveis na natureza. A CONTRATADA deverá ainda instituir o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) em concordância com o Plano Básico Ambiental da VALEC.

7.29 A CONTRATADA é responsável perante a legislação aplicável, por todas as instalações de apoio e serviços que estiver realizando/mantendo, inclusive as instalações da fiscalização, bem como pelas consequências legais das omissões ou das ações empreendidas pelos seus empregados e prepostos, em conformidade com as especificações, normas e planos básicos ambientais.

7.30 A CONTRATADA deverá implantar programa de prevenção e combate a incêndios, inclusive com treinamento periódico dos trabalhadores inclusive de pessoal de nível gerencial.

7.31 Sem prejuízo às responsabilidades previstas em lei, a empresa CONTRATADA deverá:

7.32 Manter veículos, equipamentos e ferramentas em bom estado de modo a garantir a segurança das equipes de manutenção.

7.33 Implantar áreas de vivências para serviços com mais de 2 (duas) horas de duração.

7.34 Manter a presença de um Técnico de Segurança da CONTRATADA conforme NR-4 –Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho.

7.35 Prestar atendimento adequado a qualquer acidente pessoal e/ou ambiental.

7.36 Todo e qualquer incidente e acidente deverá ser imediatamente informado ao Fiscal da CONTRATANTE para tomada de ação conjunta.

7.37 Em função das alterações potenciais no ambiente devido às ações voltadas à manutenção e operação, principalmente no que se refere à poluição das águas (por óleos combustíveis e lubrificantes, por esgotos sanitários), do solo (pelo descarte de resíduos sólidos e líquidos) e do ar (pela poeira e fumaça), bem como por ruídos e vibrações, que ocorrerão ao longo da malha ferroviária durante a operação e manutenção da via, deverão ser efetivadas, por parte da CONTRATADA, medidas preventivas e corretivas, visando eliminar ou reduzir seus efeitos deletérios nas diversas atividades envolvidas.

7.38 Durante toda a vigência do contrato e na execução dos serviços de manutenção e atendimento às emergências, a CONTRATADA deverá:

- e) Minimizar as alterações na qualidade das águas de rios e riachos a jusante das equipes de manutenção;
- f) Minimizar a presença de insetos, odores e poluição do solo;
- g) Controlar o nível de ruído, de vibrações e de poluição do ar, principalmente nas proximidades de áreas de ocupação urbana;
- h) Prevenir queimadas;

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

8.1 Rejeitar os serviços executadas em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição, presentes às Normas Técnicas da CONTRATANTE, ABNT, critérios de medição do Termo de Referência e outras aplicáveis;

8.2 Certificar as Notas Fiscais correspondentes, após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos;

8.3 Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à CONTRATADA o direito de solicitar da CONTRATANTE, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas;

8.4 Solicitar que a CONTRATADA, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o contrato;

8.5 Notificar, por escrito, a CONTRATADA, dos defeitos ou irregularidades verificadas na execução dos serviços, fixando-lhe prazos para sua correção;

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

8.7 Efetuar à CONTRATADA os pagamentos dos serviços executados e efetivamente medidos e faturados, nas condições estabelecidas no contrato.

8.8 Atestar as planilhas e memórias de cálculo das medições dos serviços executados, caso estejam de acordo;

8.9 Obter, tempestivamente, junto a outros órgãos ou entidades, as licenças ou autorizações necessárias à execução dos serviços contratados, quando de sua competência.

8.10 No exercício de suas atribuições, fica assegurado à CONTRATANTE e seus prepostos, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com os serviços por ela julgados necessários.

CLÁUSULA NONA – DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

9.1 A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA pelos preços unitários dos serviços contratados e executados, a preços integrantes da Proposta de Preços, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos.

9.2 Fica estabelecido que, nos preços unitários, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, tais como:

9.2.1 As relativas à mão de obra, inclusive salários; encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, adicionais, exames médicos admissionais, periódicos e demissionais, transporte interno, alimentação e benefícios legais;

9.2.2 As relativas a materiais, seguros, transporte, EPI's e EPC's; e

9.2.3 As relativas a impostos; taxas e contribuições; despesas de administração; mobilização e desmobilização, bonificação e lucro e outras despesas e dispêndios de que dependa o objeto do presente Contrato.

9.2.4 Apenas serão aceitos serviços acabados e concluídos.

9.2.5 As medições dos serviços serão feitas a cada 30 dias (período relativo ao dia 21 do mês anterior até o dia 20 do mês da medição). Os serviços executados e apropriados serão pagos após aprovação da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

9.3 Independente de nova citação, para todos os preços, valem as condições seguintes:

9.3.1 Todos os preços contratuais são fixos, quaisquer que sejam os materiais, mão de obra e equipamentos empregados;

9.3.2 Todos os preços devem corresponder a serviço pronto, sendo que na sua execução estarão incluídas todas e quaisquer despesas, mesmo quando não são mencionadas expressamente;

9.3.3 Não haverá incidência de quaisquer taxas sobre materiais de fornecimento da CONTRATANTE;

9.3.4 Todos os serviços gráficos, bem como os relatórios e demais documentos técnicos, solicitados pela CONTRATANTE estão incluídos nos preços propostos.

9.4 Preços Unitários:

9.4.1 A remuneração dos serviços será feita sempre baseada nas quantidades executadas, obtidas nas medições, segundo os critérios estabelecidos no Termo de Referência.

9.4.2 Os preços unitários a utilizar no faturamento dos serviços serão os da Licitante

vencedora que figuram no orçamento apresentado em sua proposta.

9.4.3 Todos os serviços, salvo quando expressamente mencionado em contrário, compreendem o fornecimento pela CONTRATADA dos materiais, mão de obra, serviços auxiliares, ferramental e equipamentos diretamente necessários à completa realização dos mesmos, bem como todos os testes e ensaios comprobatórios da qualidade estabelecida nas especificações técnicas e projeto dos materiais utilizados e serviços executados.

9.5 Medições dos Serviços:

9.5.1 As medições dos serviços unitários serão feitas mensalmente pela CONTRATANTE, ou por preposto devidamente credenciado, mediante avisos dirigidos à CONTRATADAS por escrito. Deverá ser sempre feita pelo método cumulativo, acompanhada por preposto da CONTRATADA e ser por ele reconhecida.

9.5.2 A CONTRATANTE emitirá uma Nota de Serviço mensal com os serviços de manutenção preventiva a serem realizados, obedecendo ao cronograma de serviços aprovados no Plano de Trabalho de Manutenção Preventiva e Preditiva. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser autorizados previamente pela CONTRATANTE.

9.5.3 Serão medidas as quantidades dos serviços efetivamente executados no mês, desde que aprovados pela fiscalização da CONTRATANTE.

9.5.4 Os serviços a serem executados deverão seguir rigorosamente, as orientações e metodologias indicadas para cada tipo de serviço e as normas técnicas vigente na CONTRATANTE, ABNT, AREMA ou UIC, ou outras que couberem para a situação.

9.6 **Pagamentos:**

9.6.1 Os valores a serem pagos relativos aos serviços executados, serão calculados conforme os critérios abaixo relacionados, sendo indispensável a sua aprovação pela CONTRATADA:

9.6.2 Multiplicando-se as quantidades executadas e medidas desde que verificadas e aprovadas pela CONTRATANTE, pelos preços unitários constantes na Planilha do Contrato.

9.6.3 Não caberá nenhum pagamento adicional aos preços contratuais, uma vez que nos mesmos estão incorporadas as particularidades do local de execução.

9.6.4 Uma vez aprovadas as medições e as faturas correspondentes, estas serão pagas em até 30 dias da data de recebimento da fatura no protocolo da VALEC e de acordo com a Norma de Gestão e Fiscalização de Contratos.

9.6.4.1 O não pagamento da nota fiscal/fatura – NF, no prazo estabelecido neste item, desde que por culpa exclusiva da CONTRATANTE, ensejará a atualização do respectivo valor pela TR-Taxa Referencial, utilizando-se a seguinte fórmula:

$$\text{VAT} = \text{VIN} / \text{IDI} \times \text{IDF}$$

Onde:

VAT = Valor atualizado

VIN = Valor inicial

IDI = Índice acumulado da TR na data inicial

IDF = Índice acumulado da TR na data final

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTE:

10.1 O preço de cada item de serviço fixado neste Contrato é considerado total, completo e fixo; será ele atualizável em bases anuais a partir do primeiro dia do segundo período de 12 (doze) meses, a contar do mês base do orçamento, mediante Apostilamento.

10.2 Os reajustes dos preços deverão estar de acordo com os seguintes índices:

a) Para serviços de superestrutura: Índice de Reajustamento de Obras Ferroviárias - Superestrutura de Via Permanente do DNIT/FGV;

b) Para os demais serviços: Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias – Conservação Rodoviária do DNIT/FGV.

10.3 O reajustamento deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 010, de 05 a 09 de Maio de 2012. O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme fórmula abaixo:

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

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado.

I₀ = Índice correspondente à data do orçamento referencial da CONTRATANTE.

I₁ = Índice correspondente à data do reajuste.

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

10.4 Caso a diferença entre os valores do Preço Reajustado e o Preço Original, apurada conforme disposto neste item, seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, as Partes concordam, neste ato, que o reajuste só será aplicado após validação e aceite das Partes.

10.5 Qualquer alteração nas alíquotas dos atuais tributos e/ou contribuições, ou a criação de novos tributos e/ou contribuições, não poderá ser alegada como motivo para que se aplique o reajuste de preços de que trata esta Cláusula e nem será razão para que a periodicidade de aplicação, como no item 10.1 do contrato, seja reduzida.

10.6 Para os fins e efeitos deste instrumento, a alteração nas alíquotas dos tributos e/ou contribuições deverá ser de domínio público e estar diretamente relacionada a este Contrato e, portanto, não serão consideradas as alterações em tributos e/ou contribuições que não atinjam o escopo deste instrumento.

10.7 No caso de revisão dos preços estabelecidos neste Contrato devido à modificação das alíquotas dos atuais tributos e/ou contribuições, ou em decorrência da criação de novos

tributos e/ou contribuições, nos termos do item 4.2 do Termo de Referência, o reajuste de preços de que trata a presente Cláusula será aplicada sobre o preço do item de serviço vigente no primeiro dia do período de 12 (doze) meses imediatamente anterior à revisão de preços; feita a atualização, aplicar-se-á a alteração decorrente da modificação das alíquotas dos tributos e/ou das contribuições ou da aplicação de nova incidência tributária.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

11.1 Os recursos orçamentários para a presente contratação atendem ao disposto na Lei Orçamentária Anual de 2017, Lei nº. 13.414, de 10 de janeiro de 2017, publicada na Edição Extra Diário Oficial da União de 11 de janeiro de 2017, com a Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2017, Lei nº. 13.408, de 26 de dezembro de 2016, publicada na Edição Diário Oficial da União de 27 de dezembro de 2016, e com o Plano Plurianual (PPA 2016/2019), Lei nº. 13.249, de 13 de janeiro de 2016, publicada na Edição Diário Oficial da União de 14 de janeiro de 2016, nos termos do inciso II, do artigo 16, da Lei Complementar nº. 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), conforme a seguinte alocação:

- ✓ Funcionais Programáticas nº 26.783.2087.20LJ.0001;
- ✓ Natureza da Despesa nº 4.4.90.39.21;
- ✓ Fonte de Recursos: 0100;
- ✓ Notas de Empenho nº _____.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA SUB-ROGAÇÃO, SUBCONTRATAÇÃO E CONTRATAÇÃO DE CONSÓRCIO:

12.1 Não será permitida a cessão ou a sub-rogação pela CONTRATADA do total ou de partes acessórias do objeto contratado.

12.2 A CONTRANTE somente poderá sub-rogar este contrato na hipótese do trecho ferroviário em que os serviços são prestados for objeto de uma subconcessão.

12.3 A subcontratação parcial e serviços contratados serão permitidos mediante prévia e expressa autorização da CONTRATANTE, no limite de 20% (do valor dos serviços).

12.4 A CONTRATADA deverá apresentar documentação do subcontratado que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação técnica necessária à execução da parcela dos serviços subcontratados, de acordo com o disposto no parágrafo 2º, do art. 10, do decreto 7.581/2011.

12.5 A CONTRATADA assumirá a responsabilidade por eventual subcontratação perante a CONTRATANTE e deverá ter desta última, prévia e expressa anuência.

12.6 A subcontratação não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade ou, ainda, resultante de imperfeições

técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, não ocorrência deste, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, em consonância com os artigos 69 e 70 da Lei 8.666/93.

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

12.8 No procedimento licitatório não foi permitida a participação de Microempresa/Empresa Pequeno porte, conforme o disposto na LC123/2006:

Art. 49: Não se aplica o disposto nos Art. 47 e 48 desta Lei Complementar quando:

II- Não houver um não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO:

13.1 Os serviços objeto deste Contrato, serão fiscalizados pela CONTRATANTE ou por prepostos credenciados.

13.2 A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade ou, ainda, resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência deste, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, em consonância com os artigos 69 e 70 da Lei 8.666/93.

13.3 A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com o estipulado nos documentos contratuais e nas normas e especificações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GARANTIA CONTRATUAL E DOS SERVIÇOS:

14.1 A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor anual atualizado do contrato, podendo essa optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme Acórdão nº 1.214/2013 do Tribunal de Contas da União e Instrução Normativa nº 02, de 30 abril de 2008.

14.2 A garantia deverá assegurar o pagamento de: prejuízos advindos do não cumprimento do contrato, multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada, prejuízos diretos causados a contratante decorrente de culpa ou dolo durante a execução do contrato, obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela contratada.

14.3 A CONTRATADA deverá prestar garantia correspondente a 5% (cinco por cento)

do valor dos seus respectivos contratos, na forma da Lei, sob pena de decair o direito a contratação.

14.4 A caução 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).

14.5 A garantia e seus reforços poderão ser realizados em uma das seguintes modalidades:

14.5.1 Carta de Fiança Bancária, conforme minuta constante do Edital;

No caso de Carta de Fiança Bancária, esta deverá ser a critério da licitante, fornecida por um banco localizado no Brasil, pelo prazo da duração do contrato, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da VALEC, sob pena de rescisão contratual ressalvados os casos em que a duração do Contrato for inferior ao prazo acima estipulado, quando deverá a caução ser feita pelo prazo contratual. 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.

14.5.2 Seguro-Garantia;

No caso da opção pelo Seguro-Garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome da CONTRATANTE, cobrindo o risco de quebra do contrato, 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.

14.5.3 Caução em dinheiro ou Título da Dívida Pública.

No caso de opção pelo Título da Dívida Pública deverá estar acompanhado de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual está informará sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização e condições de resgate. 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. A garantia prestada pela licitante vencedora lhe será restituída ou liberada após o recebimento definitivo do(s) serviço(s).

14.6 A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do art. 70, da Lei nº. 8.666/93. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato, inclusive no caso de subcontratação, quando ficará solidariamente responsável com a SUBCONTRATADA pelo cumprimento dessas obrigações.

14.7 A inadimplência da CONTRATADA ou da SUBCONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade sobre o seu pagamento, nem poderá onerar objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o registro de imóveis, consoante o disposto no § 1º do Art. 71, da Lei 8.666/93. No caso de consórcio, fica obrigada a empresa líder do consórcio ou o representante do mesmo a oferecer caução garantia do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA:

15.1 A descrição do Seguro de Risco de Engenharia encontra-se no item 20 do termo de referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

16.1 Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual, a CONTRATANTE poderá aplicar sanções de natureza moratória e punitiva à CONTRATADA, diante do não cumprimento das cláusulas contratuais.

16.2 A CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

16.3 **ADVERTÊNCIA:** É o aviso por escrito, emitido quando a CONTRATADA descumprir qualquer obrigação.

16.3.1 Será aplicada pelo GESTOR DO CONTRATO se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução do Plano de Trabalho da manutenção preventiva apresentado pela licitante ou na execução de demandas corretivas objeto de notas de serviço emitidas pela CONTRATANTE, nos seguintes casos:

16.3.2 Quando se tratar de execução de serviços, caso seja identificado atraso superior a 15 (quinze) dias no cumprimento do Plano de Trabalho da manutenção preventiva apresentado pela licitante, e devidamente aprovado pela CONTRATANTE, ou na execução de demandas corretivas, objeto de notas de serviços emitidas pela CONTRATANTE, não justificado pela empresa CONTRATADA;

16.3.3 Quando a licitante descumprir qualquer outra obrigação atinente ao objeto da licitação, sendo a advertência registrada e fundamentada em documento específico.

16.4 **MULTA:** É a sanção pecuniária.

16.4.1 Será imposta à CONTRATADA, pelo FISCAL DO CONTRATO conjuntamente com o GESTOR DO CONTRATO da CONTRATANTE, após 03 (três) advertências aplicadas, seguidas ou não, à CONTRATADA na execução do Plano de Trabalho da Manutenção Preventiva apresentado pela licitante, e devidamente aprovado pela CONTRATANTE, ou na execução de demandas corretivas, objeto de notas de serviços emitidas pela CONTRATANTE, e será aplicada no percentual de 1% (um por cento) sobre o

valor total contratado.

16.4.2 A multa será formalizada por simples apostilamento, na forma do artigo 65, parágrafo 8º, da Lei nº 8.666/93 e será executada após regular processo administrativo, oferecido à CONTRATADA a oportunidade do contraditório e ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do parágrafo 3º do artigo 86 da Lei nº 8.666/93, observada a seguinte ordem:

16.4.2.1 Mediante desconto no valor da garantia do respectivo contrato depositada;

16.4.2.2 Mediante desconto no valor das parcelas devidas à CONTRATADA; e

16.4.2.3 Mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

16.4.3 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços de Mercado – IGPM ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE ou cobrados judicialmente.

16.4.4 A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, observados os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade.

16.4.5 Persistindo o inadimplemento contratual poderá ser aberto Processo Administrativo com o objetivo de anulação da nota de empenho e/ou rescisão unilateral do contrato, exceto se houver justificado interesse da CONTRATANTE na manutenção do presente Contrato.

16.4.6 A CONTRATADA poderá ainda ser penalizada com multas mensais, nos casos abaixo descritos, por meio de apuração a ser realizada pela CONTRATANTE nos termos abaixo:

16.4.6.1 Taxa de acidente com afastamento (CAF): No primeiro mês de vigência do contrato a taxa considerada será zero. Nos meses seguintes a taxa será limitada a 80% (oitenta por cento) do acumulado até M-1 meses da vigência do contrato. Caso a taxa mensal da CONTRATADA esteja acima deste limite será aplicada penalização de 3% (três por cento) sobre o valor da medição, considerando o mês de sua apuração;

16.4.6.2 Taxa de acidentes sem afastamento (SAF): No primeiro mês de vigência do contrato a taxa considerada será zero. Nos meses seguintes a taxa será limitada a 80% (oitenta por cento) do acumulado até M-1 meses da vigência do contrato. Caso a taxa mensal da CONTRATADA esteja acima do limite será aplicada penalização de 2% (dois por cento) sobre o valor da medição, considerando o mês de sua apuração.

16.4.6.3 Na ocorrência de acidente fatal ou que acarrete invalidez permanente será aplicada, por evento, penalidade de 10% (dez por cento) do valor da medição, considerando o mês de sua ocorrência;

16.4.6.4 Caso seja apurado registro de desvio de segurança (RDS) ou registro de desvio ambiental (RDA), será aplicada, para cada registro, penalidade de 0,1% (um décimo por

cento) do valor da medição, considerando o mês de sua ocorrência.

16.4.6.5 O cálculo das taxas será realizado conforme fórmulas abaixo descritas:

- a) - Taxa de frequência de acidentes CAF:
$$\frac{N^{\circ}\text{deacidentes CAF} \times 1.000.000}{\text{Efetivo} \times 180}$$
- b) - Taxa de frequência de acidentes SAF:
$$\frac{N^{\circ}\text{deacidentes SAF} \times 1.000.000}{\text{Efetivo} \times 180}$$

16.5 Os registros de desvio de segurança (RDS) e de desvio ambiental (RDA) serão efetuados a cada evento em que seja apurado pela CONTRATANTE documentos e cláusulas contratuais de Saúde, Segurança e Meio ambiente ou da legislação vigente.

16.6 Não serão computados acidentes e registros de desvios para as ocorrências nas quais a CONTRATANTE tiver responsabilidade direta e exclusiva.

16.7 Caso a CONTRATANTE constate a existência de acidente com impacto ambiental, do trabalho ou de qualquer outra natureza, que não tenha sido comunicado, a CONTRATADA será penalizada, adicionalmente, em 15% (quinze por cento) do valor da medição mensal, podendo a CONTRATANTE, ainda, rescindir o Contrato por justa causa.

16.8 Na ocorrência de dano ambiental advindo, comprovadamente, por culpa exclusiva da CONTRATADA, esta assumirá todas as consequências do evento ambiental definido em notificação, multa e/ou processo, administrativo ou judicial, emitido pelos órgãos ambientais competentes, de acordo com a legislação vigente. A assunção de responsabilidade ocorrerá mesmo que tais notificações, multas e/ou processos tenham sido emitidas ou propostos em nome da CONTRATANTE. Multas a serem aplicadas relativas ao nível de serviço (ANEXO E do Termo de Referência):

16.9 Caso ocorra subcontratação, o que somente pode ocorrer com autorização expressa da CONTRATANTE, a empresa subcontratada deve respeitar todas as cláusulas previstas no Contrato, bem como cumprir as Normas de Segurança, Programas e a Legislação em vigor, sem a exclusão da responsabilidade da CONTRATADA, que permanece de forma integral.

16.10 Reserva-se a CONTRATANTE no direito de reter o pagamento das Notas Fiscais/Fatura em caso de descumprimento de quaisquer obrigações trabalhistas, de segurança, previdenciárias e de meio ambiente previstas neste instrumento.

16.11 O transporte do pessoal da CONTRATADA deverá ser feito em veículos de acordo com a legislação vigente. Os veículos utilizados para transporte dos empregados deverão ser adequados para pequenas viagens, deverão estar em perfeitas condições de uso, possuir bancos em quantidade suficiente para comportar todos os empregados sentados, e estar em conformidade com o disposto na alínea “e”, item 18.25.5, da NR 18, da Portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego. Reserva-se a CONTRATANTE no direito de vistoriar e solicitar substituição imediata de veículos que não atendam ao disposto acima.

16.12 **SUSPENSÃO:** É a sanção que impede temporariamente a CONTRATADA de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública, e suspende o registro

cadastral da CONTRATADA no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, por até 05 (cinco) anos, quando a CONTRATADA:

16.12.1 Apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação;

16.12.2 Praticar atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;

16.12.3 Receber qualquer das multas previstas e não efetuar o pagamento.

16.13 São competentes para aplicar a penalidade de suspensão:

16.13.1 O Setor responsável pelas licitações da CONTRATANTE, quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório; e

16.13.2 O Presidente da CONTRATANTE, após processo administrativo, se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução do objeto da licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS:

17.1 Após o termino do contrato, será feita vistoria em conjunto com engenheiro designado pela CONTRATANTE, com assinatura pelas partes, de termo conjunto de entrega dos serviços, no prazo de até 30 (trinta) dias, sem ônus à CONTRATANTE;

17.2 A CONTRATADA dará garantia total, pelo prazo mínimo de 90 (noventa) dias ao término da vigência do contrato, de todos os serviços realizados, materiais/peças utilizadas na forma deste Termo de Referência, instalados ou não (Art. 26 do Código de Defesa do Consumidor);

17.3 Na hipótese da CONTRATADA utilizar materiais/peças com prazo de garantia do fabricante vencido, a mesma ficará obrigada a assumir a garantia integral pelo prazo idêntico ao estabelecido pelo fabricante.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA RESCISÃO:

18.1 O presente Contrato poderá ser rescindido em conformidade com o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº. 8.666, de 1993.

18.2 Na hipótese de ocorrer a rescisão administrativa, à **CONTRATANTE** são assegurados os direitos previstos no artigo 80, incisos I a IV, parágrafos 1º a 4º, do aludido diploma legal, no que couber.

18.3 O não cumprimento pelo **CONTRATADO** de qualquer de suas obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e sociais, principalmente o pagamento de seu pessoal nos prazos devidos, ou a reiterada impontualidade no cumprimento dessas obrigações, ensejará a rescisão do Contrato pela **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL:

19.1 Este Contrato pode ser alterado nos casos previstos nos artigos 65 da Lei nº. 8.666/93, desde que haja interesse da **CONTRATANTE**, com apresentação das devidas justificativas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA PUBLICAÇÃO:

20.1 A CONTRATANTE providenciará a publicação deste instrumento, por extrato, nos termos do Parágrafo único do artigo 61, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO:

21.1 O foro competente, eleito pelas partes, é o da Justiça Federal da cidade de Brasília, Seção Judiciária do Distrito Federal, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes do presente Contrato.

E por estarem assim justas e acordadas, as Partes assinam o presente Instrumento, em 03 (três) vias de igual teor e para um só efeito, na presença das testemunhas abaixo.

Brasília-DF, de de 2017.

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.:

HANDERSON CABRAL RIBEIRO

Diretor de Operações Substituto

MÁRIO RODRIGUES JÚNIOR

Diretor-Presidente

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXX

TESTEMUNHAS:

NOME: _____ CPF: _____

NOME: _____ CPF: _____

TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume do Edital de **Pregão Eletrônico nº 016/2017** possui 154 (cento e cinquenta e quatro) folhas numericamente ordenadas.

Brasília/DF, 24 de agosto de 2017.

FLÁVIA CARNEIRO DE OLIVEIRA
Superintendente de Licitações e Contratos