

**EDITAL Nº 8/2018
RDC ELETRÔNICO**

PROCESSO Nº	51402.200488/2018-19
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR VALOR GLOBAL
MODO DE DISPUTA	ABERTO
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
ORÇAMENTO	SIGILOS
NOVO SICRO/DNIT	SETEMBRO/2017
DATA ABERTURA	23/07/2018
HORÁRIO	10h

A VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias S.A, doravante denominada VALEC, torna público que realizará procedimento licitatório para a *Contratação de empresa especializada para prestar apoio a Superintendência de Meio Ambiente da VALEC na execução dos Subprogramas de Plantios Paisagísticos, Plantios Compensatório e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares na EF 151 – Ferrovia Norte Sul, no trecho compreendido pela Licença de Operação nº 1.240/2014 e Licença de Instalação nº 1.152/2017* conforme condições constantes do Edital, seus Anexos e possíveis cadernos de perguntas e respostas.

O processamento de todos os atos e termos decorrentes reger-se-ão pelos preceitos da Lei nº 12.462, de 5 de agosto de 2011 e suas alterações, e pelo Decreto nº 7.581/2011, aplicando-se a Lei nº 8.666, de 21/06/1993, quando expressamente indicada na Lei nº 12.462/2011, e ainda pelo estabelecido no presente edital e seus anexos.

O Edital pode ser adquirido na Sede da VALEC, mediante o pagamento da importância referente ao custo de sua reprodução, ou ainda, retirado **gratuitamente** na página de internet da VALEC: www.valec.gov.br ou do COMPRASNET: www.comprasgovernamentais.gov.br.

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

ANEXOS

- ANEXO I** **Termo de Referência**
- ANEXO II** **Matriz de Alocação de Riscos**
- ANEXO III** **Proposta de Preços**
- A.** Carta de Apresentação de Proposta de Preço
 - B.** Declaração de Conhecimento dos Serviços
 - C.** Planilhas da Proposta de Preço
 - D.** Composição do BDI
- ANEXO IV** **Minuta do Instrumento Contratual**
- ANEXO V** **Informações Ambientais**
- A** - Licença de Operação nº 1.240/2014
 - B** – Licença de Instalação nº 1.152/2017
 - C** - PBAs dos trechos.
 - D** - Manual de Viveiro e Produção de Mudanças Espécies Arbóreas Nativas do Cerrado, da EMBRAPA;
 - E** - Viveiro de mudas - construção, custos e legalização, da EMBRAPA.

1. DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para prestar apoio a Superintendência de Meio Ambiente da VALEC na execução dos Subprogramas de Plantios Paisagísticos, Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares na EF 151 – Ferrovia Norte Sul, no trecho compreendido pela Licença de Operação nº 1.240/2014 e Licença de Instalação nº 1.152/2017, a saber:

I Elaboração de Projeto Executivo referente ao Subprograma de Plantios Compensatórios e Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares com a utilização de espécies nativas dos ecossistemas regionais.

II Execução de recomposição florestal referente ao Subprograma de Plantios Compensatórios, Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares com a utilização de espécies nativas dos ecossistemas regionais, em áreas ambientalmente frágeis ou protegidas e execução do plantio dos Projetos Executivos de Plantios Paisagísticos, elaborados pela VALEC, com mudas nativas ou exóticas, por meio de:

- a) Instalação de Viveiros de mudas;
- b) Produção das mudas;
- c) Plantio de mudas;
- d) Replantio de mudas;
- e) Manutenção do plantio e monitoramento das áreas plantadas até o efetivo estabelecimento das mudas.

2. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. A despesa decorrente do objeto da presente licitação está em conformidade com a Lei Orçamentária Anual de 2018, Lei nº 13.587/2018, com a Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2018, Lei nº 13.473/2018 e com o Plano Plurianual – PPA 2016/2019, Lei 13.249/2016, bem como nos termos do inciso II, do artigo 16, da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), da seguinte forma:

Construção da Ferrovia Norte-Sul: Trecho Ouro Verde de Goiás/GO – São Simão/GO

Funcional programática: 26.783.2087.11ZH.0052

Construção da Ferrovia Norte-Sul: Ouroeste/SP – Estrela D'Oeste/SP

Funcional programática: 26.783.2087.11ZD.0035

Construção da Ferrovia Norte-Sul: Santa Vitória/MG – Iturama/MG

Funcional programática: 26.783.2087.11ZI.0031

Recuperação de Áreas Degradadas - FNS

Funcional programática: 26.783.2087.14X6.0001

Natureza da Despesa: 44.90.51.91 (obras em andamento)

Fonte: 0100

2.2. Para os exercícios seguintes, o dispêndio será alocado na dotação orçamentária própria para o atendimento dessa finalidade, a ser consignada a VALEC no Plano Plurianual – PPA 2016/2019, no Plano Plurianual – PPA 2020/2023 e nas Leis Orçamentárias Anuais dos respectivos exercícios.

3 DO ORÇAMENTO SIGILOSO

3.1. O orçamento para a presente licitação será sigiloso, conforme art. 6º da Lei nº 12.462/11 c/c art. 9º do Decreto nº 7.581/11. O orçamento estimado para as contratações pelo RDC será tornado público apenas após a adjudicação do objeto, sem prejuízo da divulgação no instrumento convocatório das informações necessárias e suficientes para a elaboração das propostas. No entanto, estará à disposição dos órgãos de controle interno e externo para consulta.

4 DA OPÇÃO PELO REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO

4.1. A opção pelo Regime Diferenciado de Contratações – RDC, se justifica tendo em vista que os serviços ora licitados são integrantes do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, de acordo com o inciso IV do art. 1º da Lei nº 12.462/2011.

4.2. A adoção pelo RDC visa ampliar a eficiência nas contratações públicas e a competitividade entre os licitantes; promover a troca de experiências e tecnologias em busca da melhor relação entre custos e benefícios para o setor público; incentivar a inovação tecnológica; assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, buscar maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para aplicação de recursos públicos.

4.3. A opção é pelo RDC ELETRÔNICO, em atendimento ao art. 13 da Lei nº 12.462/2011 e o art. 8º, II c/c art. 13, do Decreto nº 7.581/2011 que indica que as licitações deverão ser realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica.

4.4. A justificativa para a opção pela contratação por meio da EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO consta do item 3 do Termo de Referência, conforme artigo 8º, §§ 1º e 2º da Lei nº 12.462/2011.

5 DAS IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS:

5.1. Qualquer pedido de esclarecimento e eventuais dúvidas na interpretação dos termos do presente Edital e seus anexos, bem como os pedidos de impugnação deverão ser encaminhados, por escrito, em até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura da licitação, direcionada à Presidente da CPL, por meio do endereço eletrônico cpl@valec.gov.br ou ainda protocolado no endereço abaixo descrito:

Comissão Permanente de Licitação - CPL

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

Os esclarecimentos só serão aceitos no horário de expediente da VALEC, de 2ª a 6ª feira, no horário de 8h às 12h e de 14h às 18h, inclusive para recebimento por meio eletrônico.

5.2. Os esclarecimentos serão respondidos por meio do Caderno de Perguntas e Respostas que será divulgado no site www.valec.gov.br e no Sistema Comprasnet sem a identificação das licitantes.

5.3. Impugnações e esclarecimentos enviados fora do horário indicado, no último dia do prazo, serão considerados intempestivos, as impugnações não serão conhecidas, e os esclarecimentos não serão respondidos.

5.4. 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.

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

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

5.7. Todas e quaisquer informações adicionais divulgadas pela Comissão Permanente de Licitações serão parte integrante deste Edital.

6. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Somente poderão participar da presente licitação as empresas e instituições, brasileiras ou estrangeiras estabelecidas no País, que tenham ramo de atividade compatível com o objeto licitado e que esteja devidamente credenciada no sistema eletrônico do sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, possuindo chave de identificação e de senha.

6.2. Poderão participar da licitação pessoas jurídicas que satisfaçam plenamente todas as cláusulas deste edital, seus anexos e a legislação em vigor, reunidas ou não sob forma de consórcio (limitadas a 3 consorciadas), sendo vedada a participação de empresas consorciadas em mais de um consórcio ou consorciadas e ainda participantes de forma isolada, bem como a participação de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio.

6.3. As empresas estrangeiras estabelecidas no Brasil que desejarem participar do processo licitatório deverão atender a todas as exigências do Edital mediante documentos equivalentes, provando, ainda, que detêm autorização do Governo Federal para instalação e funcionamento no Brasil, além de observar os termos da Resolução nº 444/2000 do CONFEA e do Código Civil Brasileiro.

6.4. A participação no presente certame implica na aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste edital e de seus anexos, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares, em vigor, e na responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

6.5. Não poderão participar da licitação:

- I. Direta ou indiretamente a pessoa física ou jurídica responsável pela elaboração do projeto básico correspondente;
 - II. Direta ou indiretamente a pessoa jurídica que participar de consórcio responsável pela elaboração do projeto básico correspondente;
 - III. Direta ou indiretamente a pessoa jurídica a qual o autor do projeto básico ou executivo seja administrador, sócio com mais de cinco por cento do capital votante, controlador, gerente, responsável técnico ou subcontratado;
 - IV. Direta ou indiretamente o servidor, empregado ou ocupante de cargo comissionado ou membros da comissão de licitação da VALEC;
 - V. 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;
 - VI. Entidades estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.
 - VII. Pessoas jurídicas que tenham sido declaradas inidôneas por ato do poder público ou que estejam impedidas de licitar, ou contratar com a administração pública, ou com qualquer de seus órgãos descentralizados, consultados os seguintes cadastros oficiais:
 - a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
 - b) Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos – CADICON;
 - c) Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;
 - d) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.
- 6.5.1.** Caso conste irregularidade em qualquer dos cadastros descritos no subitem anterior, na data da abertura da licitação, e na data da realização da convocação da licitante, conforme o caso e registrado na Ata, a licitante será desclassificada por falta de condição de participação.

6.6. Considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se o fornecimento de bens e serviços a estes necessários.

6.7. O disposto nos incisos anteriores não prejudica, em qualquer hipótese, o exercício do direito de impugnação de que trata este Edital.

DA PARTICIPAÇÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS:

6.8. As ME/EPP, deverão apresentar comprovação de enquadramento em um dos regimes, para que possa ter o benefício do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123/06, alterada pela

Lei Complementar nº 147/2014.

6.8.1. Como condição para aplicação do tratamento diferenciado, a Comissão consultará o Portal da Transparência do Governo Federal (www.portaldatransparencia.gov.br), seção “Despesas – Gastos Diretos do Governo – Favorecido (pessoas físicas, empresas e outros)”, para verificar se o somatório dos valores recebidos pela ME/EPP, no exercício anterior, extrapola o limite de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), em caso de início de atividade no exercício considerado.

6.8.2. A consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se os valores recebidos até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento).

6.8.3. Constatada a ocorrência de qualquer das situações que extrapolar o limite legal, a Comissão indeferirá a aplicação do tratamento diferenciado em favor do licitante, conforme artigo 3º, §§ 9º, 9º-A, 10 e 12, da Lei Complementar nº 123/2006, sem prejuízo das penalidades descritas neste edital.

6.8.4. A Comissão poderá exigir, além da Declaração de ME/EPP registrada na junta Comercial, a Demonstração de Resultado de Exercício – DRE para fins de confirmação da Receita Bruta auferida no exercício anterior.

DA PARTICIPAÇÃO SOB A FORMA DE CONSÓRCIO:

6.9. Poderão participar da presente licitação empresas ou associações constituídas sob forma de consórcio, **desde que limitadas à 3 (três) consorciadas**, visando a melhor gestão contratual, uma vez que o excesso de consorciadas poderá afetar o comprometimento da qualidade e do cronograma, considerando-se o vulto da contratação.

6.10. 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.

g) Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação, salvo quando expressamente autorizado e atestado pelo Gestor do Contrato e autorizado pelo Diretor-Presidente.

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

6.10.2. 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, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos em sua totalidade por ME/EPP.

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

6.10.4. Caso vencedor o consórcio, ficará obrigado a promover, antes da celebração do contrato, o registro do consórcio.

6.10.5. A Líder no consórcio será a representante junto à CPL, para os efeitos de 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.

6.10.6. É proibida a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, em mais de um consórcio ou isoladamente.

7. DO CREDENCIAMENTO NO RDC ELETRÔNICO:

7.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI-MPOG), por meio do sítio eletrônico.

7.2. Para qualquer efeito, a VALEC não é unidade cadastradora do SICAF.

7.3. O credenciamento do Licitante dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, que também será requisito obrigatório para fins de habilitação.

7.4. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do Licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao RDC, na forma eletrônica.

7.5. O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à VALEC, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

7.6. No caso de participação de empresas em consórcio, o credenciamento e a operação do sistema eletrônico deve ser realizada pela empresa líder do consórcio.

8. DO CADASTRO ELETRÔNICO DAS PROPOSTAS:

8.1. 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.

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

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

8.3. Nos casos de emissão de declaração falsa, a empresa licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, prevista no artigo 299 do Código Penal Brasileiro, bem como nos crimes previstos nos artigos 90 e 93 da Lei nº 8.666/93, além de poder ser punido administrativamente, conforme as sanções previstas no presente Edital.

8.4. O Licitante poderá retirar ou substituir a Proposta cadastrada no Comprasnet até a abertura da sessão pública.

8.5. É vedada a retirada da proposta após a data e hora da abertura do certame, sob pena das sanções previstas no art. 47 da Lei nº 12.462/2011.

8.6. Qualquer dado que identifique o Licitante acarretará em sua desclassificação.

8.7. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências do presente edital e seus anexos, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

8.8. O preço proposto será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

8.9. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como já incluída no preço, não podendo o licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

8.10. Qualquer elemento que possa identificar o licitante importará na

desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

8.11. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

8.12. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à VALEC, a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

8.13. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

9. DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO:

9.1. Os trabalhos serão conduzidos pelo Presidente da Comissão Permanente de Licitações da VALEC, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no sistema eletrônico.

9.2. 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.

9.3. Após a abertura da sessão, o Presidente da CPL poderá suspendê-la, adiá-la ou reabri-la a qualquer momento, informando previamente os Licitantes por meio do Chat.

9.4. 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.

9.5. O Presidente da CPL 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.

9.5.1. A desclassificação da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real pelas licitantes.

9.6. Se ocorrer a desconexão do Presidente no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

9.7. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do RDC Eletrônico será suspensa e terá reinício, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente após comunicação expressa do Presidente aos participantes.

9.8. Quando a desconexão representar uma efetiva e irreparável ruptura no certame, ou quando, após uma desconexão superior a 10 minutos, não se retomar, em

prazo razoável, o processo de formulação de lances, a sessão do RDC Eletrônico será definitivamente interrompida, o que acarretará, conseqüentemente, a renovação do procedimento, inclusive com nova publicação do aviso.

9.9. No caso de desconexão, cada licitante deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.

9.10. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Presidente e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via Chat, em campo próprio do sistema eletrônico. Não será aceito nenhum outro tipo de contato, como meio telefônico ou e-mail.

9.11. Todas as referências de tempo citadas neste Edital e seus Anexos, no Aviso da licitação e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília/DF e, desta forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

DA FASE DE LANCES:

9.12. Considerando que o modo de disputa desta Licitação será o ABERTO, com o envio de lances públicos, sucessivos e decrescentes por meio do sistema eletrônico, sendo os fornecedores imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance. Seu encerramento poderá ser realizado pelo Presidente, a qualquer momento.

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

9.14. Fica estabelecido o intervalo mínimo de 0,5% (meio por cento) de diferença de valores entre os lances incidindo tanto para os lances intermediários quanto para a proposta que cobrir a melhor oferta. (art. 18 do Decreto nº 7.581/2011).

9.15. Durante o transcurso da sessão, os licitantes terão informações, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.

9.16. Não poderá haver desistência dos lances ofertados após a abertura da seção, sujeitando-se a licitante desistente às sanções previstas neste Edital.

9.17. Durante a fase de lances, o Presidente poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

9.18. A primeira etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Presidente da Comissão. O sistema informará, com antecedência, o horário previsto para o início do tempo de iminência.

9.19. Decorrido o prazo fixado pelo Presidente da Comissão, o sistema eletrônico iniciará a segunda fase, encaminhando aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de lances.

9.20. Encerrada a fase de lances, se o melhor lance não tiver sido ofertado por ME/EPP o sistema selecionará todas as ME/EPP cujo último lance enviado seja igual ou até 10% superior à oferta vencedora, proceder-se-á a seguinte fase de desempate:

- 9.20.1.** O sistema convocará a ME/EPP para, no prazo de 5 (cinco) minutos, controlados pelo sistema, encaminhar uma última oferta, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada para o desempate.
- 9.20.2.** Caso a ME/EPP não oferecer valor inferior, o sistema convocará os licitantes ME/EPP remanescentes que porventura se enquadrem na mesma condição, seguindo-se a ordem de classificação para o exercício do mesmo direito.
- 9.20.3.** Na hipótese de não oferta de lance que desempate o procedimento licitatório, permanecerá a ordem de classificação anteriormente determinada.
- 9.20.4.** O Presidente poderá solicitar documentos que comprovem o enquadramento do licitante como ME/EPP, como a Demonstração do Resultado de Exercício – DRE.
- 9.21.** Após o desempate de que trata o subitem anterior, caso persista o empate entre duas ou mais propostas, o desempate far-se-á através dos seguintes critérios, nesta ordem:
- I.** Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação;
 - II.** Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;
 - III.** Utilização de bens e serviços produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
 - IV.** Utilização de bens e serviços por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento tecnológico no País;
 - V.** Sorteio.
- 9.22.** Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 10% (dez por cento), o Presidente da Comissão poderá admitir o reinício da disputa aberta para a definição das demais colocações, fase em que os licitantes serão convocados a reapresentar lances.
- 9.23.** Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Presidente encaminhará, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.
- 9.24.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o preço do primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer acima do orçamento estimado.
- 9.25.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 9.26.** O Presidente anunciará o lance vencedor após a negociação e decisão acerca da aceitação do lance de menor valor.

DA CONVOCAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO:

9.27. O licitante classificado em primeiro lugar, após negociação, deverá enviar SOMENTE no Sistema Comprasnet (Ferramenta Convocação de Anexo), no prazo mínimo de 2h (duas horas) a contar da solicitação do Presidente da Comissão via chat, a Proposta de Preços e/ou Documentação de Habilitação, devidamente atualizada, em conformidade com o último lance ofertado.

9.28. O Presidente da Comissão poderá, a seu critério, definir prazo superior ao mínimo estipulado no item anterior, desde que informado via chat para o licitante.

9.29. O Presidente da Comissão poderá, a seu critério, solicitar a apresentação da Proposta de Preços de forma isolada ou em conjunto com a Documentação de Habilitação, informando ao licitante no chat quais documentos deverá enviar via sistema, da maneira que julgar mais conveniente para o andamento do procedimento.

9.30. O não atendimento da referida convocação, o atendimento de forma intempestiva ou o envio em meio não permitido ou solicitado acarretará na desclassificação sumária do licitante.

DAS HIPÓTESES DE DESCLASSIFICAÇÃO:

9.31. Será desclassificado o licitante que:

- a) Deixar de enviar a proposta de preços e/ou documentação de habilitação solicitada pelo Presidente da CPL;
- b) Enviar a documentação por meio divergente do solicitado pelo Presidente da CPL, mesmo que seja dentro do prazo determinado;
- c) Não enviar a documentação pela ferramenta “Convocar Anexo” no prazo estabelecido pelo Presidente da CPL;
- d) Não atender qualquer solicitação realizada pelo Presidente da CPL, via chat, no prazo estabelecido;
- e) Deixar, injustificadamente, de cumprir a diligência solicitada pelo Presidente da CPL;
- f) Deixar, injustificadamente, de responder à convocação via chat realizada pelo Presidente da CPL;
- g) Não manter sua proposta após a data e hora da abertura do certame, sob pena das sanções previstas neste Edital.

10. DA PROPOSTA DE PREÇOS:

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

- a) O número do Edital, 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) As Planilhas de Quantidades preenchidas com os valores unitários, totais e global da proposta, conforme Anexo III-C;
- f) A Planilha de Comprovação do BDI, conforme Anexo III-C, acompanhado da comprovação do regime tributário a que a empresa pertencer;
- g) A Composição Analítica dos Encargos sociais, discriminando todas as parcelas que o compõem, conforme Anexo III-C;
- h) O Cronograma Físico de Etapas, conforme Anexo III-D;
- i) O preço ofertado deverá ser expresso em REAL (R\$), limitado a 2 (duas) casas decimais, devendo ser desprezadas as demais;
- j) Declaração expressa, 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;
- k) Os dados bancários para recebimento (pagamento) em nome da licitante: Nome e número do Banco, agência e conta corrente.
- l) Eventuais Memórias de Cálculo que se fizerem necessárias;
- m) Declarações constantes do Anexo III-B;

10.2. A licitante deverá enviar a proposta digitalizada, devidamente assinada pelo representante da empresa e a planilha em meio editável (excel), para fins de conferência pela CPL.

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

10.3. A licitante deverá considerar a matriz de riscos apresentada no Anexo II.

10.4. A Contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados a ela atribuídos, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Risco. A Matriz de Riscos constitui peça integrante do Contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo.

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

10.6. 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.

10.7. Para fins de reajustamento, deverá ser considerado o mês em que foi

apresentada a proposta de preços, conforme artigo 40, inciso XI da Lei nº 8.666/93.

10.8. O Presidente da CPL poderá, justificadamente, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das Propostas, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação.

DO JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS:

10.9. Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos do instrumento convocatório, será desclassificada aquela que:

- a) Contenha vícios insanáveis;
- b) Não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório e/ou esteja em desacordo com os documentos de Licitação;
- c) Não apresente quaisquer das planilhas de composição elencadas no Anexo III;
- d) Apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação, inclusive nas hipóteses previstas no caput do art. 9º do Decreto 7.581/11.
- e) Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pelo Presidente;
- f) Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável;
- g) Ilegíveis ou com limitações, omissões, alterações, adições, correções, rasuras ou emendas que representem irregularidades de qualquer natureza;
- h) Majorar itens não elencados para correção em diligência;
- i) Cujo valor global seja superior ao limite estabelecido neste Edital;
- j) Cujos valores forem inexequíveis, assim considerados aqueles que não tenham sua viabilidade demonstrada pelo Licitante;

10.10. A Comissão de Licitação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.

10.11. Consideram-se inexequíveis as propostas com valor global inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou
- b) Valor do orçamento estimado pela Administração Pública.

10.12. A Comissão conferirá ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta por meio de diligência realizada no curso do procedimento licitatório.

10.13. Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições do valor global.

10.14. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

10.15. O valor global da proposta não poderá ser superior ao orçamento estimado pela VALEC, de modo que, quando a proposta do primeiro classificado estiver acima do orçamento estimado, a Comissão de Licitação poderá negociar com o licitante condições mais vantajosas.

10.16. A licitante melhor classificada será convocada para apresentar, por meio eletrônico, a Proposta de Preços, com os respectivos valores adequados ao lance vencedor, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, na mesma oportunidade, o licitante deverá encaminhar a documentação de habilitação.

10.17. O Presidente da CPL poderá convocar a documentação de habilitação em oportunidade posterior à apresentação da Proposta de Preços.

11. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

11.1. Conforme indicado pelo Presidente da CPL, o licitante deverá encaminhar a documentação de habilitação via sistema, no prazo estipulado, a partir da solicitação, anexando na opção “*Enviar anexo*”, devendo observar as seguintes disposições e encaminhar os documentos abaixo listados caso não conste do SICAF, dele conste vencida, ou não opte por sua habilitação pelo Cadastro:

11.1.1. 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 microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP): Certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de ME/EPP, nos termos do art. 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC. Caso julgue necessário, o Presidente da CPL poderá solicitar a Demonstração do Resultado do Exercício – DRE para fins de aferição da Receita Bruta.

VI. 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).

VII. 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.

VIII. Compromisso de Constituição do Consórcio, se for o caso e nos termos deste Edital.

11.1.2. Qualificação Técnica:

I. Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental - CTF/IBAMA da empresa licitante e de seus profissionais de nível superior conforme Resolução CONAMA nº 01/88, regulamentada pela IN nº 10/2013-IBAMA.

II. Registros/Certidões de inscrição da empresa no conselho profissional competente, referente ao presente exercício. No registro ou certidão da empresa deverá constar a referência da atividade compatível com o serviço a ser executado.

III. Para fins da comprovação de desempenho de atividade da proponente, será exigida a seguinte atestação limitadas às seguintes parcelas de maior relevância:

a) Execução de Serviços de Recomposição Florestal com mudas nativas em projetos compensatórios referentes a empreendimentos de infraestrutura, tais como: ferroviários, rodoviários ou portuários e;

b) Execução de Serviços de Recomposição Florestal com plantio de mudas nativas e Manutenção de no mínimo 1.741.993 de mudas, que corresponde a 40% (quarenta por cento) do total de mudas exigidas neste Edital e;

c) Fornecimento ou produção de mudas nativas, de no mínimo 1.741.993 de mudas, que corresponde a 40% (quarenta por cento) das mudas nativas exigidas neste Edital e;

d) Projeto executivo de plantio e manutenção de mudas nativas com georreferenciamento de pelo menos 1.741.993 de mudas, que corresponde a 40% (quarenta por cento) do total de mudas exigidas neste Edital e;

e) Monitoramento de projeto de recomposição Florestal de mudas nativas por técnica de sensoriamento remoto com ortofotos geoprocessadas e georreferenciadas, satelitares ou obtidas por VANT, em um mesmo contrato, com análise de evolução do plantio realizado em ao menos 3 campanhas anuais de obtenção de dados, de no mínimo 1.741.993 de mudas, que corresponde a 40%

(quarenta por cento) do total de mudas exigidas neste Edital. Além disso, comprovar a utilização de análise geomorfológica para avaliação de possíveis problemas que possam comprometer a restauração florestal.

IV. 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):

a) 1 Coordenador Técnico Geral: Profissional de Nível Superior, com formação nas seguintes áreas: Engenharia Florestal, Engenharia Agrônômica ou áreas de meio ambiente. **Tipo de Atestação:** Coordenação ou Responsabilidade Técnica em Execução de Plantio Compensatório.

b) 1 Gerente de Projetos: Profissional de Nível Superior, com formação nas seguintes áreas: Engenharia Ambiental, Engenharia florestal, Engenharia Agrônômica, Biologia, Geografia ou Geologia. **Tipo de Atestação:** Gerência ou Responsabilidade Técnica em monitoramento de projetos de plantio de mudas nativas para a recuperação de Áreas degradadas.

c) 1 Engenheiro Florestal Pleno: Profissional de Nível Superior, com formação na seguinte área: Engenharia Florestal. **Tipo de Atestação:** Elaboração ou Responsabilidade Técnica em Projetos de Plantio Compensatórios e Manutenção de mudas com georreferenciamento para recuperação de áreas degradadas e plantios em matas ciliares.

V. Deverá apresentar ainda os **Registros/Certidões** de inscrição dos responsáveis técnicos no conselho profissional competente, referente ao presente exercício.

11.1.2.1. 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, portos, 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).

11.1.2.2. 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.

11.1.2.3. 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, quando for o caso.

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

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

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

11.1.2.7. No caso de consórcio, será válido o somatório dos quantitativos de cada consorciado ou a apresentação isolada por um único consorciado. A consorciada que apresentou atestação isoladamente não poderá retirar-se do consórcio.

11.1.2.8. A vinculação do(s) profissional(s) apresentados para fins de capacitação técnico-profissional 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.

11.1.3. Qualificação Econômico-Financeira:

I. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou liquidação judicial ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou no domicílio da pessoa física (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 ou profissional equivalente devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (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) Comprovar possuir **capital social ou patrimônio líquido de 10% do valor apresentado na proposta de preços após a fase de lances**, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data pelo índice oficial (IGP-DI), devendo, neste caso, ser apresentada a respectiva memória de cálculo.¹

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

¹ A adequação do texto foi necessária por se tratar de licitação com orçamento sigiloso. A Lei do RDC remete à Lei nº 8.666/93 para as exigências de habilitação havendo incompatibilidade entre os normativos legais, considerando-se que o orçamento é sigiloso. Tendo em vista que o licitante só conhece o valor de sua proposta e não o valor estimado pela administração, e que, pela ausência de regulamentação para a hipótese, a melhor adequação para o critério objetivo de julgamento da exigência da capacidade econômico-financeira é que a base de cálculo para o cumprimento dos 10% relativos ao capital social ou patrimônio líquido, seja a proposta do próprio licitante, após a fase de lances.

11.1.4. 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 de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa.

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

11.2. Os documentos de Habilitação deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório competente, ou pelo Presidente da CPL, ou por publicação em órgão da imprensa oficial, salvo aqueles extraídos da Internet.

11.3. 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.

11.4. As empresas estrangeiras que não funcionem no País e não cadastradas no SICAF, devem apresentar os todos documentos relativos à habilitação. Não se aplicará às empresas estrangeiras participantes de licitações processadas com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BIRD, sendo assim realizado o cadastramento destas empresas no SICAF (art. 52, § 1º da IN nº 02/2010-MPOG).

11.5. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa efetuada por Tradutor Juramentado e

também devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e documentos.

11.6. A proponente que optar por realizar sua habilitação parcial pelo SICAF, deverá declarar a opção e enviá-la juntamente com os Documentos de Habilitação. Neste caso, ficará dispensada de apresentar todos os documentos que constem do referido cadastro, conforme Instrução Normativa nº 02/2010-MPOG devendo apresentar o registro regular, nos níveis: habilitação, regularidade fiscal federal, estadual e municipal e na Qualificação Econômico-Financeira, bem como a documentação que não conste no Cadastro ou que dele conste vencida.

11.7. 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.

11.8. Será exigida a comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, mesmo que esta apresente alguma restrição. Neste caso, será concedido o prazo de 5 (cinco) dias úteis para sua regularização, prorrogáveis por igual período, cujo termo inicial se dará no momento em que o licitante for declarado vencedor do certame, consoante o artigo 43 da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014.

11.9. 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.

11.10. Será **INABILITADO** o licitante que:

- a) Enviar a documentação por meio divergente do solicitado pelo Presidente da CPL;
- b) Enviar documentação incompleta em desacordo com o Edital;
- c) Enviar certidões vencidas;
- d) Não apresentar a documentação referente à Qualificação Técnica, ou apresentá-la de forma incompleta ou com certidões em desacordo com o Edital;
- e) Não enviar a documentação pela ferramenta “*Convocar Anexo*” e dentro do prazo estabelecido pelo Presidente da CPL;
- f) Não enviar a documentação original no prazo estabelecido pelo Presidente da CPL;
- g) Enviar documentação original divergente daquela disponibilizada no Sistema Comprasnet;

12.1 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 1, Bloco 'G', Lotes 3 e 5, 12º andar, Asa Sul, CEP: 70.070-010, Brasília/DF, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da Habilitação da Licitante ou solicitação do Presidente da CPL.

11. DOS RECURSOS:

- 11.1.** Haverá fase recursal única, após o término da fase de habilitação.
- 11.2.** Os licitantes que desejarem recorrer em face dos atos do julgamento da proposta ou da habilitação deverão manifestar imediatamente em campo próprio no sistema, após o término de cada sessão, a sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.
- 11.3.** Serão desconsiderados pelo Presidente da Comissão os recursos interpostos fora do meio eletrônico – Sistema COMPRASNET.
- 11.4.** As razões dos recursos deverão ser apresentadas no prazo de cinco dias úteis contado a partir da data da intimação ou da lavratura da ata, conforme o caso.
- 11.5.** O prazo para apresentação de contrarrazões será de cinco dias úteis e começará imediatamente após o encerramento do prazo para apresentação das razões recursais.
- 11.6.** Na contagem dos prazos, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento. Os prazos se iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito da VALEC.
- 11.7.** O recurso será dirigido ao Diretor-Presidente da VALEC, por intermédio do Presidente da Comissão Permanente de Licitações, que apreciará sua admissibilidade, cabendo a esta reconsiderar sua decisão no prazo de cinco dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão do recurso ser proferida dentro do prazo de cinco dias úteis, contado do seu recebimento, sob pena de apuração de responsabilidade.
- 11.8.** O acolhimento de recurso implicará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.9.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, na Superintendência de Licitações e Contratos da VALEC, nos dias úteis no horário de 8h às 12h e de 14h às 18h, exceto o volume contendo o orçamento sigiloso, que será tornado público nos termos do artigo 9º do Decreto nº 7.581/2011 e do artigo 6º da Lei nº 12.462/2011.
- 11.10.** Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões estarão disponibilizados no sistema Comprasnet.
- 11.11.** O recurso ou contrarrazões apresentadas em desacordo com as condições deste edital não serão conhecidos;

12. DO ENCERRAMENTO DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO:

- 12.1.** Finalizada a fase recursal, a VALEC poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.
- 12.2.** Exaurida a negociação o procedimento licitatório será encerrado e os autos encaminhados à Autoridade Superior, que poderá:
- a)** Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;
 - b)** Anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;

- c) Revogar o procedimento, por motivo de conveniência e oportunidade; ou
- d) Adjudicar o objeto, homologar a licitação e convocar o licitante vencedor para a assinatura do contrato, em ato único.

12.3. A licitante vencedora terá o prazo de até 5 (cinco) dias corridos, após formalmente convidada, para assinar o contrato;

12.4. O prazo do subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que a justificativa apresentada seja aceita pela VALEC.

12.5. Fica facultado à VALEC, quando o convocado não assinar o contrato, ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos: revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste edital; ou convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.

12.6. Na hipótese de nenhum dos licitantes remanescentes aceitar a contratação, a VALEC poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos deste edital.

12.7. Encerrada a licitação, a Comissão divulgará no site da VALEC, os atos de adjudicação do objeto, de homologação do certame, bem como os valores do orçamento previamente estimado para a contratação.

13. DAS SANÇÕES EDITALÍCIAS:

13.1. Ficarão impedidos de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo da multa de até 1% do valor do orçamento, bem como das demais cominações legais, o licitante que:

- a) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, inclusive nas hipóteses previstas no parágrafo único do art. 40 e no art. 41 da Lei nº 12.462/2011;
- b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
- c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- d) Não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- e) Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- f) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
- g) Der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

- 13.2.** A aplicação da sanção de impedimento de licitar e contratar implicará no descredenciamento do licitante, pelo prazo de até 5 (cinco) anos do SICAF.
- 13.3.** Aplicam-se as sanções administrativas, criminais e regras gerais previstas no Capítulo IV da Lei nº 8.666/93.
- 13.4.** Da intimação ou da lavratura da Ata de Aplicação de Penas de advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de contratar com a administração pública e declaração de inidoneidade, caberá recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis, observadas as disposições dos artigos 54 a 57 do Decreto nº 7.581/2011.
- 13.5.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 13.6.** É competência da Comissão de Licitação propor à autoridade competente a aplicação de sanções ocorridas durante o procedimento licitatório.

14. DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS:

- 14.1. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:** Deverão ser observadas as exigências contidas no item 15 do Anexo I – Termo de Referência, bem como da Minuta do Instrumento Contratual.
- 14.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:** Deverão ser observadas as exigências contidas no item 14 do Anexo I – Termo de Referência, bem como da Minuta do Instrumento Contratual.
- 14.3. DO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:** Deverão ser observadas as exigências contidas no item 12 do Anexo I – Termo de Referência, bem como da Minuta do Instrumento Contratual.
- 14.4. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:** Deverão ser observadas as exigências contidas no item 11 do Anexo I – Termo de Referência, bem como da Minuta do Instrumento Contratual.
- 14.5. DAS SANÇÕES E MULTAS:** Deverão ser observadas as exigências contidas nos itens 16 do Anexo I – Termo de Referência, bem como da Minuta do Instrumento Contratual.
- 14.6. DA MATRIZ DE RISCOS:** Deverão ser observadas as exigências contidas no Anexo I-A.
- 14.7. DA GARANTIA:** Deverão ser observadas as exigências contidas na Minuta do Instrumento Contratual.
- 14.8. DA RESCISÃO:** Deverão ser observadas as exigências contidas na Minuta do Instrumento Contratual.
- 14.9. DA CESSÃO, SUB-ROGAÇÃO E SUBCONTRATAÇÃO:** Não será permitida a cessão, sub-rogação do contrato. Será permitida a subcontratação de parte dos serviços até o limite de 20% dos custos totais do Contrato, exceto nas atividades de Monitoramento, que deverão ser feitas exclusivamente pela Contratada, conforme item 20 do Anexo I – Termo de Referência.

15. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS:

- 15.1.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o dia do vencimento.
- 15.2.** Os prazos estabelecidos neste edital se iniciam e expiram exclusivamente em dia útil no âmbito da VALEC.
- 15.3.** Os horários estabelecidos no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão, para todos os efeitos, o horário de Brasília/DF.
- 15.4.** É facultado ao Presidente da Comissão 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
- 15.5.** A simples apresentação de documentação não envolve qualquer compromisso de contratação por parte da VALEC, importando, entretanto, irrestrita e irrevogável aceitação das condições de qualificação e dos termos deste edital.
- 15.6.** Na hipótese de ocorrência de fatos supervenientes à publicação do Edital, que possam interferir no andamento do processo ou influir na formulação da proposta, poderá ser adotada uma das seguintes providências:
- a) Aditamento ou suspensão da licitação;
 - b) Revogação ou anulação deste Edital, ou, ainda, sua modificação no todo ou em parte; ou
 - c) Alteração das condições no processo licitatório, com a sua divulgação ou a republicação deste Edital, e, caso seja necessário, o estabelecimento de nova data para a realização da licitação.
- 15.7.** Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 15.8.** As normas que disciplinam esta contratação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse Público, a finalidade e a segurança da contratação.
- 15.9.** Quaisquer alterações no edital ou nas datas fixadas para a realização das sessões públicas serão divulgadas na forma do art. 11 do Decreto nº 7.581/2011.
- 15.10.** A prática de quaisquer atos aqui previstos não resultará, a qualquer tempo e sob qualquer condição, no direito a ressarcimento ou indenização.
- 15.11.** Em todos os casos, será assegurado às proponentes ou terceiros, o direito constitucional da ampla defesa e do contraditório.
- 15.12.** O Termo de Referência foi elaborado pela Superintendência de Meio Ambiente – SUAMB e aprovado pela Diretoria de Planejamento – DIPLAN, sendo de sua inteira responsabilidade as exigências técnicas formuladas.
- 15.13.** A minuta de instrumento convocatório foi elaborada pela Comissão Permanente de Licitações instituída pela Portaria nº 111, de 11 de abril de 2018, instruída no Processo Administrativo identificado no preâmbulo.
- 15.14.** A minuta de Contrato foi elaborada pela Gerência de Contratos e Convênios – GECOC/SULIC de acordo com as exigências técnicas formuladas no Termo de Referência.

ANEXO I**TERMO DE REFERÊNCIA****1. OBJETO DA LICITAÇÃO**

Constitui o objeto de que trata o presente Termo de Referência – TR, a contratação, através do processo licitatório RDC sob o regime de empreitada por preço unitário, de empresa especializada para apoio à Superintendência de Meio Ambiente na execução dos Subprogramas de Plantios Paisagísticos, Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares na EF-151 Ferrovia Norte Sul, no trecho compreendido pela Licença de Operação nº 1.240/14 e Licença de Instalação nº 1.152/17, a saber:

- I Elaboração de Projeto Executivo referente ao Subprograma de Plantios Compensatórios e Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares com a utilização de espécies nativas dos ecossistemas regionais.
- II Execução de recomposição florestal referente ao Subprograma de Plantios Compensatórios, Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares com a utilização de espécies nativas dos ecossistemas regionais, em áreas ambientalmente frágeis ou protegidas e execução do Plantio dos Projetos Executivos de Plantios Paisagísticos, elaborados pela VALEC, com mudas nativas ou exóticas, por meio de:
 - a) Instalação de viveiros de mudas;
 - b) Produção das mudas;
 - c) Plantio de mudas;
 - d) Replanteio de mudas;
 - e) Manutenção do plantio e monitoramento das áreas plantadas até o efetivo estabelecimento das mudas.

2. OBJETIVO

Este Termo de Referência (TR) tem como objetivo apresentar especificação dos requisitos, parâmetros, providências e padrões mínimos dos serviços a serem realizados no apoio à SUAMB na execução dos Subprogramas de Plantio Paisagístico, Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares nos da EF-151 Ferrovia Norte Sul – FNS.

O presente TR também apresentará caracterização básica dos recursos humanos a serem utilizados, os produtos a serem entregues, os prazos a serem cumpridos e os critérios para seleção da proposta que melhor atenda às necessidades da VALEC.

3. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGIME DE EXECUÇÃO POR PREÇO UNITÁRIO

Tendo em vista que o objeto do contrato possui diversas características que dificultam definir seus aspectos quantitativos, devido a imprevisibilidades climáticas (déficit hídrico), sementes inviáveis, perda da qualidade das mudas por ataques de microrganismos, solos com características diferenciadas para o plantio, morte das mudas com necessidade de replantio, risco de incêndios nas áreas plantadas, regeneração natural das áreas, entre outros, e por tratar-se de um serviço complexo com significativa extensão e grande quantidade de mudas produzidas, e por envolver seres vivos (Flora), a VALEC adotará o regime de empreitada por preço unitário, o que facilitará o monitoramento e controle do contrato. Ressalta-se que o projeto básico possui detalhamento suficiente hábil a evitar subjetivismos por parte das licitantes, na elaboração das suas propostas.

4. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

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 a construção e operação da Ferrovia Norte Sul, cujo traçado, com extensão de 3.100 km, inicia-se em Belém, no Pará, e segue até o município de Panorama, em São Paulo.

O trecho, objeto deste contrato, engloba a EF 151 nos trechos: Tramos Central e Sul da Ferrovia Norte-Sul entre os municípios de Porto Nacional/TO e Anápolis/GO e a Extensão Sul da Ferrovia Norte Sul entre os municípios de Ouro Verde de Goiás/GO e Estrela D'Oeste/SP.

Considerando que em empreendimentos lineares como as ferrovias as grandes extensões implicam em diversas interações com o meio ambiente.

Considerando que as Licenças Ambientais estabelecem as condições para que a atividade ou o empreendimento cause o menor impacto possível ao meio ambiente e constituem compromissos do empreendedor perante os órgãos responsáveis pelo licenciamento e fiscalização ambiental.

Considerando que a Licença de Operação nº 1.240/2014 e a Licença de Instalação nº 759/10, do referido trecho ferroviário, estabelecem como condicionantes a execução dos Subprogramas de Plantio Compensatório, de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares e de Plantios Paisagísticos.

Considerando que a estrita execução das condicionantes das licenças é a única garantia de a VALEC obter e manter as Licenças de Instalação e de Operação do empreendimento, assim como de evitar incorrer no cometimento de crimes ambientais previstos na Lei nº 9.605/1998.

Considerando as solicitações do IBAMA no Parecer Técnico 93/2017-COTRA/CGLIN/DILIC, para início dos plantios antes da obtenção da Licença de Operação da Extensão Sul.

Dessa forma, faz-se necessária a contratação de empresa especializada para a execução dos Subprogramas de Plantio Compensatório e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares, de forma a permitir que a VALEC possa compensar os impactos decorrentes da implantação do empreendimento.

5. NATUREZA DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem contratados se enquadram na classificação de serviço não comum e não continuado com possibilidade de execução com diferentes metodologias.

Caracteriza-se como não contínuo, pois se trata de um esforço temporário empreendido para criar um resultado único.

6. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

Fica estabelecido o prazo de 58 (cinquenta e oito) meses para a execução dos serviços e 60 (sessenta) meses para a vigência do Contrato objeto deste TR, contados a partir da data de assinatura do contrato. Poderá ocorrer a prorrogação Contratual, à critério da Administração, em conformidade com o Artigo 57, inciso I, da Lei 8.666/1993.

7. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

As planilhas com a composição dos custos estão à disposição dos Órgãos de Controle Interno e Externo dentro do processo licitatório e tornar-se-á público em momento oportuno.

O valor da contratação foi balizado pelo Sistemas de Preços Referenciais SICRO e SINAPI, conforme Decreto Presidencial 7.983 de 9 de abril de 2013, inclusive nos preços oriundos da Tabela de Consultoria do DNIT, ou quando ausentes nestes, provenientes de outros bancos oficiais e pesquisa de mercado.

8. SEGUROS

A Contratada deverá providenciar as suas custas, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, tendo a VALEC como beneficiária e coberturas compatíveis com o valor da contratação, a contratação dos seguintes seguros:

- Risco de Engenharia – 100% do valor do contrato
- Garantia de executante (Performance Bond) – 100% do valor do contrato

Garante as obrigações assumidas pelo tomador, no caso de inadimplência ou insolvência do tomador, o seguro garantirá a substituição da empresa contratada por outra e de eventual diferença de preço ou o pagamento dos prejuízos ocorridos (discriminados e comprovados), até o valor da importância segurada pela apólice. Dessa forma, a conclusão do projeto está garantida porque a cobertura é contratada até a assinatura do termo de entrega por parte da VALEC.

- Responsabilidade Civil – 25% do valor do contrato
- Patrimonial (viveiros)
- Florestal (área plantada)

Os seguros deverão ter vigência sobre todo o período da execução do Contrato e trazer as seguintes coberturas mínimas:

- a) erros e omissões de projeto;
- b) erros de execução e sabotagens;
- c) despesas extraordinárias;
- d) despesas de salvamento e contenção de sinistros;
- e) danos materiais as instalações e equipamentos;
- f) danos materiais e morais decorrentes de responsabilidade civil.

Nas apólices mencionadas deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) número do contrato ou do processo de licitação;
- b) objeto a ser contratado, especificado neste Edital;
- c) localidade do risco, destacando o nome da obra onde será executado o objeto licitado;
- d) nome e número do CNPJ/MF do emitente (seguradora);
- e) nome e número do CNPJ/MF da Contratada (contratante da apólice).

O valor segurado deverá ser corrigido toda vez que incidir correspondente correção no montante contratual.

9. ORGANIZAÇÃO REQUERIDA DA CONTRATADA

Para a execução dos serviços, a Equipe Técnica deverá ser constituída de pessoal qualificado, estar adequadamente organizada e capacitada para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas exigidas.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o provimento de todos os meios necessários à execução dos serviços previstos neste Termo de Referência (escritórios, equipamentos, instrumentos, computadores, veículos e instalações em geral, independentes e em número

e localizações apropriadas), em consonância com o estabelecido nas planilhas e discriminadas na sua Proposta de Preços. As atividades poderão ser realizadas em várias frentes de trabalho simultâneas.

É responsabilidade da CONTRATADA a execução de vigilância patrimonial dos escritórios, equipamentos, instrumentos, computadores, veículos e instalações em geral, inclusive dos viveiros e plantios, não cabendo qualquer tipo de responsabilização à VALEC.

A efetiva mobilização de equipes, veículos e instalações deverá ser compatível com o cronograma dos serviços de campo e em consonância com as orientações e solicitações da VALEC, respeitando sempre os Relatórios de Atividades elaborados pela Contratada e aprovados pela VALEC.

A Empresa deverá apresentar à VALEC, previamente, a Anotação de Responsabilidade Técnica referente à realização dos serviços objeto deste TR do profissional responsável pela execução.

A CONTRATADA deverá manter em seus escritórios, arquivos em pastas próprias e de forma organizada, todos os relatórios realizados e deverá fornecê-los sempre que a contratante solicitar, de preferência em mídia digital.

A CONTRATADA deverá manter o controle ambiental dos serviços em Livro de Ocorrências, no qual serão registrados diariamente os eventos e desvios verificados nos serviços executados e recomendados, fazendo, quando necessário, referência aos relatórios e/ou outros documentos técnicos. Cópia desse Livro deverá ser remetida mensalmente à VALEC;

É obrigatório, em respeito à legislação, o estabelecimento de compromisso formal de disponibilidade pela CONTRATADA das seguintes instalações e equipamentos: instalações sanitárias completas, mobiliários completos para suprimento de todas as instalações previstas e tudo que se fizer necessário para o pleno e perfeito desenvolvimento dos serviços.

Os equipamentos a serem alocados pela CONTRATADA deverão atender plenamente às condições de uso e produtividade. Em caso de defeito deverão ser substituídos imediatamente por outro equipamento similar ou superior.

A CONTRATADA deverá manter no mínimo 5 (cinco) viveiros de produção de mudas, ao longo do trecho, com estrutura mínima adequada para atender as demandas previstas neste TR.

A CONTRATADA apresentará à VALEC um organograma incluindo as áreas onde os profissionais estão agrupados, as atribuições de cada área e as ligações hierárquicas entre as mesmas.

Para formação desta estrutura organizacional, a CONTRATADA deverá utilizar as categorias profissionais, os níveis funcionais e as qualificações apresentados a seguir:

PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR

COORDENADOR (Engenheiro/profissional - Experiência Profissional \geq 10 anos)

ENGENHEIRO/PROFISSIONAL SÊNIOR (Experiência Profissional \geq 8 anos)

ENGENHEIRO/PROFISSIONAL PLENO (Experiência Profissional \geq 5 anos)

ENGENHEIRO/PROFISSIONAL JÚNIOR (Experiência Profissional \geq 2 anos)

ENGENHEIRO/PROFISSIONAL AUXILIAR (Formação 3º Grau)

PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO

TÉCNICO ESPECIAL (2º Grau Completo - Experiência Profissional \geq 10 anos)

TÉCNICO SÊNIOR (2º Grau Completo - Experiência Profissional \geq 8 anos)

TÉCNICO PLENO (2º Grau Completo - Experiência Profissional \geq 5 anos)

TÉCNICO JÚNIOR (2º Grau Completo - Experiência Profissional \geq 2 anos)

TÉCNICO AUXILIAR (Formação - 2º Grau Completo)

PROFISSIONAIS DE NÍVEL ADMINISTRATIVO

CHEFE DE ESCRITÓRIO (2º Grau Completo - Experiência Profissional \geq 5 anos)

SECRETÁRIA

AUXILIAR DE ESCRITÓRIO/MOTORISTA

SERVENTE

VIGIA

A CONTRATADA deverá manter a seguinte equipe, com a configuração mínima de Coordenação, para gerenciar a execução dos serviços contratados:

Equipe de Administração Local

A CONTRATADA deverá manter 1 (uma) Equipe de Coordenação a qual deverá ser composta minimamente por:

- 1 (um) Coordenador Técnico Geral
- 1 (um) Gerente de Projetos – Profissional Sênior
- 1 (um) Engenheiro Florestal – Profissional Pleno
- 5 (cinco) Engenheiros Florestais – Profissionais Júnior
- 1 (um) Técnico em Geoprocessamento
- 5 (cinco) Motoristas
- 5 (cinco) Serventes/faxineiros/manutenção

O Coordenador Técnico, o Engenheiro Florestal Pleno e o Técnico em Geoprocessamento serão responsáveis por planejar, organizar e gerenciar a execução dos serviços, gerar os devidos relatórios, bem como emitir Anotações de Responsabilidade Técnica e fornecer

informações à SUAMB, ao gestor do contrato nos assuntos pertinentes às atividades contratadas.

Em relação aos Engenheiros Florestais Júnior, Motoristas e os serventes / faxineiros / manutenção. A CONTRATADA deverá aloca-los no campo, divididos em cada um dos cinco viveiros. Os Engenheiros Florestais Júnior serão responsáveis por executar o planejamento do Coordenador Técnico, do Engenheiro Florestal Pleno e do Técnico em Geoprocessamento, organizar as atividades diárias, semanais e mensais das etapas subsequentes, acompanhar e monitorar a execução dos serviços, gerar os devidos relatórios, obter dados brutos, bem como emitir e fornecer informações à SUAMB e a Equipe de Coordenação nos assuntos pertinentes às atividades contratadas.

É fundamental que a equipe de Engenheiros Florestais contratados tenham conhecimentos específicos nas áreas de Viveiros Florestais, Dendrologia, Plantios, Recuperação de Áreas Degradadas e Geoprocessamento.

Qualificação Técnica

Os serviços e atividades do escopo deste TR serão desenvolvidos por empresa de produção florestal que possua estrutura, equipe e elementos compatíveis com as exigências e condicionantes explicitadas neste Termo de Referência.

A CONTRATADA, para executar os Subprogramas de Plantios Paisagísticos, Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares, deverá possuir ampla base de conhecimento em: (i) cultivo de espécies florestais; (ii) controle de pragas florestais; (iii) repovoamento florestal - replantio de espécies florestais, inclusive em encostas, margens de rios e de lagos; (iv) produção de mudas florestais; (v) manutenção e tratamentos silviculturais de áreas florestais; e (vi) sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas para monitoramento florestal.

Para tanto, a PROPONENTE deverá:

- I. Apresentar experiência comprovada de serviços compatíveis com o objeto da licitação, descritos e especificados no TR e a qualificação técnica de seus profissionais nos termos deste TR.
- II. Apresentar Registros/Certidões de inscrição da empresa e dos responsáveis técnicos no conselho profissional competente, referente ao presente exercício. No registro ou certidão da empresa deverá constar a referência da atividade compatível com o serviço a ser executado.
- III. Possuir no seu quadro de funcionários, equipe técnica mínima, constituída por profissionais capacitados e legalmente habilitados para atividades de produção florestal, devidamente registrados no Conselho Profissional correspondente e em número suficiente para atender as condições estabelecidas neste TR.
- IV. Comprovar os registros no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/IBAMA da empresa e de seus profissionais de nível

superior, conforme determina a Resolução CONAMA nº 01 de 16/03/88, regulamentada pela IN nº 10/2013-IBAMA. A ausência desta comprovação implicará na eliminação do proponente quando da análise da equipe técnica proposta.

Os Atestados de Capacidade Técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, deverão estar devidamente registrados no Conselho Profissional competente, inclusive os emitidos pela VALEC, observando-se as seguintes condições:

- a) Os licitantes deverão apresentar apenas atestados necessários e suficientes para a comprovação do exigido, indicando, preferencialmente, com marca texto os itens pertinentes e evitando a inclusão de documentos supérfluos ou dispensáveis.
- b) Deverão conter as seguintes informações básicas: nome do contratado e do contratante, nome do profissional, identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço), localização do serviço (rodovia, ferrovia, portos, trecho, subtrecho, extensão ou local de execução do estudo ou projeto) valores, prazo de execução, e a discriminação dos serviços executados inclusive com suas quantidades.
- c) 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:
 - c.1) Declaração formal do contratante principal confirmando que o licitante participou da execução do serviço objeto do contrato
 - c.2) Declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi o responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos.

Profissionais de Nível Superior

A empresa deve apresentar a relação dos profissionais de nível superior exigidos no presente edital, de acordo com o item 9.1, quadro 1, indicando a função correspondente.

Serão nomeados profissionais de nível superior a serem considerados e, sob pena de desclassificação, é obrigatória a apresentação dos quadros de Identificação e Formação Profissional de Técnico, em conformidade com o modelo estabelecido neste edital.

9.1. Critérios de Qualificação

Para a equipe técnica mínima de nível superior será observada a distribuição do quadro 1 exposto a seguir, obrigando-se a proponente, sob pena de inabilitação, apresentar técnicos distintos para as funções de Coordenador Técnico, Gerente de Projetos e Engenheiro de

Florestal Pleno, não permitindo o acúmulo de funções.

Apesar de não pontuar na proposta da equipe técnica, não será permitido o acúmulo de função também para o Técnico de Geoprocessamento.

A comprovação da experiência dos profissionais da Equipe Técnica será feita por meio de atestado e/ou certidão, do qual conste o nome do técnico, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado e devidamente registrados nos Conselhos Regionais de Classes Profissionais correspondentes. Deve-se indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.

A contratada deverá apresentar termo de autorização/compromisso de todos os profissionais da equipe técnica mínima de nível superior relacionadas no quadro abaixo, manifestando autorização para inclusão dos seus nomes como participantes da equipe técnica.

Na análise da Equipe Técnica, serão considerados os tópicos abordados a seguir.

Quadro 1 – Atestados dos Profissionais.

ATESTADOS DOS PROFISSIONAIS		
FUNÇÃO	QUANTIDADE	TIPO DE ATESTADO / SERVIÇO
Coordenador Técnico Geral	1	Coordenação ou Responsabilidade Técnica em Execução de Plantio Compensatório;
Gerente de Projetos	1	Gerência ou Responsabilidade Técnica em monitoramento de projetos de plantio de mudas nativas para a recuperação de Áreas degradadas; e
Engenheiro Florestal Pleno	1	Elaboração ou Responsabilidade Técnica em Projetos de Plantio Compensatório e Manutenção de mudas com georreferenciamento para recuperação de áreas degradadas e plantios em matas ciliares.

Formação profissional requerida:

a) Coordenador Técnico

Profissional de Nível Superior, com formação nas seguintes áreas: Engenharia Florestal, Engenharia Agrônômica ou áreas de meio ambiente.

a) Gerente de Projetos

Profissional de Nível Superior, com formação nas seguintes áreas: Engenharia Ambiental, Engenharia florestal, Engenharia Agrônômica, Biologia, Geografia ou Geologia.

b) Engenheiro Florestal Pleno

Profissional de Nível Superior, com formação na seguinte área: Engenharia Florestal.

9.2. Experiência Técnica da Proponente

Na demonstração da Experiência Técnico-Operacional da Proponente às empresas deverão comprovar sua experiência através de certidão(ões) e/ou atestado(s) expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nos Conselhos Regionais de Classes Profissionais correspondentes.

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, constatando, em papel timbrado do emitente, nome, endereço e telefone, a identificação do contrato, período de execução, objeto ou natureza dos serviços, nomes do contratado e do contratante. Para as comprovações são exigidas dos licitantes as apresentações apenas de certidões e atestados pertinentes, evitando a inclusão de documentos supérfluos ou dispensáveis. A experiência da proponente será demonstrada de acordo com o quadro abaixo:

Quadro 2 – Atestados da Proponente.

ATESTADOS DA PROPONENTE
Execução de Serviços de Recomposição Florestal com mudas nativas em projetos compensatórios referentes a empreendimentos de infraestrutura, tais como: ferroviários, rodoviários ou portuários;
Execução de Serviços de Recomposição Florestal com plantio de mudas nativas e Manutenção de no mínimo 1.741.993 de mudas, que corresponde a 40% (quarenta por cento) do total de mudas exigidas neste edital;
Fornecimento ou produção de mudas nativas, no mínimo de 1.741.993 de mudas, que corresponde a 40% (quarenta por cento) das mudas nativas exigidas neste edital;
Projeto executivo de plantio e manutenção de mudas nativas com georreferenciamento de pelo menos 1.741.993 de mudas, que corresponde a 40% (quarenta por cento) do total de mudas exigidas neste edital e detalhamento do tipo de georreferenciamento utilizado;
Monitoramento de projeto de recomposição Florestal de mudas nativas por técnica de sensoriamento remoto com ortofotos geoprocessadas e georreferenciadas, satelitares ou aéreas ou obtidas por VANT, em um mesmo contrato, com análise de evolução do plantio realizado em ao menos 3 campanhas anuais de obtenção de dados, de no mínimo 1.741.993 de mudas, que corresponde a 40% (quarenta por cento) do total de mudas exigidas neste edital. Além disso, comprovar a utilização de análise geomorfológica para avaliação de possíveis problemas que possam comprometer a restauração florestal.

Os percentuais exigidos acima se referem às parcelas de maior relevância e de valor significativo do objeto da licitação.

9.3. Conhecimento do Problema

Considerando a complexidade dos serviços objeto desta licitação, seus reflexos no preço e nas metodologias que serão utilizadas, deverá ser apresentada uma declaração da proponente de que sua equipe técnica tomou conhecimento dos documentos existentes, bem como da região e dos locais prováveis de trabalho, e que, se vencedora da licitação e contratada pela VALEC, em momento algum alegará desconhecimento destes fatores para reivindicar a inclusão de preços novos e/ou desequilíbrios econômico-financeiros nas condições contratuais. É responsabilidade da CONTRATADA executar o objeto em conformidade com todas as condições e exigências estabelecidas neste TR e em instruções e especificações de serviços estabelecidas pela VALEC e pelo IBAMA e quando couber especificações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

9.4. Alocação de Riscos

Os riscos associados ao objeto deste Termo de Referência estão demonstrados na matriz de risco (Anexo II) que tem por objetivo traçar as diretrizes das cláusulas contratuais.

A Contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados a ela atribuídos, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Risco.

A Matriz de Riscos constitui peça integrante do Contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo.

Para tanto a CONTRATADA declara:

- 1) Ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato; e
- 2) Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

10. DA PROPOSTA DE PREÇOS

Preenchimento dos Quadros da Proposta

Na Proposta de Preços deverão ser apresentados, obrigatoriamente, todos os quadros contidos no Anexo III, além da carta proposta. A data base da proposta deverá ser a mesma da apresentação do orçamento referencial.

11. ESCOPO DOS SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS

11.1. Aspectos Gerais

Os serviços constantes do objeto deste Termo de Referência deverão ser executados respeitando os preceitos do desenvolvimento sustentável e princípios estabelecidos na Política Ambiental do Ministério dos Transportes e na da VALEC, bem como as disposições deste Termo de Referência, os Programas Ambientais aprovados pelo órgão

licenciador, as condicionantes das licenças, as autorizações ambientais, as Normas Ambientais da VALEC, as normas e especificações técnicas da VALEC, as recomendações dos estudos ambientais (EIA/RIMA) que precederam à obtenção das respectivas licenças junto ao órgão licenciador, a legislação ambiental e toda a documentação relacionada ao processo de licenciamento ambiental da Ferrovia Norte Sul, no âmbito federal, estadual e municipal, além das mudanças que possam vir a ocorrer ao longo deste processo durante a construção, seja pelo órgão licenciador e partícipes do processo de licenciamento ambiental ou pela VALEC, respeitando se o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

As obras e serviços objeto do presente Termo de Referência se incluem entre as ações integrantes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), as quais deverão ser executadas em sua integralidade, compreendendo a totalidade das etapas de obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da Contratada, até a sua entrega, atendidos os requisitos técnicos, ambientais e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para a qual foram contratadas.

11.1.1. Cronograma Físico-Financeiro

Ao início do contrato, o cronograma físico-financeiro de execução apresentado, anexo ao Edital, deverá ser reformulado pela CONTRATADA, adequando-se ao período de execução e submetido à aprovação da Valec antes do início dos serviços.

11.1.2. Áreas de Plantio

O local de execução dos serviços objeto deste Termo de Referência é essencialmente no campo, ao longo da faixa de domínio remanescente dos lotes de construção e operação da EF - 151. Poderão ocorrer plantios em áreas fora da faixa de domínio, por determinação expressa da VALEC.

A seleção das áreas para execução do plantio compensatório será nas áreas interceptadas pela faixa de domínio da FNS e abrangerá, dentre outros:

- a) Unidades de Conservação previstas no SNUC, quando houver;
- b) Áreas Protegidas ou Especiais em nível estadual e municipal (não pertencentes ao SNUC), quando houver;
- c) Áreas de Preservação Permanentes previstas no Código Florestal e Reserva Legal averbada dentro de propriedade rural desapropriada pela VALEC;
- d) Áreas de empréstimo e de deposição de material excedente, circundadas por remanescentes florestais;
- e) Enriquecimento e adensamento de capoeiras, matas e formações florestais antropizadas e ou secundárias;
- f) Formação de corredores ecológicos entre as áreas acima;

Em áreas de empréstimos e de deposição de material excedente, é proposto a recomposição florestal mediante o plantio de mudas de árvores nativas do Cerrado com

densidade de 2500 mudas/ha e espaçamento de 2 por 2 metros. Nestas áreas deverão ser executados obrigatoriamente a calagem, adubação, subsolagem e semeadura de leguminosas, conforme exigido pelo IBAMA na aprovação deste plantio.

Em áreas de pastagens, é proposto a recomposição florestal mediante o plantio de mudas de árvores nativas do cerrado com densidade de 2500 mudas/ha com espaçamento de 2 por 2 metros. Nestas áreas deverão ser executados obrigatoriamente o controle do capim exótico com roçadas e subsolagem, calagem, adubação, semeadura de leguminosas fixadoras de N².

Em Áreas de Preservação Permanente (APPs) e com vegetação secundária é proposto o enriquecimento², adensamento³ florestal e/ou o plantio de mudas de árvores de espécies nativas com densidade de 2500 mudas/ha e espaçamento de 2 por 2 metros, devendo ser executado calagem, adubação e semeadura de leguminosas fixadoras de N².

Destaca-se que todos pontos a seguir constam no Parecer Técnico 001459/2014 COTRA/IBAMA e sofrerão intervenções com algumas das técnicas acima citadas, objetivando o plantio de mudas:

km 1030+020; km 1031+000; km 1031 + 500; km 1040; km 1052+500; km 1058+600; km 1076+200; km 1078+200; km 1080+850; km 1093+000; km 1097+100; km 1098+400; km 1099+000; km 1101+000; km 1103+100; km 1104; km 1106+000; km 1108+500; km 1109+440; km 1115+100; km 1119+550; km 1120+450; km 1122+700; km 1124+150; km 1124+700; km 1130+700; km 1137+400 a 1137+500; km 1145; km 407+150; km 398+200; km 396+500; km 390+900; km 388+440; km 387+600; km 385+720; km 376+300; km 375+724; km 375+550; km 361+400; km 356+700; km 356+180; km 344+700; km 344+240; 340+000; km 339+300; km 338+100; km 334+700; km 331+900; km 309+700; km 309+000; km 305+200; km 296+000; km 293+280; km 290+080; km 288+850; km 287+650; km 287+100; km 286+000; km 282+900; km 270; km 269; km 264+500; km 258+000; km 251+500; km 251+100; km 243+840; km 238+500; km 237+200; km 234; km 233+200; km 232; km 223+300; km 221+700; km 199+000; km 185+700; km 178+900; km 177+300; km 177+000; km 168+500; km 161+240; km 160+260; km 159+800; km 158+450; km 158+400; km 151+900; km 149+040; km 147+080; km 143+800; km 87+500; km 87+460; km 87+300; km 86+200; km 85+300; km 82+280; km 81+660; km 77+740; km 77+700; km 77+000; km 76+640; km 74+200; km 55+920; km 54+600; km 52+950; km 50+000; km 48+220; km 45+970; km 37+950; km 37+180; km 30+800; km 24+900; km (-5+850); km (-6+400).

Deverá ser apresentado à VALEC os relatórios com o detalhamento das áreas a serem revegetadas com a quantidade de mudas que serão plantadas, carta georreferenciada com imagens ortorretificadas com resolução mínima para a correta observação e

² O **enriquecimento** é recomendado para áreas que possuem poucas espécies e consiste em reintroduzir sob a copa das árvores de floresta degradada ou em recuperação algumas espécies de plantas que existiam originalmente. Com esta técnica, nem espaçamentos, nem alinhamentos são definidos.

³ O **adensamento** envolve o plantio de mudas ou sementes de espécies de rápido crescimento no interior de capoeiras, florestas secundárias e/ou florestas degradadas, preenchendo os espaços vazios entre as demais espécies. Esta prática é usada onde se constata a ocorrência de espécies nativas que não conseguem recobrir o solo, nem garantir os processos de regeneração natural.

monitoramento das mudas (aproximadamente 10 cm de resolução), em escala adequada da área e com as respectivas coordenadas, tamanho da área e outros detalhes técnicos necessários à avaliação e aprovação destas áreas, pela SUAMB, antes do início dos plantios. Cada área deverá ter seu próprio Relatório enviado para a SUAMB para a aprovação.

Uma vez aprovada a área para o plantio compensatório pela SUAMB, aprovando o respectivo Relatório, a contratada fica responsável por esta área, devendo cerca-la e guardá-la, evitando e repelindo a invasão da faixa por animais e pessoas, durante toda a execução do contrato, garantindo o sucesso da recuperação vegetal. Desta forma, problemas decorrentes de invasão da área plantada serão de responsabilidade da contratada que deverá, caso ocorra, arcar com os custos de eventuais replantios e prejuízos decorrentes.

11.1.3. Seleção e Marcação de Matrizes

Árvores matrizes são exemplares de uma determinada espécie que irão fornecer as sementes e/ou propágulos para posterior produção de mudas. Matriz é a planta fornecedora de material de propagação sexuada (sementes) ou assexuada (estacas, gemas) que, quando selecionada, permite determinar a origem do material genético, fornecendo a localização geográfica da população vegetal e dos indivíduos fornecedores de sementes.

Como o objetivo final é para atender a compensação ambiental e minimizar os impactos à flora, quanto maior a variabilidade genética e a plasticidade fenotípica (ou seja, possibilidade de surgirem indivíduos diferentes das plantas matrizes) melhor. Desta forma, na escolha das matrizes será efetuada a seleção de no mínimo 15 (quinze) árvores por espécie, por viveiro implantado, por ano de produção de mudas. Ou seja, cada viveiro implantado deverá selecionar no mínimo 15 (quinze) árvores de cada espécie todo ano, sendo que no ano seguinte deverão ser marcadas novas matrizes. Em um ambiente natural, o plantio de mudas (de uma mesma espécie) com grande diversidade genética, evita que a área restaurada tenha plantas geneticamente semelhantes. Plantas altamente aparentadas podem ser pouco resistentes às adversidades ambientais.

Deve ser evitada a seleção e marcação de árvores da mesma espécie que estejam muito próximas, pois estas podem ser aparentadas ou irmãs. Por isso o ideal é estabelecer uma distância mínima de cem metros entre uma árvore matriz e outra da mesma espécie, para se garantir uma maior variabilidade genética do lote de sementes.

Para diferenciar a matriz em uma população, devem ser utilizadas placas de metal, com a identificação da matriz. Nestas placas deverão constar o nome científico, nome popular e o número de identificação. Essas espécies devem estar catalogadas em fichas de identificação, que deverão ficar disponíveis para consulta, e deverão conter, além dos dados descritos nas placas de identificação, a coordenada geográfica da matriz, quilômetro, datas das floradas e da produção de sementes e informações sobre a colheita das sementes.

Deverá ser apresentado um plano de coleta de sementes, onde deve constar no mínimo o cronograma de coleta de sementes em função da época mais adequada para cada espécie

selecionada, a estimativa do quantitativo de sementes necessário ao atendimento da demanda de produção de mudas, a metodologia utilizada para a coleta, e demais tratamentos a serem empregados nas sementes.

11.2. Lista de Espécies e Quantidade de Mudanças

11.2.1. Lista de Espécies

A lista apresentada no quadro 3, a seguir, serve apenas como base e eventualmente poderão ser incluídas novas espécies ou substituída alguma espécie que não consiga ser encontrada matriz para a produção de mudas, devendo a contratada realizar esta proposição para ser aprovada pela VALEC.

Quadro 3: Lista Base de Espécies a serem plantadas.

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	FAMÍLIA	CLASSE SUCESSIONAL
Monjoleiro	<i>Acacia polyphylla</i>	Fabaceae	Secundária
Tamanqueiro	<i>Aegiphila sellowiana</i>	Verbenaceae	Pioneira
Farinha-seca	<i>Albizia hasslerii</i>	Leguminosae	Pioneira
Angico-branco	<i>Albizia niopoides</i>	Fabaceae	Clímax
Marmelo	<i>Alibertia edulis</i>	Rubiaceae	Pioneira
Amburana	<i>Amburana cearensis</i>	Fabaceae	Secundária
Cajuzinho	<i>Anacardium humile</i>	Anacardiaceae	Pioneira
Angico-vermelho	<i>Anadenanthera colubrina</i>	Leguminosae	Secundária
Angico-preto	<i>Anadenanthera peregrina</i>	Leguminosae	Pioneira
Araticum-branco	<i>Annona montana</i>	Annonaceae	Secundária
Pente-de-macaco	<i>Apeiba tibourbou</i>	Malvaceae	Secundária
Peroba-rosa	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	Apocynaceae	Clímax
Gonçalo-alves	<i>Astronium fraxinifolium</i>	Anacardiaceae	Clímax
Pata de vaca	<i>Bauhinia sp</i>	Leguminosae	Pioneira
Sucupira preta	<i>Bowdichia virgilioides</i>	Leguminosae	Clímax
Mirindiba	<i>Buchenavia tomentosa</i>	Combretaceae	Secundária
Murici do cerrado	<i>Byrsonima verbacifolia</i>	Malpighiaceae	Secundária
Guanandi	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Clusiaceae	Clímax
Jequitibá	<i>Cariniana legalis</i>	Lecythidaceae	Clímax
Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i>	Caryocaraceae	Secundária
Pururuca	<i>Casearia rupestris</i>	Flacourtiaceae	Pioneira
Embaúba	<i>Cecropia pachystachia</i>	Urticaceae	Pioneira
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	Meliaceae	Clímax
Ceiba	<i>Chorisia speciosa</i>	Bombacaceae	Pioneira
Copaíba	<i>Copaifera langsdorffii</i>	Fabaceae	Clímax
Sandra-d'água	<i>Croton urucurana</i>	Euphobiaceae	Pioneira
Lixeira	<i>Curatela americana</i>	Dilleniaceae	Pioneira
Ipê-verde	<i>Cybistax antisyphilitica</i>	Bignoniaceae	Secundária

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	FAMÍLIA	CLASSE SUCESSIONAL
Caviúna do cerrado	<i>Dalbergia miscolobium</i>	Leguminosae	Pioneira
Mandioqueira	<i>Didymopanax macrocarpum</i>	Araliaceae	Pioneira
Falso barbatimão	<i>Dimorphandra mollis</i>	Leguminosae	Pioneira
Barú	<i>Dipteryx alata</i>	Fabaceae	Secundária
Tamboril	<i>Enterolobium maximum</i>	Leguminosae	Pioneira
Cagaita	<i>Eugenia dysenterica</i>	Myrtaceae	Secundária
Candeia	<i>Eremanthus erythropappus</i>	Asteraceae	Pioneira
Paineira do campo	<i>Eriotheca gracilipes</i>	Malvaceae	Pioneira
Paineira do cerrado	<i>Eriotheca pubescens</i>	Malvaceae	Pioneira
Genipapo	<i>Genipa americana</i>	Rubiaceae	Secundária
Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Malvaceae	Pioneira
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i>	Apocynaceae	Clímax
Vermelhão	<i>Hirtella glandulosa</i>	Chrysobalanaceae	Clímax
Jatobá	<i>Hymenaea coubaril</i>	Fabaceae	Clímax
Jatobá-do-cerrado	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Fabaceae	Secundária
Ingá-bola	<i>Inga cylindrica</i>	Fabaceae	Secundária
Ingá	<i>Inga edulis</i>	Fabaceae	Secundária
Ingá-mirim	<i>Inga laurina</i>	Fabaceae	Secundária
Carobinha	<i>Jacaranda brasiliana</i>	Bignoniaceae	Secundária
Jacarandá-roxo	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	Bignoniaceae	Clímax
Caroba	<i>Jacaranda macrantha</i>	Bignoniaceae	Secundária
Jacarandá-mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	Secundária
Pau-santo	<i>Kielmeyera coriacea</i>	Clusiaceae	Secundária
Dedaleiro	<i>Lafoensia pacari</i>	Lythraceae	Secundária
Açoita-cavalo	<i>Luehea divaricata</i>	Malvaceae	Secundária
Mamoninha-do-mato	<i>Mabea fistulifera</i>	Euphobiaceae	Pioneira
Jacarandá-de-espinho	<i>Machaerium aculeatum</i>	Leguminosae	Pioneira
Jacarandá-do-cerrado	<i>Machaerium opacum</i>	Leguminosae	Pioneira
Tingui do cerrado	<i>Magonia pubescens</i>	Sapindaceae	Pioneira
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i>	Palmae	Clímax
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Anacardiaceae	Clímax
Bálsamo	<i>Myroxylon peruiferum</i>	Fabaceae	Clímax
Canela-amarela	<i>Ocotea velutina</i>	Lauraceae	Clímax
Tento	<i>Ormosia stipularis</i>	Leguminosae	Secundária
Folha de serra	<i>Ouratea sp.</i>	Ochnaceae	Pioneira
Munguba	<i>Pechira sellowiana</i>	Bombacaceae	Pioneira
Cega-machado	<i>Physocalymma scaberrimum</i>	Lythraceae	Clímax
Angico-jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i>	Leguminosae	Pioneira
Pau-jacaré	<i>Piptadenia gonocantha</i>	Fabaceae	Secundária
Vinhático	<i>Plathmenia foliosa</i>	Fabaceae	Pioneira
Canzileiro	<i>Platypodium elegans</i>	Fabaceae	Secundária

NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	FAMÍLIA	CLASSE SUCESSIONAL
Guapeva	<i>Pouteria ramiflora</i>	Sapotaceae	Clímax
Embiruçú	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Malvaceae	Secundária
Araçá-do-cerrado	<i>Psidium firmum</i>	Myrtaceae	Secundária
Araçá-roxo	<i>Psidium rufum</i>	Myrtaceae	Secundária
Sucupira branca	<i>Pterodon emarginatus</i>	Leguminosae	Pioneira
Pau terra	<i>Qualea grandiflora</i>	Vochysiaceae	Secundária
Pau-terra-liso	<i>Qualea multiflora</i>	Vochysiaceae	Pioneira
Pau-terra-mirim	<i>Qualea parvilora</i>	Vochysiaceae	Pioneira
Pororoca	<i>Rapanea ferrugines</i>	Myrsinaceae	Pioneira
Bacupari	<i>Salacia crassifolia</i>	Celastraceae	Secundária
Colher de vaqueiro	<i>Salvertia convallariaeodora</i>	Vochysiaceae	Secundária
Sete-cascas	<i>Samanea tubulosa</i>	Leguminosae	Pioneira
Carvoeiro	<i>Sclerobium paniculatum</i>	Leguminosae	Secundária
Braúna	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	Anacardiaceae	Clímax
Guapuruvu	<i>Schizolobium parahyba</i>	Fabaceae	Pioneira
Lobeira	<i>Solanum lycocarpum</i>	Solanaceae	Pioneira
Xixá	<i>Sterculia striata</i>	Malvaceae	Secundária
Barbatimão	<i>Stryphonodendron adstringens</i>	Fabaceae	Pioneira
Banha de galinha	<i>Swartzia langsdorffii</i>	Fabaceae	Pioneira
Gueroba	<i>Syagrus oleracea</i>	Arecaceae	Secundária
Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Secundária
Ipê-peludo	<i>Tabebuia chysotricha</i>	Bignoniaceae	Clímax
Ipê-roxo	<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Bignoniaceae	Clímax
Ipê-rosa	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Bignoniaceae	Clímax
Ipê-amarelo	<i>Tabebuia ochracea</i>	Bignoniaceae	Clímax
Ipê-branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>	Bignoniaceae	Clímax
Ipê-amarelo	<i>Tabebuia serratifolia</i>	Bignoniaceae	Clímax
Magnólia-branca	<i>Talauma ovata</i>	Magnoliaceae	Pioneira
Pau-pombo	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae	Secundária
Capitão-do-cerrado	<i>Terminalia argentea</i>	Combretaceae	Secundária
Quaresmeira	<i>Tibouchina stenocarpa</i>	Melastomataceae	Pioneira
Pau-formiga	<i>Triplaris americana</i>	Polygonaceae	Pioneira
Angelim do cerrado	<i>Vatairea macrocarpa</i>	Leguminosae	Secundária
Pau de sebo	<i>Virola sebifora</i>	Miristicaceae	Secundária
Tarumã	<i>Vitex polygama</i>	Verbenaceae	Secundária
Pau-amarelo	<i>Vochysia haenkeana</i>	Vochysiaceae	Secundária
Pimenta de macaco	<i>Xylopia aromatica</i>	Annonaceae	Pioneira
Bolsa de pastor	<i>Zeyheria digitalis</i>	Vochysiaceae	Pioneira

Obrigatoriamente a contratada deve garantir que no somatório dos viveiros sejam produzidas pelo menos 100 espécies diferentes, todas nativas, e individualmente 30 espécies, não podendo um viveiro possuir diversidade (número de espécies produzidas) 20% inferior aos demais.

As quantidades de mudas que serão plantadas deverão seguir o disposto no item 9.2.2, que descreve o quantitativo de hectares que precisam ser replantados.

Dentro deste quantitativo de mudas, a CONTRATADA obrigatoriamente deverá plantar pelo menos 50.000 mudas de cada espécie ameaçada ou protegida, que foi desmatada e que constam na Lista Base de Espécies, quadro 3, sendo: Caryocar brasiliense, Astronium fraxinifolium e Myracrodruon urundeuva.

11.2.2. Quantidade de Mudas

11.2.2.1. Plantio Paisagístico

O Plantio Paisagístico consistirá na implantação de cortinas vegetais em pontos específicos para mitigação visual, sonora, entre outros aspectos. A cortina vegetal caracteriza-se pela implantação de uma composição orientada de indivíduos de espécies dos estratos arbóreos, arbustivos e herbáceos, que devem ser distribuídos em linhas paralelas, de forma que as plantas de uma linha não fiquem alinhadas com as plantas da linha adjacente, formando barreiras de isolamento.

Os Plantios Paisagísticos deverão ser executados em locais e espaçamentos definidos no projeto aprovado pelo IBAMA.

As mudas que irão compor o Plantio Paisagístico poderão ser produzidas nos viveiros ou adquiridas, seguindo todos os tratamentos silviculturais especificados nos itens deste Termo de Referência.

O projeto de barreira vegetal realizará o plantio em 20,49 hectares, totalizando 13.627 mudas para essa finalidade, e se encontra no Anexo F. Neste quantitativo será acrescentado 20% de mudas para realização de replantios em casos de mortalidade naturalmente esperadas e que serão arcadas pela VALEC, totalizando 16.353 mudas a serem plantadas, conforme quadro 4, a seguir:

Quadro 4 Área total a ser replantado (plantio compensatório)

Plantio	Área (ha)
Plantio Paisagístico	20,49
Total	20,49

11.2.2.2. Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e

Matas Ciliares

Para se determinar a quantidade de mudas que serão utilizadas no Plantio Compensatório proveniente da implantação da FNS, deve ser tomada como base o quadro 5, que descreve o quantitativo de hectares que precisam ser replantados, conforme constam nas Autorizações de Supressão Vegetal emitidas pelo IBAMA: ASVs nº 619/11, nº 802/13, nº 904/14, nº 493/10, nº 1200/17 e nº 1260/17 e nas ASVs já solicitadas que estão sendo analisadas pelo IBAMA.

Considerando a Resolução 369/06 do CONAMA e as ASVs citadas, que preveem o projeto de plantio compensatório por intervenção em Áreas de Preservação Permanente (APP) que foram suprimidas, deverá ser alvo deste Projeto de Plantio Compensatório aproximadamente 1.440,85 hectares. Além das ASVs citadas, a VALEC solicitou mais duas ASVs, que estão em análise pelo órgão ambiental, as duas estão localizadas próximo ao Pátio de São Simão e se referem ao acesso rodoviário que será construído, com área de 5,35 hectares e à obra de drenagem do Pátio, com área de 0,06 hectares.

Quadro 5 Área total a ser replantado (plantio compensatório e de recuperação de área degradadas e matas ciliares)

Plantio	Área em APP (ha)
ASV 619/11	818,12
ASV 802/13	73,52
ASV 904/14	16,37
ASV 493/10	515,75
ASV 1.200/17	3,26
ASV 1.260/17	13,78
Drenagem São Simão	0,06
Acesso Rodoviário São Simão	5,35
Total	1446,21

Para o total geral de 1.446,21 hectares, ou 14.462.100 m², e adotando o espaçamento de 2 x 2 metros (4 m² por muda) deverá totalizar, assim, pelo menos 3.615.525 mudas a serem plantadas, sem considerar eventuais mortalidades.

Neste quantitativo será acrescentado 20% de mudas para realização de replantios em casos de mortalidade naturalmente esperadas e que serão arcadas pela VALEC, totalizando 4.338.630 mudas a serem plantadas.

11.2.2.3. Totais de Plantio

De forma resumida a contratada deverá produzir, plantar e manter, em atendimento aos Subprogramas de Plantios Paisagísticos e Plantios Compensatórios, de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares os quantitativos constantes no quadro 6 abaixo e discriminado nos itens especificados a seguir:

Quadro 6. Quantitativos Totais, inclusive replantio

PLANTIO	MUDAS +20% (und)	ÁREA (ha)
Paisagístico	16.353	20,49
Compensatório	4.338.630	1446,21
Total Geral	4.354.983	1466,70

Ressalta-se que, mortalidades de mudas e plântulas no viveiro não serão medidas, contabilizadas ou pagas pela VALEC e que desta forma a CONTRATADA deverá produzir mudas necessárias para a efetivação do total de mudas a serem plantadas. Em caso de mortalidades em campos superiores a 20% são de responsabilidade da contratada os custos do replantio, sob pena de glosa dos valores gastos a que excederem ao percentual de 20%, caso não efetue o replantio.

11.3. Plantios Paisagísticos, Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares

Este Termo de Referência prevê a recuperação da vegetação natural com espécies vegetais arbóreas nativas pertencentes a estágios sucessionais distintos, manejadas com o propósito de favorecer o estabelecimento da dinâmica de sucessão natural. Nesta combinação, grupos de espécies com exigências complementares, principalmente quanto à necessidade de luz, serão associadas, de tal forma que as espécies de rápido crescimento ou pioneiras, forneçam sombra para as espécies de crescimento lento (secundárias tardias e clímax), proporcionando o rápido recobrimento da área, tutorando o crescimento e debilitando gramíneas invasoras.

Os dois grupos poderão plantados simultaneamente ou sucessivamente, a critério e responsabilidade da CONTRATADA, dispostas de forma que as mudas de crescimento lento sejam circundadas pelas de rápido crescimento, sendo previsto o plantio de até 2500 mudas por hectare, utilizando-se um espaçamento de 2,0 x 2,0 metros. Alternativamente ao plantio simultâneo ou sucessivo, poderão ser realizados plantios de enriquecimento com espécies secundárias e clímax, com 1 e 2 anos após o primeiro plantio, com o intuito de melhorar a recuperação florestal.

Este Termo de Referência não tem a pretensão de esgotar as técnicas existentes, seu intuito é apresentar os aspectos silviculturais mais importantes que serão utilizados na execução do Plantio Compensatório, Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares da VALEC na FNS, estabelecendo padrões mínimos de qualidade que serão exigidos da

empresa contratada para a execução dos serviços. A empresa contratada deverá elaborar Relatórios de Plantios para cada área a ser recuperada, a ser encaminhado e aprovado pela SUAMB/VALEC previamente à execução dos serviços, das áreas a serem revegetadas, contendo obrigatoriamente os aspectos apresentados a seguir.

11.3.1. Projeto Executivo

A CONTRATADA deverá elaborar os Projetos Executivos referentes ao Subprograma de Plantios Paisagísticos, Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares com a utilização de espécies nativas dos ecossistemas regionais, devendo constar projeto dos viveiros e áreas que serão reflorestadas conforme orientação deste Termo de Referência.

11.3.2. Instalação dos Escritório, Construção do Viveiro e Cercamento

Para execução dos trabalhos de revegetação deverá ser implantado viveiros para produção de mudas de espécies vegetais nativas adequadas para cada fitofisionomia existente ao longo da EF - 151. Considerando que o trecho da FNS objeto deste Termo de Referência possui aproximadamente 1.550 km de extensão, de Palmas a Anápolis e de Ouro Verde de Goiás a Estrela d'Oeste, devem ser instalados no mínimo 5 (cinco) viveiros, de forma que cada viveiro cubra entre 250 a 350 km da ferrovia, sendo sugeridos os seguintes municípios: Gurupi/TO; Porangatu/GO; Jaraguá/GO; Indiará/GO; e São Simão/GO.

Deverá ser implantado um escritório de controle e monitoramento, junto ao viveiro de mudas, possuindo minimamente as seguintes estruturas:

- Sala de escritório / área técnica;
- Banheiro;
- Copa;

A área onde será construído o viveiro e o escritório deverá ser previamente limpa, contemplando atividades de retirada da camada e restos vegetais, ou qualquer outro material que atrapalhe a construção das estruturas. A área do viveiro e escritório deverá ser cercada de modo a não permitir entrada de animais de grande porte e/ou pessoas não autorizadas.

Quanto à sua estrutura, os viveiros da CONTRATADA poderão possuir uma estrutura considerada simples, entretanto deverá ser atendida a elevada demanda de produção de mudas nativas para a recuperação da faixa de domínio da ferrovia. Obrigatoriamente, cada viveiro de mudas deverá ser constituído por almoxarifado, galpão aberto para produção, canteiros em pleno sol, canteiros sombreados (sombrite), sementeiras, cercamento e sistema de irrigação. A título de estrutura de referência, foi utilizado o modelo de viveiro proposto pela EMBRAPA - ISSN1517-4859 dezembro, 2006 - Viveiro de Mudas - Construção, contido no anexo do edital.

Deverão ser observadas as seguintes características para a implantação do viveiro de mudas:

- Deverá ter disponibilidade de água, energia elétrica e internet às expensas da CONTRATADA, para a manutenção das operações de produção de mudas e de escritório;
- Sem sombreamento excessivo;
- Não receber vento excessivo (corrente de ar);
- Acesso fácil para pessoas e veículos autorizados;
- Deve-se prever a instalação de sombrite 50% de sombreamento destinado a proteção contra sol forte ou equivalente por um tempo após a repicagem (transferência das mudas para saquinhos), ou se a espécie assim o exigir;
- Deverá ser implantado em local com inclinação de 1% até 2%;
- As cercas deverão possuir quatro fios de arame e mourões de eucalipto tratado ou concreto.
- As áreas de circulação devem ser minimamente pavimentadas com uma camada de pelo menos 10 cm de brita, facilitando o acesso de máquinas, veículos e pessoas e permitir uma melhor drenagem das águas.

Os viveiros deverão contar ainda com um eficiente sistema de irrigação por aspersão (mudas) e nebulização (para a sementeira) capaz de prover uma lâmina de água de pelo menos 5 mm/dia.

Os viveiros devem possuir todo o tipo de material necessário para o seu perfeito funcionamento, podendo ser citado:

- Solo, preferencialmente latossolo vermelho (oriundo de subsolo);
- Fertilizantes naturais e artificiais;
- Ferramentas manuais (tesoura de poda, tesouras de poda com cabo longo, podões, canivete para enxertia, cavadeira, martelo, serra elétrica, serrote, facão, enxada, etc.);
- Ganchos de cabo longo e curto;
- Carrinho de mão;
- Betoneira;
- Pulverizador costal;
- Geladeira;
- Balança digital;
- Em casos específicos podem-se utilizar esporas e equipamento tipo cadeirinha e mosquetões para coleta em árvores de grande porte.
- EPIs.

Deverá ser apresentado no 1º Relatório Mensal de Viveiro o cronograma de instalação dos viveiros, os quais deverão atender aos plantios no prazo estabelecido em contrato. Neste Relatório, deverá ser apresentado a SUAMB o Plano de Ataque de Produção de Mudas contendo no mínimo, cronograma físico, quantidade de mudas a serem produzidas

e outros detalhes técnicos necessários a avaliação e aprovação antes do início da produção das mudas. A quantidade de mudas produzidas deve ser correspondente a quantidade de áreas liberadas para plantio, evitando-se que a muda fique mais tempo que o necessário no viveiro.

Nos demais Relatórios Mensais de Viveiro a CONTRATADA deverá apresentar se está cumprindo o cronograma de instalação proposto, bem como, o Plano de Ataque de Produção de Mudanças, acompanhado das ações que foram executadas no período, tais como: matrizes marcadas, quantidade de sementes coletadas, número de mudas produzidas, espécies produzidas, estágio de desenvolvimento das mudas, número de mudas que foram para rusticificação e para o plantio, profissionais envolvidos, insumos utilizados, etc. No que couber os dados devem ser georreferenciados e serem comprovados por fotos ou imagens aéreas datadas.

A CONTRATADA deve prever e apresentar em sua proposta o dimensionamento dos viveiros, que deve considerar, além da quantidade de mudas necessárias para atendimento deste Termo de Referência, a necessidade de produção de mudas para replantios. Os viveiros deverão ser cadastrados e licenciados junto aos órgãos pertinentes, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), e possuir todas as licenças e outorgas, inclusive do uso da água, necessárias ao seu funcionamento, sendo responsabilidade da contratada a obtenção destas licenças, outorgas e autorizações. Também deverá apresentar anotação de responsabilidade técnica dos responsáveis pelos viveiros.

11.3.3. Produção de Mudanças Nativas

11.3.3.1. Coleta e Beneficiamento de Sementes e de Material Vegetativo

A coleta deverá ser executada por equipe especializada, com treinamento específico para tal atividade, já que muitas vezes este processo envolve risco de acidentes com os trabalhadores. É imprescindível a utilização de todos os equipamentos de proteção individual necessários, assim como garantir o treinamento da equipe de coleta.

A coleta de sementes e/ou material vegetativo serão executadas visando a obtenção de espécies arbóreas que representam as fitofisionomias presentes ao longo da Área de Influência Direta da Ferrovia Norte Sul.

Sendo assegurado a revegetação com a implantação das espécies arbóreas, normalmente, permite-se que plantas de outros hábitos se estabeleçam na área com maior facilidade. Em áreas com o solo exposto ou com condições edáficas frágeis deverá ser realizado a semeadura de espécies forrageiras, para serem utilizadas como adubos verdes e cobertura viva do solo.

Todo o material coletado deverá ser direcionado diretamente ao viveiro de produção das mudas, após passar pelo pré-beneficiamento no próprio campo, preparando o lote para ser transportado. As campanhas de coleta resultarão em dois tipos de materiais: reprodutivos (frutos e sementes), originários de matrizes selecionadas e vegetativos (estacas, raízes,

tubérculos, bulbos e plantas inteiras), oriundos de bancos de mudas, sendo que cada um deles passará pelo tratamento necessário à conservação até seu destino final.

Para obtenção de sementes de boa qualidade, é necessário que se efetue a colheita no momento em que as mesmas se apresentem fisiologicamente maduras. Ao atingirem a maturidade, os frutos da grande maioria das espécies florestais se desprendem da planta-mãe e caem. Os primeiros a caírem, assim como os tardios, devem ser desprezados, pois, em geral, estão atacados por pássaros, são brocados (larvas de insetos) ou têm qualidade inferior. A colheita deve ser iniciada quando a queda dos frutos se torna mais intensa.

O material coletado deve ser beneficiado, sendo que, no caso de frutos carnosos ou secos, o primeiro procedimento no beneficiamento é retirar as sementes de seu interior de acordo com as exigências de cada espécie. Para algumas espécies o material coletado já está praticamente pronto para ser plantado, seja o fruto ou a semente (neste caso obviamente não há necessidade de retirada dos frutos), sendo exigida apenas uma limpeza do material onde são retiradas materiais inertes, terra, folhas e galhos que porventura tenham se misturado, além da remoção de sementes mal formadas, imaturas, danificadas, chochas e doentes. É nessa fase que serão adotadas as medidas profiláticas visando o combate de doenças e pragas através da aplicação de fungicidas e inseticidas, principalmente no material a ser armazenado para plantio posterior.

A condição ideal para armazenamento de sementes é de baixa temperatura e umidade. Os locais de armazenagem, nos viveiros, devem ser ventilados, evitando o contato direto dos recipientes das sementes com o piso. Por serem higroscópicas, as sementes absorvem umidade do ar atmosférico, por isso, em locais de clima úmido, sua armazenagem deve ser mais cuidadosa. Em caso de infestação por insetos no armazenamento, deve-se fazer o expurgo com produtos à base de fosfina (ou outro) que não interfere na germinação das sementes.

Outro fator que deve ser observado durante a coleta de sementes refere-se à deiscência (abertura) dos frutos. Para as espécies com frutos indeiscentes (que não se abrem e não expõem as sementes) a colheita deve ser iniciada após as sementes terem atingido sua maturidade aparente. Os cuidados com o manuseio dos frutos e sementes após a coleta, durante o processo de secagem e beneficiamento, são de fundamental importância para evitar contaminação por agentes patogênicos, assegurando assim à qualidade da muda.

11.3.3.2. Produção de Mudanças

As mudas poderão ser produzidas em sementeiras e ou em sacos plásticos de polietileno.

Sementeira é o local onde as sementes são postas para germinarem e posteriormente serem transplantadas para as embalagens (repicagem). Podem apresentar-se em duas formas: fixas ou móveis. As sementeiras fixas são instaladas em locais definitivos, geralmente visando produção de um número grande de mudas. As sementeiras móveis são montadas em recipientes com drenagem e volume compatível com as necessidades, podem ser feitas de madeira, plástico ou metal e tem a facilidade de serem transportáveis. Devido a esta característica, a sementeira não pode ser muito grande, o que limita o número de mudas a serem produzidas. A instalação de canteiros e sementeiras é

acompanhada da necessidade da instalação de um abrigo para a proteção das mudas recém repicadas ou plântulas. Deve-se deixar um intervalo entre os canteiros ou sementeiras que permita o desenvolvimento das atividades de produção.

Em relação aos saquinhos para a produção de mudas, recomenda-se ter minimamente um volume de 2 litros e devem ser providos de furos na sua parte inferior, com a função de escoar o excesso de umidade e permitir o arejamento. O enchimento pode ser manual, através de uma lata ou cano em formato cônico e sem fundo, ou com o uso de moega metálica. A moega é um equipamento com um formato de uma pirâmide invertida, tendo um bico em sua parte inferior, onde é inserida a boca do saco plástico. O substrato, ao passar pelo bico, força a abertura do restante do saco plástico. Uma lingueta de metal controlada por um pedal é que regula a abertura e o fechamento do bico da moega. Ressalta-se a necessidade de remoção do saco plástico antes do plantio.

Para o sucesso na sementeira, há necessidade do controle de todas as etapas que envolverão a produção e o preparo do substrato, a qualidade, a calibração, a combinação dos componentes utilizados, além dos atributos físicos desejáveis ao substrato produzido. Dessa forma, deverá ser preparado e homogeneizado, com apoio de betoneira, o substrato a ser utilizado que deve possuir características adequadas de estrutura, porosidade, retenção de umidade, granulometria, marco e micronutrientes, adequado teor de matéria orgânica. Para isso deverão ser utilizados insumos tais como: terra de subsolo, areia, fertilizantes químicos, adubos e compostos orgânicos, etc.

É importante que ocorra a esterilização do substrato, após colocá-lo na sementeira ou nos saquinhos. Para isso, deve-se irrigá-lo periodicamente, para que ocorra a germinação das sementes das espécies indesejadas. Após o aparecimento dessas plantas na sementeira, estas deverão ser eliminadas, seja manualmente (em poucos canteiros), ou ainda com o uso de herbicidas pós-emergentes, em caso de grandes áreas de sementeiras.

Uma vez esterilizado o substrato, deve ser realizada a sementeira, que pode ser feita diretamente no saquinho (semeadura direta) ou nas sementeiras (semeadura indireta), nesse caso com posterior repicagem das mudas já formadas para os saquinhos. Para as espécies nativas, o mais recomendado é a sementeira em canteiros ou sementeiras. Esta técnica é mais apropriada quando se trabalha com muitas espécies e, por consequência, vários tamanhos de sementes, sem ter conhecimento do poder germinativo das mesmas. Evita-se com isto o uso desnecessário de embalagens onde não houver germinação.

Quanto a repicagem, que é o processo de transplante das mudas das sementeiras para os saquinhos, a época recomendada deve ser aquela de estagnação do crescimento vegetativo. No entanto, isto difere de espécie para espécie e depende da época da sementeira, da rapidez do crescimento e das condições meteorológicas. Em geral, quando as plântulas possuem dois pares de folhas (mínimo) e até cinco centímetros de sistema radicular, devem ser retiradas dos canteiros, onde se acham aglomeradas, e colocadas nos recipientes que irão se desenvolver.

Para que o bom desenvolvimento das mudas ocorra é necessário manter o solo fértil com uma boa quantidade de nitrogênio, fósforo e potássio. Além destes elementos, que são os macronutrientes, existem outros elementos que são necessários para a saúde e vigor das

mudas, entre eles: Manganês, Enxofre, Ferro, Cobre, Zinco, Sódio, Cloro e Boro. Para isso deve ser utilizado adubos comerciais apropriados, observando os três números que indicam a proporção de Nitrogênio, (N), Fósforo (P) e Potássio (K) existentes na sua composição. É importante lembrar que a adubação excessiva também é prejudicial, trazendo sérias consequências às mudas. A adubação com fertilizantes comerciais é importante, no entanto, a matéria orgânica existente no solo apresenta inúmeros benefícios para as mudas, devendo também ser utilizada. Entre os benefícios apresentados estão a melhoria da estrutura do solo e a diminuição da lixiviação dos nutrientes. Para maiores informações e sugestão básicas a serem seguidas, sugere-se consultar o Manual de Viveiro e Produção de Mudas: Espécies Arbóreas Nativas do Cerrado, da EMBRAPA, dezembro, 2016, contido no anexo do edital.

Com o desenvolvimento e quando a data da expedição estiver próxima, as mudas devem sofrer o processo de rustificação, isto é, devem ser gradativamente, mais expostas à condição de campo. São reduzidas as irrigações e as mudas ficam a pleno sol, só podendo permanecer na sombra aquelas mudas que serão plantadas no campo à sombra (não pioneiras). No caso de se usar sacos plásticos, as mudas devem ser expedidas com o substrato mais seco, de forma a evitar o esboroamento, mas devem ser pulverizadas com água para manter a turgescência. Esta prática é conhecida como preparação da muda, serve para dar as condições inóspitas oferecidas pelo campo, tais como déficit hídrico, etc. É recomendado como prática de manejo fora do telado para a rustificação: adubação com nitrogênio para acelerar o crescimento vegetativo, redução gradativa de água para alcançar rusticidade, colocar em sol pleno por 20 a 30 dias.

Durante todo o tempo que as mudas estiverem no viveiro, inclusive durante a rustificação, deverá ser feita a monda, dança ou moveção, que consiste na remoção das mudas de um local para outro, dentro do próprio canteiro ou entre canteiros. Este procedimento tem como objetivo agrupar mudas de mesmo tamanho, evitando desequilíbrios na competição, principalmente por luz. A moveção também é feita para evitar a fixação no solo das raízes que transpuseram o saco.

Após a rustificação deverá ser realizada a seleção das mudas para a expedição ao campo. A seleção das mudas antes da expedição é uma operação indispensável. Devem ser descartadas aquelas que apresentarem quaisquer danos, sintomas de deficiências ou incidência de pragas e doenças, além das plantas raquíticas. Para expedição ao campo, as mudas devem ter em média de 50 a 80 cm de altura.

Serão feitos no viveiro registros das principais atividades desenvolvidas: data de coleta de semente; data de armazenamento de sementes; data de semeadura; data de adubações (formulação e quantidade aplicada); data de registro de intervenções importantes causadas por vento, pragas, chuvas intensas, etc.; e data de expedição das mudas.

11.3.3.3. Irrigação

A primeira irrigação deve ser feita logo após a cobertura com areia. Para tanto, pode ser utilizado um sistema de microaspersores que irrigue 5 mm/dia. Para qualquer técnica utilizada, deve-se ter o cuidado de regular o tamanho das gotas no lançamento, de forma a evitar que ocorra a lavagem da cobertura de areia, ou o aprofundamento irregular de

sementes pequenas, o que implicaria em dificuldades de germinação. A irrigação de rotina deverá ser feita em três períodos (dependendo das condições climáticas), sendo a primeira às 8 horas, a segunda às 11 horas e a terceira às 16 horas, todos os dias. Por tratar-se de processo delicado, a irrigação deverá ter acompanhamento específico. Ressalta-se que o processo de irrigação deverá acompanhar toda a linha de produção, desde as atividades desenvolvidas com sementes, até o ponto de expedição das mudas.

11.3.3.4. Aquisição Comercial de Mudanças Nativas

A Contratada poderá para realizar a aquisição de mudas em viveiros comerciais na quantidade de até 30% do total de mudas, para atender necessidades especiais e temporárias, devidamente justificadas e previamente comunicadas à VALEC. Ao optar pela aquisição de mudas, a Contratada assume a inteira responsabilidade por estas, não podendo ser transferido qualquer responsabilidade ou pendência à VALEC.

As mudas adquiridas deverão obedecer aos mesmos padrões e requisitos técnicos e de qualidade estabelecidos para as mudas produzidas nos viveiros. As mudas que não obedecerem aos padrões deverão ser repostas pela CONTRATADA. As mudas que forem adquiridas devem ser de espécies compatíveis com o local onde serão plantadas e em variedade suficiente para atender a esse Termo de Referência.

Os viveiros comerciais devem ser devidamente licenciados e cumprirem todas as exigências deste Termo de Referência, sendo que a CONTRATADA deverá informar a localização do viveiro, a quantidade de mudas adquiridas e as espécies.

11.3.4. Preparação e Plantio das Mudanças

11.3.4.1. Preparação da Área

O primeiro passo a ser realizado é a retirada dos fatores de degradação. Os principais fatores de degradação que são impeditivos à recomposição florestal na EF - 151 são o gado, espécies invasoras e o fogo. Estes fatores são combatidos com o isolamento da área e a redução de espécies agressivas como gramíneas, que serão eliminadas por método mecânico, mediante roçagens mecanizadas ou manuais, seguidas ou não de subsolagem. Isto irá eliminar a competição e o combustível que propaga queimadas.

Ainda com relação à redução de espécies agressivas nas áreas a serem reflorestadas, podem ser encontrados alguns exemplares de espécies exóticas, erroneamente introduzidas nos reflorestamentos efetuados no passado. Exemplos são leucenas (*Leucaena leucocephala*) de origem mexicana e o sansão-do-campo (*Mimosa caesalpiniaefolia*), esta originada do semi-árido nordestino. No entanto, estas espécies somente deverão ser eliminadas caso estejam competindo com as mudas a serem introduzidas ou com a regeneração da vegetação nativa.

- Roçada

Os capins exóticos presentes na área deverão ser eliminados mediante roçadas para redução da biomassa. Tais procedimentos permitirão melhor estabelecimento das mudas plantadas mediante a redução da competição. As áreas atualmente ocupadas por capins deverão receber cobertura vegetal para evitar a ressurgência dos capins, mediante o plantio de leguminosas utilizadas como adubos verdes e coberturas vivas do solo, como o feijão-de-porco (*Canavalia ensiformes*) e o estilosantes (*Stylosanthes guianensis*).

Deve-se remover toda a vegetação, tocos, raízes e quaisquer outros resíduos sólidos ao redor do local onde será aberta a cova, tendo o cuidado de se estabelecer o cultivo mínimo, que consiste em revolvê-lo o mínimo necessário, mantendo os resíduos vegetais (da cultura e de plantas invasoras) sobre o solo como cobertura morta, auxiliando na proteção do solo contra o impacto da chuva e produzindo matéria orgânica.

- Preparação do Solo e Correção de Acidez

Durante a operação deverão ser preservadas as espécies arbóreas existentes no local, oriundas no processo de regeneração natural ou espontânea, sendo evitado o uso de subsoladores ou outros implementos agrícolas, devendo ser realizado apenas a abertura das covas e a aplicação localizada dos insumos (adubo orgânico, macro e micronutrientes, hidrogel e cal). Para maiores informações e sugestão básicas a serem seguidas sugere-se consultar o Manual de Viveiro e Produção de Mudanças: Espécies Arbóreas Nativas do Cerrado, da EMBRAPA, dezembro, 2016, contido no anexo do edital.

Caso o solo apresente-se compactado e ou selado deve ser realizado também a subsolagem com incorporação de fosfato no fundo do sulco antes dos plantios das mudas, que poderão ser plantadas nas linhas do subsolador. Esta técnica consiste no revolvimento de camadas profundas para reduzir a compactação, incorporar e fertilizantes, aumentar os espaços porosos e, com isso, elevar a permeabilidade e o armazenamento de ar e água. Esse processo facilita o crescimento das raízes das plantas. Além disso, o revolvimento do solo promove a remoção e a incorporação das plantas daninhas ao solo e auxilia no controle de pragas e patógenos. Obrigatoriamente deverá ser realizada a semeadura de adubos verdes por toda a área.

As áreas de plantio deverão sofrer correção do solo através da aplicação de calcário, que poderá ser do tipo dolomítico, devendo ser espalhado na área em sua totalidade, exceto em áreas em processo de regeneração natural, que deverá ser localizado nas covas. A quantidade de calcário é de aproximadamente 300 gramas por muda a ser plantada. Após espalhado o calcário, este será incorporado lentamente ao solo. Onde não for realizado o preparo do solo com o subsolador e a incorporação de cal e gesso agrícola, deverá ser efetivado a calagem diretamente na cova. Poderá ser substituído parte do calcário por gesso agrícola, admitindo se até 20% da quantidade total. O gesso não tem a função de corrigir o pH do solo como o calcário, mas consegue diminuir a toxidez do alumínio presente nos solos do cerrado.

- Adubação Verde por Mix de Sementes

O uso de espécies herbáceas durante o processo de plantios é de grande importância, pois estas são fundamentais para o controle dos processos erosivos, tanto pluviais quanto eólicos, e para a fixação de nutrientes melhorando as características físicas e químicas do solo.

A utilização de gramíneas e leguminosas se deve principalmente as características destas famílias. As leguminosas são plantas capazes de fixar nitrogênio no solo, além de apresentarem raízes com arquitetura e profundidade que permitem estabilizar solos com pouca estabilidade. Já as gramíneas, são plantas de caráter pioneiro, que apresentam um importante papel ecológico, auxiliando na reabilitação, revitalização e proteção da cobertura do solo.

Sendo assim, a utilização de um consórcio envolvendo gramíneas e leguminosas, assume relevância durante o processo de revegetação de sítios degradados, pois proporciona uma rápida cobertura e proteção do solo contra processos erosivos e ainda favorece o desenvolvimento da comunidade vegetal através da incorporação de nitrogênio ao solo.

Desta forma, na adubação verde, serão semeadas, preferencialmente, as espécies de forma consorciada contidas no quadro 7, a seguir:

Quadro 7: Espécies indicadas para serem utilizadas como adubo verde.

Nome Popular	Nome científico
Amendoim forrageiro	<i>Arachis pintoi</i>
Calopogônio	<i>Calopogonium muconoides</i>
Estilosantes campo grande	<i>Stylosanthes guianensis</i>
Gramma missioneira	<i>Axonopus compressius</i>
Gramma batatais	<i>Paspalum notatum</i>
Ervilhaca	<i>Vicia sativa</i>
Azevém	<i>Lolium multiflorum</i>
Aveia preta	<i>Avena sativa</i>
Crotalária	<i>Crotalária sp.</i>
Feijão guandu	<i>Cajanus cajan</i>
Feijão de porco	<i>Canavalia ensiformis</i>
Mucuna preta	<i>Mucuna aterrima</i>
Mucuna anã	<i>Mucuna deeringiana</i>

A contratada poderá propor outras espécies, que julgar mais adequada, para ser aprovada pela equipe técnica da SUAMB, no lugar da lista acima.

A semeadura de adubos verdes deve ser sempre realizada quando o solo da área de plantio não tiver cobertura vegetal suficiente, sofrer gradagens ou outro tipo de preparo mais intenso, apresentar propensão a erosões e deslizamentos, entre outros fatores edáficos negativos.

- Controle Fitossanitário

O controle fitossanitário deverá ocorrer de forma a identificar e combater pragas e doenças que possam surgir, impossibilitando que a revegetação tenha bons resultados. As pragas e doenças mais comuns são: Cochonilhas; Formigas cortadeiras; Lagartas; Abelhas arapuá; Cerambricídeos; Coleópteros ou Brocas; Fungos; Bactérias; Vírus.

As formigas representam o principal elemento limitador dos trabalhos de reflorestamento, sendo assim, após a execução de revegetação, deve-se ficar muito atento a este fato, pois uma falha no combate a este inseto poderá levar a revegetação ao fracasso total.

Desta forma, é muito importante o combate eficiente às formigas cortadeiras, cupins e outros, na área e em suas adjacências antes do início do processo de plantio. Este controle deve ser realizado preferencialmente com o uso de iscas químicas, usadas de acordo com as recomendações do fabricante. As iscas granuladas são as mais utilizadas na área florestal devido a fácil aplicação, baixo custo, alto rendimento em áreas limpas e menor perigo aos aplicadores. Para combater as formigas e cupins deverá ser utilizado o formicida e cupinicida adequados, conforme orientação de profissional habilitado, indicado em receituário.

Deverá ser utilizado, para cada metro quadrado de formigueiro, a dosagem recomendada pelo fabricante na embalagem, que geralmente é de 6 a 10 gramas de isca por metro quadrado.

- Cercamento da Área

O isolamento da área a ser reflorestada deverá ser feito com a construção de cercas de arame eliminando-se fatores impeditivos à sobrevivência e crescimento das plantas. Na sua construção serão utilizados quatro fios de arame e mourões de eucalipto tratado. As áreas cercadas devem receber placas informando que naquele local é realizado plantio compensatório, número de identificação da área, coordenada geográfica e km. Devem ser instaladas pelo menos duas placas por área reflorestada, uma voltada para a ferrovia e outra voltada para o proprietário lindeiro.

- Execução de Aceiros

Os aceiros são uma medida preventiva contra a propagação de incêndios e devem ser feitos nas áreas de entorno de plantio, considerando uma faixa de no mínimo 3 (três) metros (distância antes da primeira muda ou entre as mudas). Caso a área total das faixas de aceiros seja menor que 5% da área de um determinado plantio, devem ser feitas faixas de aceiros internas ao local de plantio até que os aceiros correspondam a no mínimo 5% da área de restauro.

O aceiro poderá ser executado de forma manual, semimecanizada ou mecanizada levando sempre em consideração que a largura de corte seja correspondente à largura do aceiro, facilitando a execução do serviço.

11.3.4.2. Plantio de Mudas Nativas

- Abertura das Covas e Coroamento

Com as formigas sob controle e a área de plantio preparada, as covas deverão ser abertas, preferencialmente, com as medidas horizontais de raio mínimo 60 cm, e 60 cm de profundidade, aproximadamente. Deverá ser realizado o coroamento ao redor das covas, com um raio mínimo de 60 cm a partir do centro de cada cova, com uso de enxada ou ferramenta similar e apropriada.

Para a abertura das covas poderá ser utilizado perfurador de solo, com broca de diâmetro igual ou superior a 60cm. No caso de o uso de perfurador, deve-se tomar o cuidado para evitar o “espelhamento”, devendo ser usando algum instrumento para escarificar as paredes das covas. Também poderá ser realizado o plantio nas linhas de abertura do subsolador onde o solo estiver excessivamente compactado e ou a linha do subsolador apresentar profundidade suficiente para o plantio.

- Adubação e Fertilização das Covas

Deverá ser efetuada também a adubação e a fertilização da cova com adubos orgânicos e minerais (macro e micronutrientes). A adubação e a correção do pH deverão ser prescritas conforme análise físico-química do solo ou conforme estudos e dados secundários existentes para a região do plantio. Deverá ser utilizada, no mínimo, uma formulação de fósforo de baixa reatividade (ex. fosfato natural reativo) e uma formulação NPK, indicada segundo a análise de solo.

Nos lugares onde não houver preparo do solo com o subsolador e incorporação de cal ou gesso agrícola, deverá ser realizada a calagem diretamente na cova, juntamente com a adubação e fertilização.

Essa etapa de adubação e fertilização será realizada uma única vez quando do plantio da muda. A recomendação básica por muda é de:

- 100g de NPK;
- 300g de calcário;
- 5g de hidrogel.

Ainda deverá ser adicionado, sempre indicado em análise de solo ou a critério da fiscalização, 20 litros (10 kg) de esterco de gado, curtido, ou de composto orgânico.

Para maiores informações e sugestão básicas a serem seguidas consultar o Manual de Viveiro e Produção de Mudas: Espécies Arbóreas Nativas do Cerrado, da EMBRAPA, dezembro, 2016, contido no anexo do edital.

- Plantio das Mudas Nativas

Para uma recomposição rápida da vegetação deverá ser implantado o método de plantio simultâneo de espécies pioneiras, secundárias e clímax. A experiência tem mostrado que todas as categorias de plantas (pioneiras, secundárias e climáticas), podem ser implantadas numa única etapa. Deve-se apenas tomar o cuidado de sempre alocar as mudas de espécies clímax próximas de dois ou mais exemplares de espécies pioneiras e secundárias; estas crescerão rapidamente e proporcionarão o sombreamento necessário para as espécies clímax.

Assim, no plantio objeto deste Termo de Referência deve ser utilizado 12,5% de espécies clímax, 50% de secundárias (30% iniciais e 20% tardias) e 37,5% de espécies pioneiras, o que pode ser resumido em 2/3 de pioneiras e 1/3 de clímax. Desta forma, considerando o espaçamento de 2 por 2 metros, conforme o item 9.2, o arranjo das espécies em campo deve priorizar que cada muda de espécie não pioneira (NP) se encontre posicionada entre mudas de espécies pioneiras (P) conforme a figura 1 a seguir.

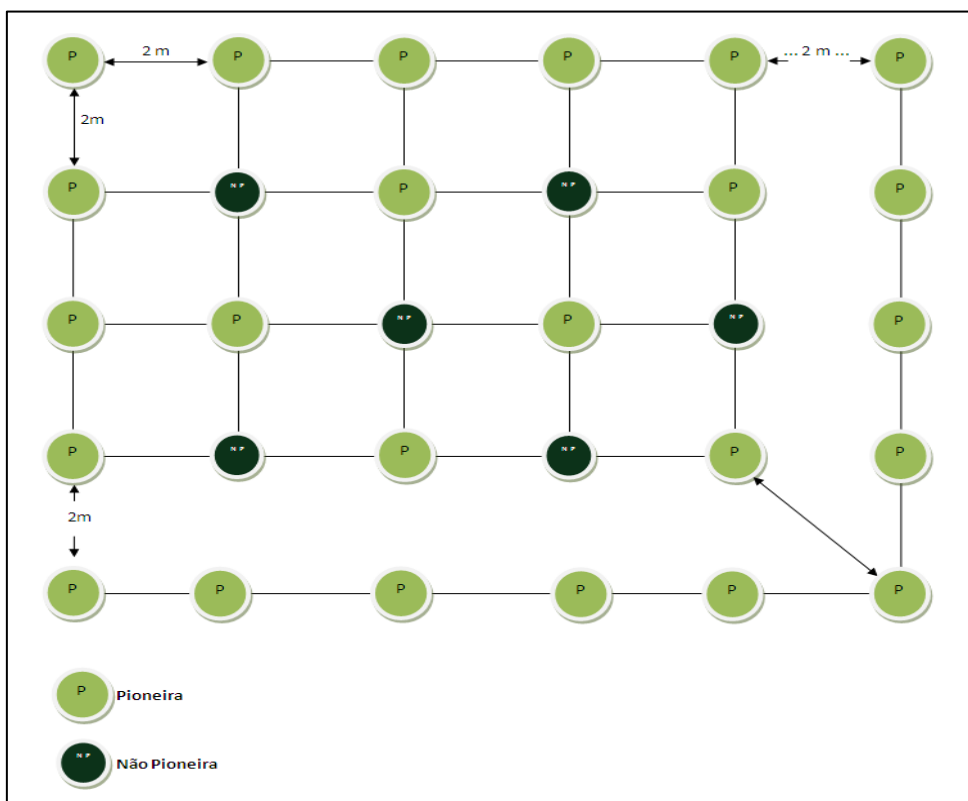


Figura 1: Croqui esquemático do posicionamento das espécies em campo.

Os plantios deverão ser realizados preferencialmente entre outubro a abril, abrangendo a estação chuvosa. Cada muda deverá receber 5 gramas de hidrogel de plantio, que deverá ser previamente hidratado e injetado junto a cada muda no plantio. Além disso, deverá ser aplicado, no mínimo, 3 litros de água para cada muda, podendo ser utilizado qualquer meio para tal.

A contratada deve garantir que pelo menos 50 espécies diferentes sejam plantas em cada área, correspondente a um hectare ou fração proporcional.

Para melhoria na arquitetura das plantas, deve ser instalado tutor (estaca de madeira ou bambu) nas mudas para auxiliar na sustentação. Os tutores são responsáveis por manter a planta ereta e com boa fixação quando sujeitas a ventos ou danos mecânicos. Quando tutoradas as árvores apresentam maior crescimento em altura e maior resistência aos ventos (Santos e Teixeira, 2001).

O tutor deverá ser fixado no fundo da cova para maior firmeza do mesmo e deverá possuir ao menos 1 metro de altura total. Poderão ser utilizadas hastes de bambus ou de madeiras como tutores. Recomenda-se para a fixação o uso de tiras de barbante, sisal, entre outros de fácil decomposição. Deve-se atentar para que a amarração não cause estrangulamentos nas mudas ou ferimentos nos pontos de contato entre o fuste e o tutor.

Além da sementeira com as espécies forrageira, descrita acima, em todas as áreas de plantio deverá ser lançado mix das sementes arbóreas. Para isto, deve ser reservado sempre 20% das sementes coletadas na etapa de produção das mudas para serem lançadas no plantio, visando assim favorecer a formação de um banco de sementes nas áreas plantadas. No mix de sementes poderão ser incluídas sementes de espécies arbóreas que não tenham sido produzidas, desde que a espécie seja nativa e apresente características para tal finalidade.

11.3.5. Replantio das Mudanças Nativas (Inclusive Irrigação)

As mudas que não pegarem (mortas) serão substituídas, devendo ser plantadas no mesmo local. É importante que seja plantada uma espécie do mesmo grupo ecológico daquela muda substituída. O replantio deverá ser feito sempre que o percentual de mortalidade for superior a 5%.

A VALEC arcará com os replantios até a taxa de mortalidade de 20%. Acima deste percentual os custos do replantio serão de responsabilidade da empresa contratada. A taxa de mortalidade deve ser calculada no meio do período chuvoso, devendo ser recalculada no final do período chuvoso e início da estiagem.

Ao ser detectado taxa de mortalidade superior a 20%, a contratada será notificada para apresentar esclarecimentos e justificativas à VALEC no prazo de 20 dias e adequar os trabalhos. A contratada poderá contestar dentro deste prazo a mortalidade detectada, com laudo técnico pertinente. Caso a equipe técnica da VALEC julgue insatisfatórios os esclarecimentos apresentados, por meio de Nota Técnica, a contratada deverá realizar o replantio as suas expensas, sob pena de sanção e ou glosa.

O replantio das mudas deverá ser executado seguindo os mesmos critérios do plantio descritos neste Termo de Referência.

11.3.6. Manutenção do Plantio

A manutenção do plantio é de fundamental importância para o sucesso do reflorestamento. De uma forma geral a manutenção compreenderá o coroamento, roçada,

manutenção de aceiros, controle fitossanitário, adubação das mudas e irrigação das mudas.

11.3.6.1. Coroamento

Consiste em capinas superficiais e arranque das ervas daninhas junto à cova, formando uma espécie de pequena bacia de acumulação de água junto a cada muda além de evitar a competição de água, luz e nutrientes pelo mato e por ervas daninhas. Trata-se de uma prática válida por possibilitar maior infiltração de água junto às mudas. O coroamento deve ser em formato circular, com raio de 60 cm. Poderá ser realizado juntamente às adubações de cobertura e reformado sempre que for feita a capina no entorno das mudas. Deverá ser tomado cuidado para não atingir as raízes das mudas durante as capinas. A bacia a ser formada deverá ter a capacidade para receber pelo menos 20 litros de água. Essa coroa deverá receber o material orgânico originado das roçadas para diminuir a evaporação no período de estiagem e favorecer o acúmulo de matéria orgânica no solo.

Cada área de plantio deverá receber coroamento com periodicidade mínima quadrimestral, por 3 (três) anos (período de manutenção da muda). A critério da fiscalização, observando o desenvolvimento do plantio, esta periodicidade poderá sofrer alterações.

11.3.6.2. Roçada

A vegetação invasora, quando existe, deverá ser roçada de forma manual, com o uso de ferramentas tipo foice, semimecanizada, com roçadeiras costais ou mecanizadas, com o uso de trator agrícola e implemento tipo roçadeira. Deve sempre preservar os exemplares arbóreos e as mudas nativas existentes e levar em consideração as condições naturais da área, tais como a declividade, suscetibilidade à erosão e capacidade de regeneração natural (resiliência) de cada ambiente. O material proveniente da roçada deverá ser enleirado nas entrelinhas do plantio (jamais queimado), objetivando a manutenção da umidade na zona de absorção pelas raízes, a menor evaporação, a intensificação da atividade de microrganismos do solo, além de seu enriquecimento com minerais. A roçada é feita em todos os espaços das entrelinhas de plantio e entre as mudas no trecho fora de círculo de coroamento.

Cada área de plantio deverá receber roçada com periodicidade mínima quadrimestral, por 3 (três) anos (período de manutenção da muda). A critério da fiscalização, observando o desenvolvimento do plantio, esta periodicidade poderá sofrer alterações.

11.3.6.3. Manutenção de Aceiros

A manutenção dos aceiros, implantados na etapa de plantio, deverá ser feita de maneira não seletiva. O material proveniente da manutenção do aceiro deverá ser enleirado nas entrelinhas do plantio (jamais queimado), objetivando a manutenção da umidade na zona de absorção pelas raízes, a menor evaporação, a intensificação da atividade de microrganismos do solo, além de seu enriquecimento com minerais.

Cada área de plantio deverá receber manutenção de aceiros com periodicidade mínima quadrimestral, por 3 (três) anos (período de manutenção da muda). A critério da fiscalização, observando o desenvolvimento do plantio, esta periodicidade poderá sofrer alterações.

11.3.6.4. Controle fitossanitário

O controle fitossanitário deverá ocorrer de forma a identificar e combater pragas e doenças que possam surgir, impossibilitando que a revegetação tenha bons resultados. As pragas e doenças mais comuns são: Cochonilhas; Formigas cortadeiras; Lagartas; Abelhas arapuá; Cerambicídeos; Coleópteros ou Brocas; Fungos; Bactérias; Vírus.

As formigas representam o principal elemento limitador dos trabalhos de reflorestamento, sendo assim, após a execução de revegetação, deve-se ficar muito atento a este falto, pois uma falha no combate a este inseto poderá levar a revegetação ao fracasso total.

A execução do controle fitossanitário deverá seguir o disposto no item 9.3.4.1 “Preparação da Área”, subitem “Controle Fitossanitário”, com periodicidade de realização, no mínimo, quadrimestral, por 3 (três) anos (período de manutenção da muda). A critério da fiscalização, observando o desenvolvimento do plantio, esta periodicidade poderá sofrer alterações.

11.3.6.5. Adubação

A adubação deverá seguir as recomendações técnicas baseadas em análise do solo e de acordo com a literatura e dados secundários. Na adubação de cobertura deverá ser utilizado uma formulação NPK e adubo orgânico, com base na análise de solo. Ao redor de cada muda plantada deve ser aberto um sulco com enxada, a uma profundidade de 10 cm e distância mínima de 20 cm entre um sulco e a muda. Após a distribuição do fertilizante nesse sulco, o mesmo deverá ser incorporado ao solo. O fertilizante deverá ser distribuído sobre o montículo de terra e, com auxílio de enxada, misturando até obter-se uma mistura homogênea. Poderá ser proposto outro método de adubação, diferente do descrito, para aprovação pela equipe técnica da SUAMB.

Tais procedimentos deverão ser previstos, no mínimo, duas adubações anuais pelo período de 3 anos. A critério da fiscalização, observando o desenvolvimento do plantio, esta periodicidade poderá sofrer alterações.

11.3.6.6. Irrigação

Deverão ser realizadas as irrigações nas mudas plantadas, utilizando caminhões-pipa ou trator tracionando com um tanque-pipa. A quantidade de água irrigada deve ser suficiente para encharcar a coroa ao redor da muda e reidratar o gel de plantio. A captação de água deverá ser devidamente autorizada e regularizada, através da outorga de captação de água, sendo a obtenção da outorga de responsabilidade da empresa contratada para execução dos serviços junto ao órgão ambiental responsável. As mudas plantadas em um período de chuva somente serão irrigadas no primeiro período de seca subsequente.

A irrigação deverá ser realizada a cada 15 (quinze) dias apenas nos meses de maio a setembro, pelo período de 2 anos. A critério da fiscalização, observando o desenvolvimento do plantio, esta periodicidade poderá sofrer alterações.

11.4. Monitoramento

A eficácia dos serviços e trabalhos realizados deverão ser avaliadas mensalmente, quando também será avaliada a necessidade de eventuais correções nos serviços como o replantio de mudas, irrigação, adubação suplementar, controle de formigas, etc. As alterações serão feitas no mês seguinte, após a avaliação, exceto em relação ao replantio que será realizado em época apropriada e após solicitação da CONTRATADA e autorização da SUAMB. Todas as etapas devem ter o acompanhamento e assistência técnica do Engenheiro Florestal de campo.

As atividades de monitoramento deverão ser realizadas periodicamente e serem apresentadas através de relatórios com a periodicidade mínima conforme descrito a seguir:

- Mensais a partir do início do contrato, compreendendo sempre as atividades do mês anterior.
- Semestrais a partir do início do contrato até o final do contrato, devendo representar o período de janeiro à junho e de julho à dezembro do ano de referência, apresentando condensados dos relatórios mensais acrescidos de dados coletados especificamente a cada semestre.

11.4.1. Parâmetros mínimos de monitoramento semestral.

a) mortalidade: número de indivíduos mortos, classificados por espécie, dentre os que foram plantados, considerando-se aceitável até 20% do total plantado. Periodicidade semestral.

b) infestação por espécies competidoras, considerando-se aceitável que a competição esteja abaixo do nível da copa das mudas, de forma a não prejudicar seu desenvolvimento e o processo de regeneração natural possa ocorrer sem novas intervenções antrópicas. Periodicidade mensal.

c) índice de cobertura, definido como a projeção horizontal das copas sobre a superfície do solo, expressa em porcentagem da área, tendo como referenciais mínimos ao longo do tempo. Periodicidade Semestral:

- Após 2º ano: cobertura maior que 20%, em relação ao estado original;
- Após 3º ano: cobertura maior que 30%, em relação ao estado original;
- Após 4º ano: acima maior 40%, em relação ao estado original;
- Quando maior que 50%, em relação ao estado original a área será considerada estabelecida, independentemente do tempo transcorrido.

d) indicadores de fauna, através de relatórios de avistamento, fotografias e presença de ninhos; Periodicidade mensal;

e) redução de processos erosivos, demonstrando que tais processos não permanecem em evolução sendo cobertos por vegetação nativa; Periodicidade mensal;

f) déficit hídrico da vegetação nativa existente por infravermelho (NDVI). Periodicidade semestral;

g) indicação de áreas que por ventura tenha sofrido sinistros como incêndios, supressão ilegal, invasão por gado, ocupação irregular, escorregamentos, etc. Periodicidade mensal.

11.4.2. Monitoramento das áreas de plantio

A CONTRATADA deverá elaborar mensalmente um relatório de cada área de plantio apresentando as informações dos parâmetros mínimos de monitoramento constantes no item 9.4.1, além das ações de manutenção e replantio executadas na área, discriminando os quantitativos.

11.4.3. Monitoramento por sensoriamento remoto

Para o monitoramento deverão ser utilizadas técnicas de georreferenciamento de precisão e geoprocessamento de imagens digitais ortorretificadas de alta resolução que possibilitem a verificação, tanto dos blocos de vegetação como cada muda plantada individualmente.

As imagens aéreas ortogonais georreferenciadas deverão ter resolução mínima de 10 cm que possibilite o acompanhamento do desenvolvimento de todas as mudas plantadas ou regeneradas, muda a muda de forma individualizada, no espectro visual e infravermelho. O relatório deverá evidenciar a alteração das áreas de cobertura dos dosséis sobre a área degradada e identificar rapidamente possíveis perturbações quantitativas e fitossanitárias, oriundas de interferências antrópicas como vandalismo, incêndios invasões de animais, processos erosivos, déficits hídricos e falhas de cobertura que por ventura possam ameaçar o sucesso da recomposição florestal preconizada pelo projeto.

- Deverão ser previstos 5 (cinco) Veículos Aéreos Não Tripulado - VANTS para a realização do monitoramento da área total.
- No monitoramento das áreas de recomposição deverá ser considerada a utilização de tecnologia adequada que, através de VANT e/ou satélite, obtenha imagens aéreas georreferenciadas e ortorretificadas e nuvem de pontos tridimensionais obtidas por sensoriamento remoto de resolução mínima de 10 cm que permita o acompanhamento da evolução das áreas plantadas por geoprocessamento em plataforma SIG (sistema de informações geográficas) para aplicação técnicas de sensoriamento remoto.
- Deverão ser adquiridas também por VANTs imagens de infravermelho, de precisão mínima 10 cm para que, juntamente as imagens do espectro RGB,

possam ser aplicadas técnicas de geoprocessamento em plataforma SIG, que possibilitem uma análise das condições de recobrimento de dossel, fitossanitárias e de déficit hídricos da recomposição florestal de forma integral na área. Essas imagens deverão ser fornecidas, com tratamento e geoprocessadas para composição de mapeamento técnico, na mesma periodicidade de que as imagens em RGB de forma que as duas possam ser sobrepostas com exatidão em plataforma SIG. Todas as áreas de plantio deverão ser imageadas semestralmente, sendo a primeira imagem antes do plantio e a subseqüentes após a aquisição da primeira imagem.

- As nuvens de pontos obtidas por sensoriamento remoto deverão corresponder ao total das poligonais de restauração do projeto. Através destes dados, a CONTRATADA deverá fornecer um mapeamento geomorfológico das áreas plantadas com a finalidade de identificar pontos com risco de erodibilidade, deposição, lixiviação exercivos de matéria orgânica, cursos intermitentes de água, ou seja, dados que apontem condições favoráveis ou de risco ao processo de restauração.
- Na execução dos serviços de sua incumbência, a CONTRATADA deverá possuir e disponibilizar para a VALEC pelo menos 5 (cinco) licenças do Software ArcGIS advanced (incluindo as extensões ArcGIS Spatial Analyst Concurrent Use e ArcGIS Data Interoperability Concurrent Use) ou similar, que garantam a completa observância, qualitativa e temporal, às metas previstas no projeto executivo. Deverão ser disponibilizados também instrumentos e equipamentos em perfeito estado de funcionamento, atualizados e em quantidade tal que atenda as exigências acima, em especial o VANT e os sensores imageadores utilizados.
- Deverá possuir e disponibilizar para a VALEC um GPS com as seguintes especificações mínimas:
 - Tela de 3.5”, colorida, sensível ao toque, com 240 x 320 pixels de resolução;
 - Processador de 800 MHz;
 - Memória de 256 MB;
 - Bluetooth;
 - Wireless;
 - Câmera de 5 megapixels com flash;
 - Modem de dados 3G e celular;
 - GPS integrado de 2-5 M de precisão;
 - Autonomia de 10 horas com GPS interno e luz de fundo;

12. RELATÓRIOS E FORMA DE APRESENTAÇÃO

Os relatórios a serem elaborados serão agrupados, considerando três fases distintas para os trabalhos, a saber: Fase inicial, Fase de Execução dos Plantios e Fase final.

a) Fase Inicial

Na Fase Inicial deverá ser desenvolvido e apresentado à VALEC o relatório de programação. Este documento deverá obrigatoriamente contemplar: metas de produção, plantio compensatório, recuperação de áreas degradadas e matas ciliares com espécies arbóreas nativas em áreas ambientalmente frágeis ou protegidas e manutenção destes

serviços; o planejamento das obras e serviços necessários; insumos; métodos e metodologias que serão utilizados; nome dos profissionais responsáveis pelo projeto e de sua execução; e os cronogramas de execução.

O relatório apresentado deve conter também todos os aspectos silviculturais abordados neste Termo de Referência, devendo a Contratada aprofundá-los com as técnicas necessária para o sucesso do reflorestamento. Os serviços constantes do escopo do projeto apresentado deverão ser desenvolvidos de acordo com normas, instruções e especificações de serviços estabelecidas pela VALEC e as da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, entre outras.

b) Fase de execução dos Programas Ambientais e atendimento às exigências adicionais

Na Fase de Execução dos Plantios deverão ser desenvolvidos:

- Relatórios de Identificação de Áreas para Plantios visando a aprovação do CONTRATANTE;
- Relatório Mensal de Viveiro;
- Relatórios Mensais de monitoramento;
- Relatório Semestral de monitoramento.

c) Fase Final

Na Fase Final deverá ser desenvolvido:

- Relatório de encerramento, contendo a consolidação de todos os trabalhos elaborados e uma avaliação dos resultados alcançados e abordados segundo os dois seguintes enfoques:
 - I) Considerando os trabalhos desenvolvidos relativamente a produção e o plantio por lote de construção;
 - II) Considerando as metas alcançadas
- “*As Built*” Ambiental.

Salienta-se que a VALEC poderá solicitar adequações no modelo de entrega dos produtos.

12.1. Relatório de Programação

Este Documento visa estabelecer referência para o desenvolvimento dos serviços com a cronologia, etapas e as diretrizes na execução dos trabalhos. Deverá ser oficialmente entregue em até 45 (quarenta e cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço.

O Relatório de Programação deverá conter uma planilha de controle com todas as atividades necessárias à execução produção e dos plantios na Ferrovia Norte Sul, que será utilizado pela VALEC no acompanhamento e aceitação dos relatórios, minutas e produtos finais, necessários à medição e empenho das parcelas orçadas.

Os arquivos disponibilizados deverão corresponder fidedignamente às tarefas, recursos, prazos programados, bem como às datas de início e término previamente definidos. Assim, haverá a possibilidade das equipes da VALEC, a seu critério, acompanharem paralelamente o desenrolar das atividades e a gestão total do contrato, não substituindo ou eliminando os controles próprios da CONTRATADA.

O Relatório de Programação deverá ser usado em todas as análises dos demais relatórios entregues, verificando se o que foi planejado foi cumprido e apresentado nos Relatórios subsequentes.

A estrutura do Relatório de Programação conterá, no mínimo:

- Descrição do Plano de Trabalho contendo todas as atividades a serem executadas;
- Cronograma de atividades previstas, mostrando, por meio do mesmo cronograma, o inter-relacionamento entre as atividades previstas (coleta de sementes, produção de mudas e plantios), constantes do escopo dos serviços;
- Cronograma Físico Financeiro, em conformidade com o plano de trabalho e com a proposta de preços da CONTRATADA;
- Relação da equipe mobilizada e a ser mobilizada, por nível de qualificação, alocação e função;
- Localização e atuação da equipe;
- Descrição da situação atual;
- ART dos serviços.

12.2. Relatório Mensal - RM

Os Relatórios Mensais – RM, deverão conter a Memória Descritiva dos serviços realizados ao longo do período a que correspondem, de 30 (trinta) dias consecutivos, de forma a permitir que a VALEC possa verificar o andamento contratual destes serviços, apreciar a correção dos procedimentos metodológicos empregados, e avaliar o desempenho da empresa em seus objetivos contratuais.

Os RM serão entregues até o 5º (quinto) dia útil de cada mês referente aos 30 (trinta) dias do mês anterior, acrescentados eventuais períodos de paralisação contratual. Deverão ser entregues em 1 (uma) via impressa e 1 (uma) cópia em meio digital.

A fiscalização acompanhará o andamento das atividades programadas comparando o que foi previsto no Projeto Executivo com as atividades relatadas em todos os RM. Qualquer situação que venha a comprometer o cronograma pré-estabelecido para a conclusão dos estudos, durante a vigência do contrato, deverá ser imediatamente comunicada à fiscalização do contrato para que esta tome as devidas providências para a suspensão do prazo contratual, com posterior restituição do período restante, após ordem de reinício ou a prorrogação com as devidas justificativas.

12.3. Relatório Semestral

O Relatório Semestral tem como objetivo apresentar e avaliar as ações previstas para os últimos 6 (seis) meses do empreendimento, divididos em primeiro semestre (janeiro a junho) e segundo semestre (julho a dezembro) demonstrando o detalhamento das atividades realizadas no período (de acordo com o planejado).

A VALEC deverá protocolar estes relatórios, semestralmente, no órgão licenciador, IBAMA. O calendário referente à entrega dos Relatórios Semestrais dar-se-á em função das entregas que a VALEC deve fazer junto ao IBAMA e não em função do início do contrato.

A empresa CONTRATADA deverá elaborar os Relatórios Semestrais contemplando todos os serviços executados, bem como o atendimento das solicitações das Licenças Ambientais, Autorização de Supressão da Vegetação, além das advindas de outros documentos do processo de licenciamento da FNS, desde que referentes à reflorestamentos e recuperação de áreas degradadas.

Todas as recomendações e solicitações do IBAMA referentes à análise dos relatórios semestrais, já protocolados no órgão licenciador, deverão ser considerados pela CONTRATADA na elaboração dos próximos.

2 (dois) meses antes de a CONTRATADA elaborar o primeiro Relatório Semestral, o modelo a ser adotado para este produto deverá ser entregue e aprovado pela VALEC.

Contendo no mínimo, para cada subprograma:

- Objetivos
- Metas
- Ações executadas;
- Data ou período de realização
- Público alvo atingido com informações quali-quantitativas, quando couber;
- Local de realização;
- Registro Fotográfico;
- Eficiência/ Eficácia de cada ação (Indicadores);

Os Relatórios Semestrais deverão ser entregues à VALEC em 1 (uma) via impressa e 1 (uma) via digital.

12.4. Relatório de Encerramento

O Relatório de Encerramento deverá ser apresentado após o término da execução do contrato, contendo a consolidação de todos os trabalhos elaborados e uma avaliação dos resultados alcançados e abordados segundo os dois seguintes enfoques:

- a) Considerando os trabalhos desenvolvidos;

b) Considerando as metas alcançadas.

Todos os Relatórios entregues serão aprovados e validados pela VALEC. Deverão ser entregues à VALEC em 1 (uma) via impressa e 1 (uma) via digital.

No quadro 8, a seguir constam os produtos que deverão ser entregues à VALEC pela CONTRATADA, com suas formas de entrega e destino. Salienta-se que a VALEC será responsável por distribuir e protocolar os produtos nas diversas áreas, órgãos e entidades.

Quadro 8: Produtos que deverão ser entregues

Produtos		Forma de entrega		Destino	
		Impresso	Digital	Impresso	Digital
1	Relatório de Programação	1	1	SUAMB / Gestor do Contrato	SUAMB/ Gestor do Contrato/ Coordenação Meio Ambiente VALEC
2	Relatórios de Andamento dos Serviços (Relatório Mensal) – Frequência Mensal	1	1	SUAMB	SUAMB/ Gestor do Contrato/ Coordenação Meio Ambiente VALEC
3	Relatórios de Identificação de Áreas para Plantios	1 para cada área	1 para cada área	SUAMB / Gestor do Contrato/ IBAMA	SUAMB / Gestor do Contrato/ Coordenação Meio Ambiente VALEC/ IBAMA
4	Relatório Semestral	1	1	SUAMB / Gestor do Contrato/ IBAMA	SUAMB / Gestor do Contrato/ Coordenação Meio Ambiente VALEC/ IBAMA
5	Relatório Anual	1	1	SUAMB / Gestor do Contrato/ IBAMA	SUAMB / Gestor do Contrato/ Coordenação Meio Ambiente VALEC/ IBAMA
6	Relatório de Encerramento	2	2	SUAMB / Gestor do Contrato/ IBAMA	SUAMB / Gestor do Contrato/ Coordenação Meio Ambiente VALEC/ IBAMA

12.5. Forma de Apresentação

12.5.1. Propriedade Intelectual

Cada produto é de propriedade intelectual da VALEC, não podendo ser parcial ou totalmente reproduzido sem seu prévio e escrito consentimento. A empresa CONTRATADA poderá reter cópia do produto, mas sua utilização para fins diferentes do objeto deste instrumento dependerá de autorização prévia e expressa da VALEC, mesmo depois de encerrado o contrato.

12.5.2. Meio Digital

Todos os documentos deverão ser entregues contendo também seus arquivos em modo editável (.doc, .xls, .grf, .cad, .mxd, .km l, .km z, .shp, entre outros) e os dados utilizados

para a obtenção dos resultados dos respectivos produtos. Sendo assim, caso a CONTRATADA venha a utilizar algum software que a VALEC não utilize e/ou não possua, ficará obrigada a fornecer o software necessário para leitura e edição de tais informações.

A CONTRATADA deverá fornecer uma lista de todos os programas de computação utilizados na elaboração dos trabalhos de modo sistemático contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Nome do *software*;
- b) Descrição do *software*;
- c) Modelo utilizado;
- d) Manual de utilização do *software*;
- e) Linguagem e programação fonte.

Os arquivos originais de todos os produtos dos serviços serão entregues em CD ou DVD, sem nenhuma compactação. Os dados gerados em cada etapa também deverão ser entregues em sua forma bruta, ou seja, sem nenhum tipo de tratamento computacional.

Todos os produtos gerados a partir dos softwares utilizados pela CONTRATADA terão que ser compatíveis com os utilizados pela VALEC, sendo aceitável a disponibilização de software à VALEC por parte da CONTRATADA para leitura e edição dos produtos, desde que não haja impedimentos (de licença, de compatibilidade, etc.) para o acesso aos produtos mesmo após o término do CONTRATO.

13. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A VALEC exercerá ampla fiscalização durante a execução dos serviços, devendo ter acesso às instalações da CONTRATADA a qualquer tempo, cabendo a esta fornecer os relatórios e documentos que forem solicitados.

O acompanhamento das atividades será feito permanentemente pelo gestor do contrato designado pela VALEC, bem como pela equipe técnica designada pelo gestor.

Todos os relatórios e serviços decorrentes deste Termo de Referência estão sujeitos à aprovação de Comissão designada pela VALEC, coordenada pelo Gestor do Contrato. Esta Comissão terá o prazo de 30 (trinta) dias para analisar e se pronunciar quanto à qualidade de cada relatório apresentado, podendo ser prorrogado por mais 20 (vinte) dias, devendo ser comunicada à CONTRATADA. O não pronunciamento por escrito dentro deste prazo enseja a que o produto apresentado, atende as exigências da VALEC sendo, portanto, considerado como definitivamente entregue e aceito.

Cabe ressaltar que se houverem demais recomendações de ajustes dos relatórios protocolizados nos órgãos e entidades participantes dos processos de licenciamento

ambiental a CONTRATADA deverá realizar os ajustes necessários independente dos prazos acima citado.

Os técnicos responsáveis pelos relatórios apresentados ficarão à disposição da VALEC para esclarecimentos e eventuais ajustes, enquanto durar o Contrato, independentemente de já ter sido efetuado o pagamento.

A VALEC se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados, se em desacordo com este Termo de Referência e com a proposta e o Relatório de programação apresentado pela contratada.

Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do presente Termo de Referência, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para a VALEC.

A fiscalização da VALEC não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, a ocorrência destes não implicará em corresponsabilidade da VALEC ou de seus agentes e prepostos (artigos 69 e 70 da Lei no 8.666/93).

A VALEC se obriga a fornecer à CONTRATADA, dentro das disponibilidades, elementos e dados de interesse, referentes aos serviços contratados.

A VALEC exercerá a função de coordenação dos serviços, visando que os serviços sejam executados segundo o critério adotado.

14. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

14.1. Critérios de Aprovação das Medições por Produto

Os serviços prestados deverão invariavelmente ser acompanhados de relatórios técnicos, com a descrição os serviços executados, assinados pelo técnico/engenheiro responsável, com fotografias datadas. Quando o serviço for de natureza espacial, as fotografias deverão ser georreferenciadas e deverá ser anexado um mapa, georreferenciado, em escala detalhada da área onde o trabalho foi executado.

14.1.1. Vistoria Técnica para Fiscalização dos Serviços Executados

A CONTRATADA deverá instalar parcelas de monitoramento permanentes. Elas deverão ser marcadas por GPS no início de execução do contrato e possuir estacas na área de plantio, para a devida identificação e localização em campo. Cada viveiro deverá marcar 5 parcelas permanentes, dentre as áreas de plantio, em sua área de atuação as quais servirão como parâmetro de controle para avaliação do desempenho do plantio.

Para a instalação das parcelas permanentes deverão ser levadas em consideração as homogeneidades das áreas de recomposição com relação à idade, metodologia de recomposição, tipo de vegetação, distância de remanescentes florestais, características

físico-químicas do solo e levantamento de indicadores com o objetivo de representar blocos de áreas de plantios, conforme clima, características topográficas, edáficas, época de plantios, etc.

As áreas de Plantio serão comparadas com as parcelas de monitoramento permanentes, avaliando o seu desempenho. Serão avaliados quesitos quanto: diversidade de espécies plantadas, índice de mortalidade, desenvolvimento das espécies em diâmetro e altura, espaçamento, aplicação e desenvolvimento da adubação verde, roçadas, coroamentos, controle de formigas, aceiros, cercamento, adubação, irrigação, entre outros aspectos.

Dos quesitos avaliados, o índice de mortalidade, o desenvolvimento em diâmetro e altura serão obtidos as médias das parcelas permanentes por viveiro de até 10% de erro podem ser aprovados parcialmente sendo que os restantes serão aprovados mediante ajustes e reapresentação de relatórios;

Itens que durante a fiscalização possuírem índice de erros acima de 10% estão sujeitos a não conformidade.

14.1.2. Critérios de Medição dos Itens

O quadro 9 a seguir apresenta os critérios de medição de cada etapa de serviço constante do objeto deste Termo de Referência, da planilha de serviços e do cronograma físico de execução.

Quadro 9 - Critérios de Medição dos Itens

Critérios de Medição dos Itens	
Serviço	Critério de Medição
Elaboração de Projeto Executivo para Plantio Compensatório	A medição deste item será realizada por unidade (und) de projeto, sempre que a fiscalização contratual identificar que a etapa foi plenamente realizada e encontra-se em nível de detalhamento suficiente para a sua devida remuneração. Os pagamentos deverão ser efetuados aos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, equipamentos de proteção individual, ferramentas e demais itens necessários à perfeita execução do serviço.
Mobilização e Desmobilização	Estes itens deverão ser medidos por unidade, em planilha auxiliar de mobilização e desmobilização, pelas quantidades efetivamente mobilizados/desmobilizados. O valor constante da planilha auxiliar, por sua vez será medido na planilha principal como percentual (%) do total previsto no orçamento, após a aprovação da fiscalização. Neste serviço, estão incluídas as despesas de alimentação e pernoite do pessoal necessário à execução dos deslocamentos, durante os mesmos. Os pagamentos deverão ser efetuados aos preços unitários contratuais, pelos percentuais medidos, nos quais estão inclusos: mão de obra com encargos sociais, equipamentos de proteção individual, ferramentas e demais itens necessários à perfeita execução do serviço.
Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	Os serviços de limpeza mecanizada de camada vegetal devem ser medidos em metro quadrado (m ²) em função da área efetivamente trabalhada, conforme preconizado na Especificação de Serviço Valec 80-ES-028A-20-8007 – Supressão Vegetal, desde que atestados pela fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, nos quais estão inclusos:

Critérios de Medição dos Itens	
Serviço	Critério de Medição
	mão de obra com encargos sociais, equipamentos de proteção individual, ferramentas e demais itens necessários à perfeita execução do serviço.
Cercas em Mourão de Madeira	Os serviços de execução de cerca devem ser medidos em metro (m) efetivamente executado e atestado pela fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, nos quais estão incluídos o fornecimento dos materiais empregados, cravação dos mourões, esticamento dos fios, a limpeza da faixa de implantação, mão de obra com encargos sociais, equipamentos de proteção individual, ferramentas e demais itens necessários à perfeita execução do serviço.
Lastro de Brita	Os serviços de aplicação de lastro de brita devem ser medidos em metro cúbico (m ³) de material efetivamente fornecido, espalhado e adensado, desde que atestado pela fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, nos quais estão incluídos o fornecimento dos materiais empregados, mão de obra com encargos sociais, equipamentos de proteção individual, ferramentas e demais itens necessários à perfeita execução do serviço.
Instalação de Escritório de Controle e Monitoramento	Este item deverá ser medido por unidade (und) correspondente à quantidade de escritórios de apoio ao viveiro construídos. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa construção, aquisição e transporte de materiais, utilização de equipamentos, custos de mão de obra com encargos, ferramentas, EPIs e outros que forem necessários à perfeita instalação.
Construção do Viveiro para Produção de Mudas	Este item deverá ser medido por unidade (und) de viveiro construído e atestado pela fiscalização. O serviço deverá remunerar todas as etapas necessárias à sua completa construção, aquisição e transporte de materiais, utilização de equipamentos, custos de mão de obra com encargos, ferramentas, EPIs e outros que forem necessários à completa construção.
Administração Local	A remuneração deste item dar-se-á conforme o andamento dos serviços e a respectiva execução financeira do contrato, os valores atribuídos à administração local devem ser pagos através de percentual (%) proporcionalmente ao avanço físico da obra. Deve ser mantida a observância ao que consta no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Vol. 8 (Administração Local), do DNIT, em termos de medição.
Produção de Mudas – Exclusive Irrigação	A medição deste item será feita por lote de mudas produzidas, levando em consideração que cada lote é correspondente à quantidade de 2.500 (duas mil e quinhentos) mudas aptas para seguirem para a etapa de plantio. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa execução, incluindo utilização de equipamentos, custos de mão de obra com encargos, ferramentas, EPIs e outros, excetuando apenas o serviço de irrigação de mudas no viveiro, este que está sendo remunerado em item específico.
Irrigação das Mudas	Este serviço será medido em hora (h) de irrigação, levando em consideração o tempo que o conjunto motobomba permanecer ligado com o objetivo de irrigar as mudas no viveiro. O serviço deverá ser medido somente após aprovação da fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua

Critérios de Medição dos Itens	
Serviço	Critério de Medição
	completa execução, incluindo utilização de equipamentos, custos de mão de obra com encargos, ferramentas, EPIs e outros.
Aquisição Comercial de Mudas	Este item deverá ser medido por unidade (und) de muda efetivamente fornecida comercialmente, desde que aprovada pela fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa aquisição.
Transporte de Mudas	Este item deverá ser medido, após aprovação da fiscalização, pelo momento de transporte, de unidade tonelada x quilômetro (tkm), levando em consideração o revestimento do pavimento transportado, sendo ele: leito natural, revestimento primário ou pavimentado. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa realização.
Roçada	A medição dos serviços deve ser realizada em função da área, em hectares (ha) efetivamente roçada e atestada pela fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa execução, incluindo utilização de equipamentos, custos de mão de obra com encargos, ferramentas, EPIs e outros.
Preparação do Solo e Correção de Acidez	Este item deverá ser medido por hectare (ha) de área de solo efetivamente preparada para plantio, devendo, os preços unitários remunerar (desde que aprovado pela fiscalização) todas as etapas necessárias à sua completa execução, com utilização de equipamentos, e eventual mão de obra com encargos, ferramentas, EPIs e outros que forem necessários à completa execução do serviço.
Adubação Verde por Mix de Sementes	A medição do serviço deve ser realizada em função das áreas, em hectare (ha) efetivamente tratadas e aprovadas pela fiscalização. O preço unitário remunera todas as etapas necessárias à sua completa execução, com utilização de equipamentos, e eventual mão de obra com encargos, ferramentas, EPIs e outros que forem necessários à completa execução do serviço.
Controle Fitossanitário	A medição do serviço será realizada pela área em metro quadrado (m ²) efetivamente tratada e atestada pela fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa execução.
Execução / Manutenção de Aceiros	Este serviço deve ser medido em hectare (ha) de área efetivamente trabalhada e aprovada pela fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa execução.
Abertura Mecanizada, Adubação de Covas e Plantio de Mudas – Inclusive 1 Irrigação	Este item será medido por lote executado, levando em consideração que cada lote corresponde a 2.500 (duas mil e quinhentas) unidades de abertura mecanizada, adubação de covas e plantio de mudas – inclusive 1 irrigação. O preço remunera todas as etapas necessárias à completa execução de plantio da muda, incluindo a escavação e o reaterro da cova, adubação e a irrigação feita na etapa de plantio (1 irrigação) com utilização de equipamentos, e eventual mão de obra com encargos, ferramentas, EPIs e outros que forem necessários. O serviço poderá ser remunerado com adição ou não do adubo orgânico, devendo ser utilizado o preço específico para cada situação.

Crítérios de Medição dos Itens	
Serviço	Crítério de Medição
Coroamento	Este item será medido por unidade (und) do serviço de coroamento realizado e aprovado pela fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa execução.
Abertura Manual, Adubação de Covas e Replântio de Mudas – Inclusive 1 Irrigação	Este item, desde que aprovado pela fiscalização, será medido por lote executado, levando em consideração que cada lote corresponde a 2.500 (duas mil e quinhentas) unidades de abertura manual, adubação de covas e replântio de mudas – inclusive 1 irrigação. O preço unitário remunera todas as etapas necessárias à completa execução do replântio da muda, incluindo a escavação e o reaterro da cova, adubação e a irrigação feita na etapa de replântio (1 irrigação) com utilização de equipamentos, e eventual mão de obra com encargos, ferramentas, EPIs e outros que forem necessários. O serviço poderá ser remunerado com adição ou não do adubo orgânico, devendo ser utilizado o preço específico para cada situação.
Adubação de Mudas	A medição da adubação das mudas nativas, quando aprovada pela fiscalização, será feita por lote; cada lote corresponde à quantidade de 2.500 (duas mil e quinhentas) adubações feitas. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa execução.
Irrigação de Mudas com Caminhão Tanque	A medição da irrigação de mudas nativas será feita em lote; cada lote corresponde à quantidade de 2.500 (duas mil e quinhentas) mudas irrigadas, desde que aprovado pela fiscalização. Os serviços serão pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Planilha Orçamentária, devendo remunerar todas as etapas necessárias à sua completa execução.

Deverá ser considerado que as composições de preços unitários (CPUs) definidas são completas e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas de cada serviço. Assim, a não indicação de qualquer insumo ou componente necessário para a execução do serviço dentro da CPU significará que o seu custo está diluído nos demais itens componentes do preço, uma vez que cada CPU deverá ser necessária e suficiente para a completa realização do serviço.

14.2. Liberação das Medições

A CONTRATANTE pagará pelos serviços contratados e executados, de acordo com a proposta de preços apresentada pela CONTRATADA.

As medições dos serviços serão executadas no intervalo do 1º (primeiro) dia do mês ao último dia do mês corrente.

A primeira medição compreenderá o período que vai da data de emissão da primeira Ordem de Serviço até o último dia do mês corrente.

As medições mensais deverão seguir o preconizado nas especificações de serviço da CONTRATANTE, e serão elaboradas e atestadas pela Fiscalização e/ou Preposto da

CONTRATANTE, sempre que os grupos de serviços forem concluídos, sendo posteriormente atestadas pelo Engenheiro Fiscal e ou Gestor do Contrato.

Os serviços a serem executados deverão seguir rigorosamente a proposta apresentada, as orientações e metodologias indicadas nesse Termo de Referência.

As medições serão elaboradas pela CONTRATANTE ou por prepostos, mediante aviso dirigido à CONTRATADA por escrito. Deverá ser sempre feita pelo método cumulativo, e reconhecida pelo preposto da CONTRATADA.

Os pagamentos serão efetuados por meio de medições mensais, dentro dos limites previstos no Cronograma Físico-Financeiro por Etapas, para cada mês e cada item de serviço executado, aceitos pela fiscalização, desde que obedecidos os parâmetros definidos no Projeto Executivo a ser elaborado pela Contratada e aprovado pela VALEC.

A liberação das medições para pagamento, não significa aceitação provisória ou final dos serviços. No caso de ser necessário refazer o serviço ou eventuais replantios, quando acima de 20% de mortalidade, estes serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.

Caso haja discordância da CONTRATADA com relação ao valor constante da medição, essa poderá apresentar por escrito, até 10 (dez) dias úteis após a data da Emissão do Boletim de Medição, os motivos de sua contestação, devidamente fundamentados, para análise e decisão por parte da CONTRATANTE.

A não contestação no prazo estipulado no item acima será considerada como concordância e plena aceitação pela CONTRATADA das quantidades medidas.

Caso a CONTRATANTE decida como justa e aceitável a reivindicação da CONTRATADA, deverá ser emitido o Boletim de Medição Complementar indicando os valores da reivindicação que forem por ela aceitos e o ajuste correspondente será efetuado no primeiro pagamento subsequente.

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

Os preços serão os constantes da Proposta de Preço apresentada e aprovada.

Fica expressamente estabelecido que os valores propostos em cada parcela e etapa incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas neste edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

Após a liberação, pela VALEC, do Boletim de Medição (BM), a CONTRATADA emitirá os documentos de cobrança, sem emendas ou rasuras, acompanhadas dos documentos que comprovem indiscutivelmente a prestação dos serviços em conformidade com o

CONTRATO, com a legislação vigente e os submeterá à VALEC, entregando-os no Protocolo da VALEC.

Os comprovantes de recolhimento do INSS e do FGTS, relativos ao mês anterior ao da medição, deverão acompanhar a documentação de cobrança.

Desde que os documentos de cobrança e demais documentos que os acompanham estejam em conformidade com o CONTRATO, a VALEC procederá ao pagamento até o 30º (trigésimo) dia útil após a apresentação e registro da documentação completa em seu Protocolo Geral.

É vedado à CONTRATADA o endosso, o desconto ou a cobrança bancária de títulos representativos de créditos seus oriundos deste contrato, sem a prévia autorização por escrito da VALEC, que poderá negá-los.

Caso a VALEC autorize o desconto ou a cobrança bancária das duplicatas emitidas pela CONTRATADA, as despesas bancárias e quaisquer outras decorrentes da operação correrão por conta da CONTRATADA.

Caso a VALEC constate erros, falhas ou divergências nos documentos acima referidos, o prazo para o pagamento estabelecido, só será contado a partir da data de reapresentação, pela CONTRATADA, dos documentos de cobrança, devidamente corrigidos, não incidindo, neste caso, qualquer acréscimo ou ônus sobre tais pagamentos.

Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do Art. 78, da Lei nº. 8666/93.

Na eventualidade de dúvida quanto a alguma parte dos documentos de cobrança, será liberado pela VALEC, a parte incontroversa, devendo a CONTRATADA prestar os esclarecimentos necessários à liberação do saldo remanescente.

Na hipótese de virem a serem constatadas pela VALEC quaisquer irregularidades em faturas já pagas, a VALEC efetuará a glosa e optará entre o desconto desse valor no próximo pagamento ou a notificação à CONTRATADA para recolhimento no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

As despesas com viagens, passagens, estadias e refeições serão de responsabilidade da CONTRATADA, não cabendo qualquer ressarcimento por parte da VALEC.

Cabe a VALEC a responsabilidade de garantir o acesso da CONTRATADA às informações relativas aos estudos anteriores executados no processo de licenciamento da FNS, bem como a quaisquer documentos que possua e sejam necessários à execução dos serviços.

Fica desde já estabelecido que, o atraso no pagamento das Notas Fiscais, nas condições aqui convencionadas, implicará na atualização monetária de seus valores, desde a data do vencimento da obrigação, até a data do efetivo pagamento, acrescido esse valor a multa moratória a razão de 1% (um por cento) ao mês, ou fração, até o limite máximo de 10% (dez por cento).

14.3. Reajustamento dos Preços

Com base no Boletim Administrativo nº 010 de 5 a 9 de março de 2012 e na Instrução de Serviço/DG nº 04, de 07 de março de 2012 do DNIT, a cada 12 (doze) meses da apresentação da proposta, os preços unitários dos serviços poderão ser reajustados, por meio de Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias – Item 3.7 Conservação, se solicitado pela CONTRATADA, de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = V \cdot \left(\frac{I - I_0}{I_0} \right)$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado.

V = Valor contratual do serviço.

I₀ = Índice de Obras Rodoviárias - Item 3.7 - Conservação, publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), no mês base que corresponde a apresentação da proposta.

I = Índice de Obras Rodoviárias - Item 3.7 - Conservação, publicado pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês do reajuste.

Não se admitirá quaisquer encargos financeiros, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

15. REGRAS ESPECÍFICAS PARA RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

Os serviços serão recebidos e aferidos quanto a sua execução e conseqüentemente pagos, por meio do recebimento dos serviços explicitados nestes Termo de Referência, Termo de Referência e Projeto Executivo, que serão analisados pela equipe técnica da VALEC e posteriormente aprovados, permitindo assim que a medição tenha o seu prosseguimento normal. O recebimento definitivo do serviço ao final do contrato será comprovado pela entrega de um Relatório Final, com a compilação de todos os dados levantados durante a execução do serviço e comprovação da mobilização e participação dos profissionais elencados na proposta da CONTRATADA, devendo ser aprovado de forma definitiva pela equipe técnica da SUAMB.

O Relatório Final deverá possuir, além de outros itens comprobatórios, o seguinte detalhamento das condições para entrega do objeto:

- Área de Cobertura do dossel das especeis arbóreas plantadas superior a 50%
- Mortalidade máxima de 20%

- Padrões de diversidade estipulado no Item 10.2.1
- Altura média do povoamento superior a 2,0 metros
- Imagens aéreas/satélite do início e do final dos serviços para cada área plantada.

Poderão ser realizadas vistorias em campo para verificação dos serviços executados e conferência da fidedignidade dos Relatórios apresentados.

Caso algum Relatório não seja aprovado pela a equipe técnica da VALEC e seja possível a realização das devidas correções, sem que ocorram prejuízos para a VALEC e ou terceiros ou danos ambientais, a CONTRATADA deverá realizar as correções necessárias no tempo determinado pela VALEC e submeter novamente o Relatório para aprovação, sendo observado em todos os casos o disposto no item 16.2 “MULTA” alíneas “i” e “ii”, para cada dia necessário que a Contratada demandar realizar as correções. Será considerado para a aplicação da multa a medição ou medições correspondentes ao período do respectivo Relatório reprovado.

A equipe técnica da VALEC quando reprovar algum Relatório deverá demonstrar por meio de nota técnica os motivos da não aprovação do Relatório.

16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas presentes nas Normas Técnicas da ABNT e outras aplicáveis.

Certificar a nota fiscal correspondente após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, relatórios entregues e aceitos.

Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à CONTRATADA o direito de solicitar da fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.

Notificar, por escrito, a CONTRATADA, das irregularidades verificadas na execução dos serviços fixando-lhe prazos para sua correção.

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

Efetuar à CONTRATADA os pagamentos dos serviços executados e efetivamente faturados, nas condições estabelecidas no contrato.

No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização da VALEC, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao local de execução dos trabalhos, bem como, a todos os elementos de informações relacionados aos serviços, quando julgados necessários pela VALEC.

17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar os serviços objeto deste Termo de Referência em conformidade com as normas e especificações técnicas relacionadas a este Termo de Referência;

Cumprir rigorosamente os prazos definidos por este Termo de Referência, pelo Edital, pelo Contrato e demais Documentos correlatos.

A CONTRATADA responderá de maneira absoluta e inescusável pelos SERVIÇOS por ela executados, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pela qualidade técnica dos mesmos.

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

A responsabilidade pelos danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Termo de Referência, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado, de acordo com o artigo 70 da lei nº 8.666/93 e suas alterações.

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

A CONTRATADA se compromete a refazer ou corrigir, às suas expensas, os serviços que, após sua entrega final, tenham sido comprovadamente executados com erro ou imperfeição técnica por culpa da CONTRATADA, nos moldes estabelecidos pelo Código Civil.

Se, por culpa da CONTRATADA, os SERVIÇOS, por ela executados, apresentarem omissões, falhas ou defeitos, a CONTRATADA deverá corrigi-los, sem quaisquer ônus para a VALEC, nos prazos por esta, determinados.

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

Facilitar o pleno exercício das funções da fiscalização da VALEC;

As comunicações e avisos, expedidos pela CONTRATADA em decorrência deste CONTRATO, só serão válidos se endereçados e enviados, por escrito, para a VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A., aos cuidados do GESTOR DO CONTRATO com cópia para a Superintendência de Meio Ambiente.

A CONTRATADA será responsável pelos seguros de seu pessoal, do equipamento que utilizar e por todos os seguros exigidos por lei, necessários à execução dos SERVIÇOS contratados.

A abstenção eventual, por parte da VALEC, do uso de quaisquer das faculdades que lhe são concedidas no presente CONTRATO, não importará em renúncia ao seu exercício em outras oportunidades que se apresentarem e nem constituirá novação ou alteração contratual.

A CONTRATADA, na qualidade de empregadora do pessoal em serviço, é, como tal, única e exclusiva responsável pelos salários de seus empregados, bem como por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações tributárias, previdenciárias, trabalhistas, sociais e securitárias, inclusive pelas despesas relacionadas às rescisões e indenizações, em função do presente CONTRATO ou dele decorrentes, não existindo, de modo algum, vínculo de qualquer natureza entre seus empregados e a VALEC.

A CONTRATADA facultará à VALEC a fiscalização e apuração das horas trabalhadas pelo seu pessoal, podendo tal fiscalização ser feita diretamente pela VALEC, através de seus empregados, ou através de auditores.

A CONTRATADA se compromete a não fornecer a terceiros quaisquer dados ou informações referentes aos SERVIÇOS deste CONTRATO.

18. SANÇÕES

O atraso injustificado na execução do CONTRATO sujeitará a CONTRATADA à multa de mora, na forma prevista abaixo.

A multa a que alude o item anterior não impede que a Administração rescinda unilateralmente o CONTRATO e aplique as outras sanções previstas em Lei.

A multa aplicada após regular processo administrativo será descontada da garantia da respectiva CONTRATADA, quando for o caso.

Pela inexecução total ou parcial do CONTRATO a VALEC poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

18.1. Advertência

É o aviso por escrito, emitido quando a CONTRATADA descumprir qualquer obrigação, e será expedido Pelo Gestor Contratual da VALEC, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato.

18.2. Multa

É a sanção pecuniária que será imposta à CONTRATADA, pelo Ordenador de Despesas da VALEC, por atraso injustificado na entrega, e será aplicada nos seguintes percentuais:

- i. 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega do objeto do CONTRATO, Relatórios e outros documentos solicitados, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove, vírgula, nove por cento),

- que corresponde até 30 (trinta) dias de atraso;
- ii. 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega do objeto do CONTRATO, Relatórios e outros documentos solicitados, calculado desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério da VALEC, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;
 - iii. 5% (cinco por cento) sobre o valor total do CONTRATO, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste subitem;
 - iv. 15% (quinze por cento) em caso de recusa parcial ou total na entrega do objeto do CONTRATO, ou rescisão do CONTRATO, calculado sobre a parte inadimplente; e
 - v. 20% (vinte por cento) sobre o valor do CONTRATO, pelo descumprimento de qualquer cláusula, exceto prazo de entrega.

A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do artigo 65, parágrafo 8º, da Lei nº 8.666/93. Será executada após regular processo administrativo, oferecido à CONTRATADA a oportunidade de defesa prévia, 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:

- i. Mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo CONTRATO;
- ii. Mediante desconto no valor das parcelas devidas à CONTRATADA; e
- iii. Mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à CONTRATADA pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços de Mercado – IGPM ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

- i. O atraso não superior a 05 (cinco) dias; e
- ii. A execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade.

Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou autorização de fornecimento deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da VALEC em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do inciso II do item

A sanção pecuniária prevista no inciso IV do item 16.2 não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

18.3. Suspensão

Da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, de acordo com os prazos a seguir:

- i. Por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência;
- ii. Por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida pela VALEC, a CONTRATADA permanecer inadimplente.
- iii. Por até 24 (vinte e quatro) meses, quando a CONTRATADA:
 - a) Apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados em qualquer fase contratual, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto;
 - b) Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos do CONTRATO; e
 - c) Receber qualquer das multas previstas no subitem 16.2 e não efetuar o pagamento.

A penalidade de suspensão será publicada no Diário Oficial da União.

Na eventualidade de aplicação da sanção prevista no art. 87, III, da lei 8.666/93, os efeitos serão estendidos para qualquer órgão ou entidade da administração pública, seja na esfera municipal, estadual e federal (Parecer nº 87/2011/DECOR/AGU).

18.4. Declaração de inidoneidade

- i. Para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após, decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- ii. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
- iii. As sanções previstas nos itens 14.1 e 14.3 poderão ser aplicadas juntamente com a do item 16.2, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo Processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- iv. A sanção estabelecida no inciso I é de competência exclusiva do Ordenador de Despesas da VALEC, conforme o caso, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

18.5. Disposições gerais

As sanções previstas poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão do CONTRATO:

- i. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

- ii. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos do CONTRATO.

19. DO DIREITO DE DEFESA

É facultado à CONTRATADA interpor recurso contra a aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário;

Assegurado o direito à defesa prévia e ao contraditório, e depois de exaurida a fase recursal, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial da União, devendo constar:

- i. A origem e o número do processo em que foi proferido o despacho.
- ii. O prazo do impedimento para licitar e contratar;
- iii. O fundamento legal da sanção aplicada; e
- iv. O nome ou a razão social do punido, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal.

Após o julgamento dos recursos, ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente para aplicação da sanção comunicará imediatamente ao órgão competente que por sua vez providenciará a imediata inclusão da sanção no SICAF, inclusive para o bloqueio da senha de acesso ao Sistema em caso de suspensão para licitar.

20. DO ASSENTAMENTO EM REGISTROS

Ficam desobrigadas do dever de publicação no Diário Oficial da União as sanções aplicadas com fundamento, as quais se formalizam por meio de simples apostilamento, na forma do artigo 65, parágrafo 8º, da Lei nº 8.666/93.

Toda sanção aplicada será anotada no histórico cadastral da empresa.

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

As sanções previstas serão aplicadas pelo Ordenador de Despesas da VALEC e pelo Ministro de Estado dos Transportes.

Os prazos referidos nesse documento só se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade.

21. DA SUJEIÇÃO A PERDAS E DANOS

Independentemente das sanções legais cabíveis, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, à composição das perdas e danos causados à VALEC pelo descumprimento das obrigações.

Em todos os casos, sempre será observado o direito constitucional à ampla defesa e ao contraditório.

As multas serão cobradas por ocasião do primeiro pagamento que vier a ser efetuado após sua aplicação. Não havendo pagamento a ser efetuado à CONTRATADA, esta terá o prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data do recebimento da notificação da VALEC, para recolher a importância correspondente à multa aplicada, sob pena de execução da garantia contratual.

22. DA CESSÃO, SUB-ROGAÇÃO, SUB-CONTRATAÇÃO E CONSÓRCIO

Não será permitida a Cessão ou a Sub-Rogação do Contrato.

Será permitida a subcontratação de parte dos serviços até o limite de 20% dos custos totais do Contrato, exceto nas atividades de Monitoramento, que deverão ser feitas exclusivamente pela Contratada.

Será permitido a participação de consórcios desde que observado a legislação pertinente.

Será permitido a participação de consórcios desde que observado a legislação pertinente e limitadas a 3 consorciadas.

ANEXO II MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

FASE	RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	IMPACTO	PROBABILIDADE	ALOCAÇÃO
Contratação	Prazo	Atraso na emissão da OS	Perda do período de plantio (chuvas)	Compra de mudas Reequilíbrio econômico-financeiro e reajuste contratual	Médio	Média	VALEC
		Não atendimento da licença	Autuação do IBAMA		Alto	Baixa	
Projeto	Inadequação	Não atendimento da licença	Autuação do IBAMA	Seguro de risco de engenharia	Alto	Baixa	Contratado
		Erros ou omissões	Dimensionamento insuficiente				
	Aumento dos custos						
	Prazo	Atraso na elaboração	Perda do período de plantio (chuvas)	Reequilíbrio econômico financeiro do contrato	Médio	Média	
Atraso na aprovação		Perda do período de plantio (chuvas)	Alto		Baixa	VALEC	
Produção de mudas	Biológico	Número de matrizes insuficiente para coleta de sementes	Sementes de baixa qualidade	Compra de sementes	Baixo	Baixa	Contratado
		Ataque de pragas	Perda de mudas	Compra de mudas	Alto	Baixa	
	Licenças e outorgas	Atraso na obtenção	Demora na implantação do viveiro	Seguro de engenharia	Alto	Baixa	Contratado
		Atraso na emissão pelo poder público		Seguro garantia	Alto	Média	
	Físico	Evento climático	Destruição da estrutura	Seguro	Alto	Baixa	Contratado
Produção	Falta de mudas	Atraso no plantio	Compra de mudas	Médio	Baixa		
Plantio	Climático	Estiagem severa	Baixa taxa de pegamento	Maior irrigação	Alto	Média	Contratado
		Chuva extrema	Perda de mudas	Seguro	Médio	Baixa	
	Inflação/câmbio	Variação do custo	Preço do fertilizante	Reequilíbrio econômico-financeiro do contrato	Alto	Baixa	VALEC

FASE	RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	IMPACTO	PROBABILIDADE	ALOCAÇÃO
	Biológico	Ataque de pragas	Perda de mudas	Seguro	Alto	Baixa	Contratado
	Produtividade	Ritmo inadequado	Não cumprimento de metas de plantio (área plantada)	Aumento do efetivo	Médio	Baixa	
		Baixa qualidade dos serviços		Replantio	Médio	Baixa	
Manutenção	Climático	Estiagem severa	Baixa taxa de pegamento	Maior irrigação	Alto	Média	Contratado
		Excesso de chuva	Maior esforço de manutenção	Aumento do efetivo	Baixo	Baixa	
	Biológico	Ataque de pragas	Perda de mudas	Seguro	Alto	Baixa	
	Licenças e outorgas	Atraso na emissão do poder público	Demora para obtenção de outorga	Seguro garantia	Alto	Média	
	Produtividade	Ritmo inadequado	Não cumprimento de metas de manutenção (área)	Aumento do efetivo	Médio	Baixa	
Mobilização	Indisponibilidade e de equipamento de grande porte	Falta de escolta	Impossibilidade de transporte	Seguro	Médio	Média	Contratado
Finalização	Prazo	Não atendimento da licença	Não cumprimento de metas de reflorestamento (área)	Seguro de engenharia	Alto	Média	Contratado
			Autuação do IBAMA				

ANEXO III**DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS****ANEXO III-A - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

(Em papel timbrado da empresa)

À

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5. Asa Sul Brasília - DF

CEP: 70.070-010, Brasília - DF

Ref.: Edital nº 8/2018

Att.: Comissão Permanente de Licitações

Prezados Senhores,

(Empresa), com sede na cidade de, à rua, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representada por, abaixo assinado, propõe à VALEC a *Contratação de empresa especializada para prestar apoio a Superintendência de Meio Ambiente da VALEC na execução dos Subprogramas de Plantio Paisagístico e Plantio Compensatório e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares na EF 151 – Ferrovia Norte Sul, no trecho compreendido pela Licença de Operação nº 1.240/2014 e Licença de Instalação nº 1.152/2017*, conforme discriminado no Edital, as seguintes condições:

- a) O preço proposto é de R\$ (em algarismos, por extenso e expresso em Reais, limitado a duas casas decimais).
- b) O prazo de validade da Proposta é de (em algarismos e por extenso, mínimo de 120 dias) dias corridos, contados da data de apresentação desta 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 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;
- e) Dados para contato: (nome do representante), Telefone: (DDD), E-mail:
- f) Dados Bancários: nome e número do Banco, agência e conta corrente.
- g) Nome, cargo e dados pessoais do signatário do contrato.

Atenciosamente,

(Assinatura)

ANEXO III-B – DECLARAÇÕES

(Em papel timbrado da empresa)

À

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5. Asa Sul Brasília - DF

CEP: 70.070-010, Brasília - DF

Ref.: Edital nº 8/2018

Att.: Comissão Permanente de Licitações

Prezados Senhores,

(Empresa), com sede na cidade de, à rua, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representada por, declara, sob as penalidades da lei, que

a) 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 documentos existentes, a região e 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.

b) Detemos o pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos assumidos no contrato e levamos em consideração tais riscos na formulação da proposta.

c) 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.

d) Nos responsabilizamos 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.

e) E 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.

_____, _____ de _____ de 2018.

(Assinatura do declarante)

ANEXO III-C – PLANILHA DE QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1		PROJETO				
1.1	CW0002	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA O PLANTIO COMPENSATÓRIO	UND	5,00		
2		MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO DE VIVEIRO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
2.1.1	CA0001	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE COM ESCOLTA	UND	2,00		
2.1.2	CA0002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE SEM ESCOLTA	UND	2,00		
2.1.3	CA0003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MÉDIO PORTE	UND	2,00		
2.1.4	CA0004	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DE PRODUÇÃO	UND	2,00		
2.2		INSTALAÇÃO DO VIVEIRO E ESCRITÓRIO				
2.2.1	C55275	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M²	27.040,00		
2.2.2	C37021	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	M	1.560,00		
2.2.3	C20495	LASTRO DE BRITA COMERCIAL	M³	2.704,00		
2.2.4	CW0001	INSTALAÇÃO DE ESCRITÓRIO DE CONTROLE E MONITORAMENTO	UND	5,00		
2.2.5	CW0003	CONSTRUÇÃO DE VIVEIRO PARA PRODUÇÃO DE MUDAS	UND	5,00		
2.3		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.3.1	CA0008	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00		
3		PRODUÇÃO DE MUDAS NATIVAS				
3.1	CW0004	PRODUÇÃO DE MUDAS NATIVAS - EXCLUSIVE IRRIGAÇÃO	LOTE	1.219,40		
3.2	CW0005	IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO COM CONJUNTO MOTOBOMBA 5,42 HP	H	7.425,00		
3.3	CW0006	AQUISIÇÃO COMERCIAL DE MUDAS NATIVAS DO CERRADO (CIF VIVEIRO)	UND	1.306.495,00		
4		PREPARAÇÃO E PLANTIO DE MUDAS				
4.1		PREPARAÇÃO DE ÁREA				
4.1.1	C49103	ROÇADA MECANIZADA	HA	733,35		
4.1.2	CW0007	PREPARAÇÃO DE SOLO E CORREÇÃO DE ACIDEZ	HA	733,35		
4.1.3	CW0016	ADUBAÇÃO VERDE POR MIX DE SEMENTES	HA	733,35		
4.1.4	CW0017	CONTROLE FITOSSANITÁRIO	M²	117.336,00		
4.1.5	C37021	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	M	548.960,00		
4.1.6	CW0018	EXECUÇÃO DE ACEIROS	HA	164,69		
4.2		PLANTIO DAS MUDAS				
4.2.1	CW0008	ABERTURA MECANIZADA, ADUBAÇÃO DE COVAS 0,6 X 0,6 X 0,6 M E PLANTIO DE MUDAS - COM ADUBO ORGÂNICO, INCL. 1 IRRIGAÇÃO	LOTE	725,83		
4.2.2	CW0019	ABERTURA MECANIZADA, ADUBAÇÃO DE COVAS 0,6 X 0,6 X 0,6 M E PLANTIO DE MUDAS - SEM ADUBO ORGÂNICO, INCL. 1 IRRIGAÇÃO	LOTE	725,83		
4.2.3	CW0010	COROAMENTO (R = 0,60M)	UND	3.629.153,00		
4.2.4	CW0012	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15T - RODOVIA PAVIMENTADA (MUDAS ARBÓREAS)	TKM	856.014,87		
4.2.5	CW0013	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15T - LEITO NATURAL (MUDAS ARBÓREAS)	TKM	570.676,58		
5		REPLANTIO DE MUDAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
5.1	CW0011	ABERTURA MANUAL, ADUBAÇÃO DE COVAS 0,6 X 0,6 X 0,6 M E REPLANTIO DE MUDAS - COM ADUBO ORGÂNICO, INCL. 1 IRRIGAÇÃO	LOTE	145,17		
5.2	CW0021	ABERTURA MANUAL, ADUBAÇÃO DE COVAS 0,6 X 0,6 X 0,6 M E REPLANTIO DE MUDAS - SEM ADUBO ORGÂNICO, INCL. 1 IRRIGAÇÃO	LOTE	145,17		
5.3	CW0012	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15T - RODOVIA PAVIMENTADA (MUDAS ARBÓREAS)	TKM	171.207,69		
5.4	CW0013	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15T - LEITO NATURAL (MUDAS ARBÓREAS)	TKM	114.138,46		
6		MANUTENÇÃO DO PLANTIO				
6.1	CW0010	COROAMENTO (R = 0,60M)	UND	32.662.377,00		
6.2	C49100	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	4.753,14		
6.3	C49101	ROÇADA MANUAL	HA	4.753,14		
6.4	CW0018	EXECUÇÃO DE ACEIROS	HA	1.482,21		
6.5	CW0017	CONTROLE FITOSSANITÁRIO	M²	1.056.024,00		
6.6	CW0020	ADUBAÇÃO DE MUDAS NATIVAS	LOTE	8.709,96		
6.7	CW0015	IRRIGAÇÃO DE MUDAS NATIVAS COM CAMINHÃO TANQUE - 6.000 L	LOTE	29.033,20		
					VALOR TOTAL	

Observação: LOTE refere-se a quantidade de 2.500 unidades

Quantidades Referenciais								
PROJETO EXECUTIVO								
Execução dos Subprogramas de Plantios Paisagísticos, Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares na EF-151 Ferrovia Norte Sul, no trecho compreendido pela Licença de Operação nº 1.240/14 e Licença de Instalação nº 1.152/17								unidade: und
1 - PESSOAL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CONSUMO	UNITÁRIO (R\$)	ENCARGOS	UNITÁRIO C/ENCARGOS (R\$)	TOTAL (R\$)
1	COORDENADOR	mês	1,00	0,20			-	-
	ENGENHEIRO FLORESTAL/PROFISSIONAL SÊNIOR	mês	1,00	0,20			-	-
	ENGENHEIRO FLORESTAL/PROFISSIONAL PLENO	mês	2,00	0,20			-	-
	ENGENHEIRO FLORESTAL/PROFISSIONAL JÚNIOR	mês	2,00	0,20			-	-
	TÉCNICO FLORESTAL PLENO / TOPÓGRAFO	mês	1,00	0,20			-	-
	TÉCNICO FLORESTAL AUXILIAR / TOPÓGRAFO	mês	2,00	0,20			-	-
	TÉCNICO AUXILIAR / CADISTA	mês	2,00	0,20			-	-
TOTAL 1 - PESSOAL								-
2 - VEÍCULOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CONSUMO	UNITÁRIO (R\$)	ENCARGOS	UNITÁRIO C/ENCARGOS (R\$)	TOTAL
2	CAMINHONETE - 140 A 165 CV	mês	1,00	0,20				-
TOTAL 2 - VEÍCULOS								-
3 - EQUIPAMENTOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CONSUMO	UNITÁRIO (R\$)	ENCARGOS	UNITÁRIO C/ENCARGOS (R\$)	TOTAL
3	INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	mês	1,00	0,20				R\$ 0,0000
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS								R\$ 0,0000
CUSTO DIRETO TOTAL								R\$ 0,0000
BDI								R\$ 0,0000
PREÇO TOTAL / und								R\$ 0,00

Quantidades Referenciais								
ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
Execução dos Subprogramas de Plantios Paisagísticos, Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares na EF-151 Ferrovia Norte Sul, no trecho compreendido pela Licença de Operação nº 1.240/14 e Licença de Instalação nº 1.152/17								unidade: und
1 - PESSOAL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CONSUMO	UNITÁRIO (R\$)	ENCARGOS	UNITÁRIO (R\$/ENCARGOS (R\$))	TOTAL (R\$)
1	COORDENADOR	mês	1,00	39,00			-	-
	ENGENHEIRO FLORESTAL/PROFISSIONAL SÊNIOR	mês	1,00	56,00			-	-
	ENGENHEIRO FLORESTAL PLENO	mês	1,00	56,00			-	-
	ENGENHEIRO FLORESTAL JÚNIOR	mês	5,00	56,00			-	-
	TÉCNICO EM GEOPROCESSAMENTO JÚNIOR	mês	1,00	56,00			-	-
	ENCARREGADO DE TURMA	mês	5,00	56,00			-	-
	MOTORISTA	mês	5,00	52,00			-	-
	SERVEENTE / FAXINEIRO / MANUT.	mês	5,00	56,00			-	-
TOTAL 1 - PESSOAL								R\$ 0,00
2 - VEÍCULOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CONSUMO	UNITÁRIO (R\$)	ENCARGOS	UNITÁRIO (R\$/ENCARGOS (R\$))	TOTAL (R\$)
2	CAMINHONETE - 140 a 165 CV	mês	5,00	52,00				R\$ 0,0000
	VAN - 120 a 140 CV	mês	5,00	52,00				R\$ 0,0000
TOTAL 2 - VEÍCULOS								R\$ 0,00
3 - SOFTWARE / EQUIPAMENTOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CONSUMO	UNITÁRIO (R\$)	ENCARGOS	UNITÁRIO (R\$/ENCARGOS (R\$))	TOTAL (R\$)
3	ARCGIS ADVANCED	mês	5,00	56,00				R\$ 0,0000
	VANT (VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO)	mês	5,00	56,00				R\$ 0,0000
	GPS	mês	1,00	56,00				R\$ 0,0000
TOTAL 3 - SOFTWARES / EQUIPAMENTOS								R\$ 0,00
SUBTOTAL (1 + 2 + 3 + 4):								0,00
4 - DESPESAS DIVERSAS								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CONSUMO	UNITÁRIO (R\$)	ENCARGOS	UNITÁRIO (R\$/ENCARGOS (R\$))	TOTAL (R\$)
4	DESPESAS DIVERSAS	%	5,00	1,00			-	-
	TOTAL 4 - DESPESAS COMPLEMENTARES							
CUSTO DIRETO TOTAL								R\$ 0,0000
BDI								R\$ 0,0000
PREÇO TOTAL								R\$ 0,00

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS – BDI

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DO BDI			
Despesas Indiretas		% sobre o PV	% sobre o CD
Administração Central Despesas Financeiras Seguros e Garantias Contratuais Riscos			
	Subtotal 1		
Benefícios		% sobre o PV	% sobre o CD
Lucro			
	Subtotal 2		
Tributos		% sobre o PV	% sobre o CD
PIS COFINS ISSQN			
	Subtotal 3		
BDI COM TRIBUTOS (%)			

Tabela estabelecida conforme Novo SICRO/DNIT.

Fórmula para o cálculo do BDI: $BDI = \{ [((1 + A) \times (1 + B)) / (1 - C)] - 1 \} \times 100$

NOTAS: Alíquota do ISS é determinada pela “*Relação de Serviços*” do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º da Lei Complementar nº 116/2003. Ressalta-se, que conforme o art. 8º desta Lei Complementar a alíquota máxima admitida é de 5%. Além disso, registra-se, ainda, que deve-se verificar a legislação municipal, se esta possibilita a redução da base de cálculo deste tributo, pois conforme o §2º, inciso I, art. 7º desta mesma lei complementar, a base de cálculo do ISS é o preço do serviço, excluindo-se o valor dos materiais.

Alíquota máxima do PIS é de 0,65%, conforme inciso V do art. 15 da Lei nº 10.833/03.

Alíquota máxima do COFINS é de 3%, conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº 10.833/03.

MODELO DE TABELA PARA ENCARGOS SOCIAIS		
A	Encargos Básicos	(%)
A1	Previdência Social	
A2	FGTS	
A3	Salário Educação	
A4	SESI	
A5	SENAI/SEBRAE	
A6	INCRA	
A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho (INSS)	
A8	Seconci	
Subtotal do Grupo A		
B	Encargos que Recebem Incidência de A	(%)
B1	Auxílio-Enfermidade	
B2	13º Salário	
B3	Licença Paternidade	
B4	Faltas Justificadas	
B5	Auxílio Acidente de Trabalho	
B6	Férias Gozadas	
B7	Férias em Licença Maternidade	
Subtotal do Grupo B		
C	Encargos que não Recebem Incidência Global de A	(%)
C1	Aviso Prévio Indenizado	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	
C3	Férias Indenizadas+1/3	
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	
C5	Indenização Adicional (Lei nº 7.238/1984)	
Subtotal do Grupo C		
D	Reincidências	(%)
D1	Reincidência de A sobre B	
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	
Subtotal do Grupo D		
Total dos Encargos Sociais		

Tabela estabelecida conforme Novo SICRO/DNIT.

ANEXO IV**MINUTA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL**

CONTRATO Nº. ____/2018

PROCESSO Nº 51402.200488/2018-19

CONTRATO PARA EXECUÇÃO DOS SUBPROGRAMAS DE PLANTIOS PAISAGÍSTICOS, PLANTIOS COMPENSATÓRIOS E DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E MATAS CILIARES NA EF-151 FERROVIA NORTE SUL, NO TRECHO COMPREENDIDO PELA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº. 1.240/14 E LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº. 1.152/17, QUE ENTRE SI FAZEM A VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S. A. E _____.

A **VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S. A.**, empresa pública federal, sociedade anônima de capital fechado, prestadora de serviço público de transporte ferroviário, vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede no Setor de Autarquias Sul (SAUS), Quadra 1, Bloco “G”, Lotes 3 e 5, Asa Sul, Brasília (DF), CEP 70.070-010, inscrita no CNPJ sob o nº. 42.150.664/0001-87, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, **HANDERSON CABRAL RIBEIRO**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da carteira de identidade nº. 3.400.773 DGPC/GO, inscrito no CPF sob o nº. 813.771.341-72, residente e domiciliado em Brasília (DF), e por seu Diretor de Planejamento **MÁRCIO GUIMARÃES DE AQUINO**, brasileiro, casado, administrador, portador da carteira de identidade nº. 1.561.673 SSP/DF, inscrito no CPF sob o nº. 631.403.497-34, residente e domiciliado na cidade de Brasília (DF), e a _____, com sede no endereço _____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu representante, _____, portador da carteira de identidade nº. _____, inscrito no CPF sob o nº. _____, resolvem celebrar o presente Contrato, mediante as seguintes Cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 O presente Contrato tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução dos Subprogramas de Plantios Paisagísticos, Plantios Compensatórios e de Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares na EF-151 Ferrovia Norte Sul, no trecho compreendido pela Licença de Operação nº. 1.240/14 e Licença de Instalação nº. 1.152/17, a saber:

1.1.1 Elaboração de Projetos Executivos referente ao Subprograma de Plantios Compensatórios e Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares com a utilização

de espécies nativas dos ecossistemas regionais.

1.1.2 Execução de recomposição florestal referente ao Subprograma de Plantios Compensatórios, Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares com a utilização de espécies nativas dos ecossistemas regionais, em áreas ambientalmente frágeis ou protegidas e execução do plantio dos Projetos Executivos de Plantios Paisagísticos, elaborados pela **CONTRATANTE**, com mudas nativas ou exóticas, por meio de:

1.1.2.1 Instalação de viveiros de mudas;

1.1.2.2 Produção das mudas;

1.1.2.3 Plantio de mudas;

1.1.2.4 Replantio de mudas;

1.1.2.5 Manutenção do plantio e monitoramento das áreas plantadas até o efetivo estabelecimento das mudas.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO FUNDAMENTO LEGAL

2.1. A presente contratação decorre do procedimento licitatório de Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC, sob o nº. ___/2018, tendo por fundamento legal a Lei nº. 12.462/2011, o Decreto nº. 7.581/2011, a Lei nº. 8.666/1993, demais legislações pertinentes e, ainda, o estabelecido no Edital e seus anexos.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

3.1 Fica estabelecido o prazo de 58 (cinquenta e oito) meses para a execução dos serviços e o prazo de 60 (sessenta) meses para a vigência do Contrato, contados a partir da data de assinatura do Contrato.

3.2 Poderá ocorrer a prorrogação Contratual, a critério da Administração, em conformidade com o artigo 57, inciso I, da Lei nº. 8.666/1993.

CLÁUSULA QUARTA – DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1 A **CONTRATADA** deverá garantir a conclusão dos serviços objetos do presente Contrato, conforme o escopo dos serviços definido no item 9 do Termo de Referência.

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR

5.1 O valor total do presente Contrato é de R\$ _____ (_____).

5.2 Compõe a formação do valor deste Contrato a proposta de preços da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1 Para atender aos compromissos decorrentes da execução, a despesa objeto do Contrato está em conformidade com a Lei Orçamentária Anual de 2018, Lei nº. 13.587, de 2 de janeiro de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 3 de janeiro de 2018, com a Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2018, Lei nº. 13.473, de 8 de agosto de 2017, publicada na Edição Diário Oficial da União de 9 de agosto de 2017, 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 abaixo discriminado:

- ✓ Funcionais Programáticas n°. _____;
- ✓ Natureza da Despesa n°. _____;
- ✓ Fonte de Recursos: _____;
- ✓ Notas de Empenho n°. _____.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 Executar os serviços objeto deste Contrato em conformidade com as normas e especificações técnicas relacionadas no Termo de Referência.

7.2 Cumprir rigorosamente os prazos definidos pelo Termo de Referência, pelo Edital, pelo Contrato e demais documentos correlatos.

7.3 A **CONTRATADA** responderá de maneira absoluta e inescusável pelos serviços por ela executados, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pela qualidade técnica dos mesmos.

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

7.5 A responsabilidade pelos danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado, de acordo com o artigo 70 da Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações.

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

7.7 A **CONTRATADA** se compromete a refazer ou corrigir, às suas expensas, os serviços que, após sua entrega final, tenham sido comprovadamente executados com erro ou imperfeição técnica por culpa da **CONTRATADA**, nos moldes estabelecidos pelo Código Civil.

7.8 Se, por culpa da **CONTRATADA**, os serviços, por ela executados, apresentarem omissões, falhas ou defeitos, a **CONTRATADA** deverá corrigi-los, sem quaisquer ônus para a **CONTRATANTE**, nos prazos por esta determinados.

7.9 Atender, prontamente, quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do Termo de Referência, sem ônus à **CONTRATANTE**.

7.10 Facilitar o pleno exercício das funções da fiscalização da **CONTRATANTE**;

7.11 As comunicações e avisos, expedidos pela **CONTRATADA** em decorrência deste Contrato, só serão válidos se endereçados e enviados, por escrito, para a **CONTRATANTE**, aos cuidados do gestor do Contrato, com cópia para a Superintendência de Meio Ambiente.

7.12 A **CONTRATADA** será responsável pelos seguros de seu pessoal, do

equipamento que utilizar e por todos os seguros exigidos por lei, necessários à execução dos serviços contratados.

7.13 A abstenção eventual, por parte da **CONTRATANTE**, do uso de quaisquer das faculdades que lhe são concedidas no presente Contrato, não importará em renúncia ao seu exercício em outras oportunidades que se apresentarem nem constituirá novação ou alteração contratual.

7.14 A **CONTRATADA**, na qualidade de empregadora do pessoal em serviço, é, como tal, única e exclusiva responsável pelos salários de seus empregados, bem como por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações tributárias, previdenciárias, trabalhistas, sociais e securitárias, inclusive pelas despesas relacionadas às rescisões e indenizações, em função do presente Contrato ou dele decorrentes, não existindo, de modo algum, vínculo de qualquer natureza entre seus empregados e a **CONTRATANTE**.

7.15 A **CONTRATADA** facultará à **CONTRATANTE** a fiscalização e apuração das horas trabalhadas pelo seu pessoal, podendo tal fiscalização ser feita diretamente pela **CONTRATANTE**, por meio de seus empregados ou de auditores.

7.16 A **CONTRATADA** se compromete a não fornecer a terceiros quaisquer dados ou informações referentes aos serviços deste Contrato.

7.17 A **CONTRATADA** manterá durante toda a execução do Contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1 Rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas presentes nas Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e outras aplicáveis.

8.2 Certificar a nota fiscal correspondente após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, relatórios entregues 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 fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.

8.4 Notificar, por escrito, a **CONTRATADA**, das irregularidades verificadas na execução dos serviços fixando-lhe prazos para sua correção.

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

8.6 Efetuar à **CONTRATADA** os pagamentos dos serviços executados e efetivamente faturados, nas condições estabelecidas no Contrato.

8.7 No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização da **CONTRATANTE**, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao local de execução dos trabalhos, bem como, a todos os elementos de informações relacionados aos serviços, quando julgados necessários pela **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA NONA – DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 9.1** A **CONTRATANTE** pagará pelos serviços contratados e executados, de acordo com a proposta de preços apresentada pela **CONTRATADA**.
- 9.2** As medições dos serviços serão executadas no intervalo do primeiro dia do mês ao último dia do mês corrente.
- 9.3** A primeira medição compreenderá o período da data de emissão da primeira Ordem de Serviço até o último dia do mês corrente.
- 9.4** As medições mensais deverão seguir o preconizado nas especificações de serviço da **CONTRATANTE**, e serão elaboradas e atestadas pela fiscalização e/ou preposto da **CONTRATANTE**, sempre que os grupos de serviços forem concluídos, sendo posteriormente atestadas pelo engenheiro fiscal e ou gestor do Contrato.
- 9.5** Os serviços a serem executados deverão seguir rigorosamente a proposta apresentada, as orientações e metodologias indicadas no Termo de Referência.
- 9.6** As medições serão elaboradas pela **CONTRATANTE** ou por prepostos, mediante aviso dirigido à **CONTRATADA** por escrito. Deverá ser sempre feita pelo método cumulativo, e reconhecida pelo preposto da **CONTRATADA**.
- 9.7** Os pagamentos serão efetuados por meio de medições mensais, dentro dos limites previstos no cronograma físico-financeiro por etapas, para cada mês e cada item de serviço executado, aceitos pela fiscalização, desde que obedecidos os parâmetros definidos no Projeto Executivo a ser elaborado pela **CONTRATADA** e aprovado pela **CONTRATANTE**.
- 9.8** A liberação das medições para pagamento não significa aceitação provisória ou final dos serviços. No caso de ser necessário refazer o serviço ou eventuais replantios, quando acima de 20% de mortalidade, estes serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** sem ônus para a **CONTRATANTE**.
- 9.9** Caso haja discordância da **CONTRATADA** com relação ao valor constante da medição, essa poderá apresentar por escrito, até 10 (dez) dias úteis após a data da emissão do Boletim de Medição, os motivos de sua contestação, devidamente fundamentados, para análise e decisão por parte da **CONTRATANTE**.
- 9.10** A não contestação no prazo estipulado no item acima será considerada como concordância e plena aceitação pela **CONTRATADA** das quantidades medidas.
- 9.11** Caso a **CONTRATANTE** decida como justa e aceitável a reivindicação da **CONTRATADA**, deverá ser emitido o Boletim de Medição Complementar indicando os quantitativos da reivindicação que forem por ela aceitos e o ajuste correspondente será efetuado no primeiro pagamento subsequente.
- 9.12** Em caso de eventuais prejuízos porventura causados à **CONTRATANTE**, decorrentes de inexecução contratual, a **CONTRATANTE** poderá efetuar a retenção cautelar e posterior glosa, observadas as garantias de contraditório e ampla defesa.
- 9.13** Os preços serão os constantes da proposta de preço apresentada e aprovada.
- 9.14** Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluem todos os

custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas neste edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

9.15 Após a liberação, pela **CONTRATANTE**, do Boletim de Medição, a **CONTRATADA** emitirá os documentos de cobrança, sem emendas ou rasuras, acompanhadas dos documentos que comprovem indiscutivelmente a prestação dos serviços em conformidade com o Contrato, com a legislação vigente e os submeterá à **CONTRATANTE**, entregando-os no protocolo da **CONTRATANTE**.

9.16 Os comprovantes de recolhimento do Instituto do Seguro Social – INSS e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, relativos ao mês anterior ao da medição, deverão acompanhar a documentação de cobrança.

9.17 Desde que os documentos de cobrança e demais documentos que os acompanham estejam em conformidade com o Contrato, a **CONTRATANTE** procederá ao pagamento até o trigésimo dia útil após a apresentação e registro da documentação completa em seu protocolo geral.

9.18 É vedado à **CONTRATADA** o endosso, o desconto ou a cobrança bancária de títulos representativos de créditos seus oriundos deste Contrato, sem a prévia autorização por escrito da **CONTRATANTE**, que poderá negá-los.

9.19 Caso a **CONTRATANTE** autorize o desconto ou a cobrança bancária das duplicatas emitidas pela **CONTRATADA**, as despesas bancárias e quaisquer outras decorrentes da operação correrão por conta da **CONTRATADA**.

9.20 Caso a **CONTRATANTE** constate erros, falhas ou divergências nos documentos acima referidos, o prazo para o pagamento estabelecido, só será contado a partir da data de reapresentação, pela **CONTRATADA**, dos documentos de cobrança, devidamente corrigidos, não incidindo, neste caso, qualquer acréscimo ou ônus sobre tais pagamentos.

9.21 Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da **CONTRATADA**, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do artigo 78, da Lei nº. 8666/1993.

9.22 Na eventualidade de dúvida quanto a alguma parte dos documentos de cobrança, será liberado pela **CONTRATANTE** a parte incontroversa, devendo a **CONTRATADA** prestar os esclarecimentos necessários à liberação do saldo remanescente.

9.23 Na hipótese de virem a serem constatadas pela **CONTRATANTE** quaisquer irregularidades em faturas já pagas, a **CONTRATANTE** efetuará a glosa e optará entre o desconto desse valor no próximo pagamento ou a notificação à **CONTRATADA** para recolhimento no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

9.24 As despesas com viagens, passagens, estadias e refeições serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, não cabendo qualquer ressarcimento por parte da **CONTRATANTE**.

9.25 Cabe a **CONTRATANTE** a responsabilidade de garantir o acesso da **CONTRATADA** às informações relativas aos estudos anteriores executados no processo de licenciamento da Ferrovia Norte Sul – FNS, bem como a quaisquer documentos que possua e **sejam necessários à execução dos serviços**.

9.26 Fica desde já estabelecido que, o atraso no pagamento das Notas Fiscais, nas condições aqui convencionadas, implicará na atualização monetária de seus valores, desde a data do vencimento da obrigação, até a data do efetivo pagamento, acrescido esse valor a multa moratória a razão de 1% (um por cento) ao mês, ou fração, até o limite máximo de 10% (dez por cento).

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTE DE PREÇOS

10.1 Com base no Boletim Administrativo nº. 10, de 5 a 9 de março de 2012, e na Instrução de Serviço/DG do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT nº. 4/2012, a cada 12 (doze) meses contados a partir do mês da apresentação da proposta, os preços unitários dos serviços poderão ser reajustados, por meio de Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias – Item 3.7 Conservação, se solicitado pela **CONTRATADA**, de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = V \cdot \left(\frac{I - I_0}{I_0} \right)$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado.

V = Valor contratual do serviço.

I₀ = Índice de Obras Rodoviárias - Item 3.7 - Conservação, publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), no mês base que corresponde a apresentação da proposta.

I = Índice de Obras Rodoviárias - Item 3.7 - Conservação, publicado pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês do reajuste.

10.2 Não se admitirá quaisquer encargos financeiros, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

11.1 Os serviços serão realizados de forma indireta, por contratação integrada.

11.2 Os serviços serão recebidos e aferidos quanto a sua execução e consequentemente pagos, por meio do recebimento dos serviços explicitados no Termo de Referência e no Projeto Executivo, que serão analisados pela equipe técnica da **CONTRATANTE** e posteriormente aprovados, permitindo assim que a medição tenha o seu prosseguimento normal. O recebimento definitivo do serviço ao final do Contrato será comprovado pela entrega de um Relatório Final, com a compilação de todos os dados levantados durante a execução do serviço e comprovação da mobilização e participação

dos profissionais elencados na proposta da **CONTRATADA**, devendo ser aprovado de forma definitiva pela equipe técnica da Superintendência de Meio Ambiente.

11.3 O Relatório Final deverá possuir, além de outros itens comprobatórios, o seguinte detalhamento das condições para entrega do objeto:

11.3.1 Área de Cobertura do dossel das espécies arbóreas plantadas superior a 50%;

11.3.2 Mortalidade máxima de 20%;

11.3.3 Padrões de diversidade estipulado no Item 10.2.1 do Termo de Referência;

11.3.4 Altura média do povoamento superior a 2,0 metros;

11.3.5 Imagens aéreas/satélite do início e do final dos serviços para cada área plantada.

11.4 Poderão ser realizadas vistorias em campo para verificação dos serviços executados e conferência da fidedignidade dos Relatórios apresentados.

11.5 Caso algum Relatório não seja aprovado pela a equipe técnica da **CONTRATANTE** e seja possível a realização das devidas correções, sem que ocorram prejuízos para a **CONTRATANTE** e ou terceiros ou danos ambientais, a **CONTRATADA** deverá realizar as correções necessárias no tempo determinado pela **CONTRATANTE** e submeter novamente o Relatório para aprovação, sendo observado em todos os casos o disposto no item 14.6.1, incisos I e II, para cada dia necessário que a **CONTRATADA** demandar realizar as correções. Será considerado para a aplicação da multa a medição ou medições correspondentes ao período do respectivo Relatório reprovado.

11.6 A equipe técnica da **CONTRATANTE** quando reprovar algum Relatório deverá demonstrar por meio de nota técnica os motivos da não aprovação do Relatório.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA FISCALIZAÇÃO

12.1 A **CONTRATANTE** exercerá ampla fiscalização durante a execução dos serviços, devendo ter acesso às instalações da **CONTRATADA** a qualquer tempo, cabendo a esta fornecer os relatórios e documentos que forem solicitados.

12.2 O acompanhamento das atividades será feito permanentemente pelo gestor do Contrato designado pela **CONTRATANTE**, bem como pela equipe técnica designada pelo gestor.

12.3 Todos os relatórios e serviços decorrentes do Termo de Referência estão sujeitos à aprovação de Comissão designada pela **CONTRATANTE**, coordenada pelo gestor do Contrato. Esta Comissão terá o prazo de 30 (trinta dias) para analisar e se pronunciar quanto à qualidade de cada relatório apresentado, podendo ser prorrogado por mais 20 (vinte) dias, devendo ser comunicada à **CONTRATADA**. O não pronunciamento por escrito dentro deste prazo enseja a que o produto apresentado atende as exigências da **CONTRATANTE**, sendo, portanto, considerado como definitivamente entregue e aceito e, assim, será pago na medição subsequente.

12.4 Cabe ressaltar que se houverem demais recomendações de ajustes dos relatórios protocolizados nos órgãos e entidades participantes dos processos de licenciamento ambiental a **CONTRATADA** deverá realizar os ajustes necessários

independente dos prazos acima citado.

12.5 Os técnicos responsáveis pelos relatórios apresentados ficarão à disposição da **CONTRATANTE** para esclarecimentos e eventuais ajustes, enquanto durar o Contrato, independentemente de já ter sido efetuado o pagamento.

12.6 A **CONTRATANTE** se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados, se em desacordo com o Termo de Referência, com a proposta e com o Relatório de Programação apresentado pela **CONTRATADA**.

12.7 Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do presente Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela **CONTRATADA**, sem ônus para a **CONTRATANTE**.

12.8 A fiscalização da **CONTRATANTE** não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, a ocorrência destes, não implicará em corresponsabilidade da **CONTRATANTE** ou de seus agentes e prepostos (artigos 69 e 70 da Lei nº. 8.666/1993).

12.9 A **CONTRATANTE** se obriga a fornecer à **CONTRATADA**, dentro das disponibilidades, elementos e dados de interesse, referentes aos serviços contratados.

12.10 A **CONTRATANTE** exercerá a função de coordenação dos serviços, visando que os serviços sejam executados segundo o critério adotado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS GARANTIAS E SEGUROS

13.1 Para o fiel cumprimento das obrigações contratuais, o **CONTRATADO** prestará garantia em qualquer das modalidades previstas no artigo 56, § 1º, da Lei nº. 8.666/1993, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do montante contratual, devendo apresentá-la no prazo de até 10 (dez) dias úteis, que deverá ter validade de pelo menos 30 (trinta) dias após a vigência contratual.

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

13.3 A garantia e seus reforços poderão ser realizados em qualquer das modalidades previstas no artigo 56, §1º, da Lei nº. 8.666 de 1993, a saber:

13.3.1 Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

13.3.2 Seguro-garantia;

13.3.3 Carta de fiança bancária, conforme minuta constante do Edital.

13.4 No caso de carta de fiança bancária, esta deverá ser a critério da licitante, fornecida por um banco localizado no Brasil e devidamente autorizado pelo BANCO CENTRAL, pelo prazo da duração do Contrato, devendo a **CONTRATADA** providenciar sua prorrogação, por toda a duração do Contrato, independente de notificação da **CONTRATANTE**, sob pena de rescisão contratual ressalvados os casos em que a duração do Contrato for inferior ao prazo acima estipulado, quando deverá a caução ser feita pelo prazo contratual.

13.5 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, de 31 de dezembro de 1973, artigo 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.

13.6 No caso da opção pelo seguro-garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e credenciada pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), em nome da CONTRATANTE, 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.

13.7 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.

13.8 No caso de opção por caução em dinheiro, o interessado deverá obrigatoriamente efetuar o depósito na Caixa Econômica Federal (Decreto-Lei nº. 1.737, de 20 de dezembro de 1979, artigo 1º, inciso IV), pelo interessado, em conta de caução vinculada à CONTRATANTE.

13.9 A garantia prestada pela licitante vencedora lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do(s) serviço(s).

13.10 A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do artigo 70, da Lei nº. 8.666/1993. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato. A inadimplência da CONTRATADA 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 artigo 71, da Lei nº. 8.666/1993.

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

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

13.13 A garantia terá validade durante a execução do Contrato e 3 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação, observados ainda os seguintes requisitos:

a) A **CONTRATADA** deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do órgão **CONTRATANTE**, contado da assinatura do Contrato, comprovante de prestação de garantia;

b) A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

I. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato;

II. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato;

III. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à **CONTRATADA**; e

IV. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela **CONTRATADA**, quando couber;

c) A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados nos itens da alínea "b", observada a legislação que rege a matéria;

d) A garantia em dinheiro deverá ser efetuada na Caixa Econômica Federal em conta específica com correção monetária, em favor do **CONTRATANTE**;

e) A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento);

f) O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas Cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do artigo 78 da Lei nº. 8.666, de 1993;

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

h) A garantia será considerada extinta:

I. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que a **CONTRATADA** cumpriu todas as Cláusulas do Contrato;

II. após o término da vigência do Contrato, devendo o instrumento convocatório estabelecer o prazo de extinção da garantia, que poderá ser estendido em caso de ocorrência de sinistro;

i) A **CONTRATANTE** executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria;

j) a garantia somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, conforme estabelecido no artigo 19-A, inciso IV, da Instrução Normativa (SLTI/MPOG) nº. 2/2008, observada a legislação que rege a matéria.

13.14 A garantia a ser prestada vigorará até o cumprimento integral de todas as obrigações assumidas pelas partes.

13.15 A **CONTRATADA** deverá providenciar as suas custas, em até 10 (dez) dias

úteis após a assinatura do Contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, tendo a CONTRATANTE como beneficiária e coberturas compatíveis com o valor da contratação, a contratação dos seguintes seguros:

- Risco de Engenharia – 100% do valor do contrato
- Garantia de executante (Performance Bond) – 100% do valor do contrato.

13.16 Garante as obrigações assumidas pelo tomador, no caso de inadimplência ou insolvência do tomador, o seguro garantirá a substituição da empresa contratada por outra e de eventual diferença de preço ou o pagamento dos prejuízos ocorridos (discriminados e comprovados), até o valor da importância segurada pela apólice. Dessa forma, a conclusão do projeto está garantida porque a cobertura é contratada até a assinatura do termo de entrega por parte da CONTRATANTE.

- Responsabilidade Civil – 25% do valor do contrato
- Patrimonial (viveiros)
- Florestal (área plantada)

13.17 Os seguros deverão ter vigência sobre todo o período da execução do Contrato e trazer as seguintes coberturas mínimas:

- a) erros e omissões de projeto;
- b) erros de execução e sabotagens;
- c) despesas extraordinárias;
- d) despesas de salvamento e contenção de sinistros;
- e) danos materiais as instalações e equipamentos;
- f) danos materiais e morais decorrentes de responsabilidade civil.

13.18 Nas apólices mencionadas deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) número do contrato ou do processo de licitação;
- b) objeto a ser contratado, especificado neste Edital;
- c) localidade do risco, destacando o nome da obra onde será executado o objeto licitado;
- d) nome e número do CNPJ/MF do emitente (seguradora);
- e) nome e número do CNPJ/MF da Contratada (contratante da apólice).

13.19 O valor segurado deverá ser corrigido toda vez que incidir correspondente correção no montante contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 O atraso injustificado na execução do Contrato sujeitará a **CONTRATADA** à multa de mora, na forma prevista abaixo.

14.2 A multa a que alude o item anterior não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções previstas em lei.

14.3 A multa aplicada após regular processo administrativo será descontada da garantia da respectiva **CONTRATADA**, quando for o caso.

14.4 Pela inexecução total ou parcial do Contrato a **CONTRATANTE** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:

14.5 **ADVERTÊNCIA**

14.5.1 É o aviso por escrito, emitido quando a **CONTRATADA** descumprir qualquer obrigação, e será expedido pelo gestor contratual da **CONTRATANTE**, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o Contrato.

14.6 **MULTA**

14.6.1 É a sanção pecuniária que será imposta à **CONTRATADA**, pelo Ordenador de Despesas da **CONTRATANTE**, por atraso injustificado na entrega, e será aplicada nos seguintes percentuais:

- i.** 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega do objeto do Contrato, relatórios e outros documentos solicitados, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde até 30 (trinta) dias de atraso;
- ii.** 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega do objeto do Contrato, relatórios e outros documentos solicitados, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério da **CONTRATANTE**, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;
- iii.** 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste subitem;
- iv.** 15% (quinze por cento) em caso de recusa parcial ou total na entrega do objeto do Contrato, ou rescisão do Contrato, calculado sobre a parte inadimplente; e
- v.** 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula, exceto prazo de entrega.

14.6.2 A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do artigo 65, parágrafo 8º, da Lei nº. 8.666/1993. Será executada após regular processo administrativo, oferecido à **CONTRATADA** a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do parágrafo 3º do artigo 86 da Lei nº. 8.666/1993, observada a seguinte ordem:

- i.** Mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo Contrato;
- ii.** Mediante desconto no valor das parcelas devidas à **CONTRATADA**; e
- iii.** Mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

14.6.3 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à **CONTRATADA** pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços de Mercado – IGPM ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

14.6.4 Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

- i. O atraso não superior a 5 (cinco) dias; e
- ii. A execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

14.6.5 A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade.

14.6.6 Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou autorização de fornecimento deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da **CONTRATANTE** em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do inciso II do item

14.6.7 A sanção pecuniária prevista no inciso IV do item 14.6.1 não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

14.7 SUSPENSÃO

14.8 Da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, de acordo com os prazos a seguir:

- i. Por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência;
- ii. Por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida pela **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** permanecer inadimplente.
- iii. Por até 5 (cinco) anos, quando a **CONTRATADA**:
 - a) Apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados em qualquer fase contratual, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto;
 - b) Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos do Contrato; e
 - c) Receber qualquer das multas previstas no subitem 14.6.1 e não efetuar o pagamento.

14.9 A penalidade de suspensão será publicada no Diário Oficial da União.

14.10 Na eventualidade de aplicação da sanção prevista no art. 87, III, da Lei nº. 8.666/1993, os efeitos serão estendidos para qualquer órgão ou entidade da administração pública, seja na esfera municipal, estadual e federal (Parecer nº. 87/2011/DECOR/AGU).

14.11 DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE

- i. Para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após, decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- ii. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a **CONTRATADA** pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
- iii. As sanções previstas nos itens 14.5 e 14.7 poderão ser aplicadas juntamente com a do item 14.6, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no

prazo de 5 (cinco) dias úteis.

- iv. A sanção estabelecida no inciso I é de competência exclusiva do Ordenador de Despesas da **CONTRATANTE**, conforme o caso, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.

14.12 DO DIREITO DE DEFESA

14.13 É facultado à **CONTRATADA** interpor recurso contra a aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

14.14 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

14.15 Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário;

14.16 Assegurado o direito à defesa prévia e ao contraditório, e depois de exaurida a fase recursal, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial da União, devendo constar:

- i. A origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;
- ii. O prazo do impedimento para licitar e contratar;
- iii. O fundamento legal da sanção aplicada; e
- iv. O nome ou a razão social do punido, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal.

14.17 Após o julgamento dos recursos, ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, a autoridade competente para aplicação da sanção comunicará imediatamente ao órgão competente que por sua vez providenciará a imediata inclusão da sanção no SICAF, inclusive para o bloqueio da senha de acesso ao Sistema em caso de suspensão para licitar.

14.18 DO ASSENTAMENTO EM REGISTROS

14.19 Ficam desobrigadas do dever de publicação no Diário Oficial da União as sanções aplicadas com fundamento, as quais se formalizam por meio de simples apostilamento, na forma do artigo 65, parágrafo 8º, da Lei nº. 8.666/1993.

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

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

14.22 As sanções previstas serão aplicadas pelo Ordenador de Despesas da **CONTRATANTE** e pelo Ministro de Estado dos Transportes.

14.23 Os prazos referidos nesse documento só se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou na entidade.

14.24 DA SUJEIÇÃO A PERDAS E DANOS

14.25 Independentemente das sanções legais cabíveis, a **CONTRATADA** ficará sujeita, ainda, à composição das perdas e danos causados à **CONTRATANTE** pelo descumprimento das obrigações.

14.26 Em todos os casos, sempre será observado o direito constitucional à ampla defesa e ao contraditório.

14.27 As multas serão cobradas por ocasião do primeiro pagamento que vier a ser efetuado após sua aplicação. Não havendo pagamento a ser efetuado à **CONTRATADA**, esta terá o prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data do recebimento da notificação da **CONTRATANTE**, para recolher a importância correspondente à multa aplicada, sob pena de execução da garantia contratual.

14.28 A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, sendo estendidos todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica aos seus administradores e sócios com poderes de administração, observados o contraditório e a ampla defesa.

14.29 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.30 As sanções previstas poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que, em razão do Contrato:

14.30.1 Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

14.30.2 Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos do Contrato.

14.31 A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, sendo estendidos todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica aos seus administradores e sócios com poderes de administração, observados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO

15.1 O presente Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstos no artigo 78 da Lei nº. 8.666/1993, com as consequências indicadas no artigo 82 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Cláusula anterior.

15.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à **CONTRATADA** o direito à prévia e ampla defesa.

15.3 A **CONTRATANTE**, por ato unilateral escrito, poderá rescindir o presente Contrato quando da ocorrência de alguma das condições abaixo:

a) O não cumprimento, irregular ou lentidão no cumprimento de qualquer das cláusulas deste Contrato;

b) Atraso injustificado no início do cumprimento das obrigações assumidas por força do presente Contrato;

c) Paralisação da execução do presente Contrato sem justa causa e prévia

comunicação a **CONTRATANTE**;

- d) Subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial do objeto do Contrato, sem prévia autorização da **CONTRATANTE**;
- e) Cometimento reiterado de faltas durante a execução do presente Contrato;
- f) Decretação de falência, requerimento de concordata, instauração de desobediência civil, morte do contratado, dissolução da sociedade, alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA** que prejudique a execução do Contrato;
- g) Ocorrência de força maior ou caso fortuito, regularmente impeditiva da execução do Contrato.

16.1 A **CONTRATADA** reconhece os direitos da **CONTRATANTE** em caso de rescisão administrativa prevista no artigo 77 da Lei nº. 8.666/1993.

16.2 O Termo de Rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

- a) balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) relação dos pagamentos já efetuados e ainda previstos;
- c) indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS ADITIVOS E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

16.1 Nos termos da Lei nº. 12.462/2011 fica autorizada a celebração de termos aditivos ao Contrato a ser firmado com vistas à execução das obras e serviços objeto do Termo de Referência, para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior (afora aqueles previstos na Matriz de Riscos que deverão estar cobertos por seguros de engenharia), ou por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte da **CONTRATADA**, devendo ser observado os limites previstos na lei.

16.2 A **CONTRATADA** somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA ALOCAÇÃO DE RISCOS

17.1 Os riscos associados ao objeto do Termo de Referência estão demonstrados na Matriz de Risco (Anexo II do Termo de Referência) que tem por objetivo traçar as diretrizes das cláusulas contratuais. A **CONTRATADA** é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Risco.

17.2 A **CONTRATADA** é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados a ela atribuídos, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Risco.

17.3 A Matriz de Riscos constitui peça integrante do Contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo.

17.4 A **CONTRATADA** declara:

17.4.1 Ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no Contrato;

17.4.2 Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PUBLICAÇÃO

18.1 A **CONTRATANTE** providenciará a publicação deste instrumento, por extrato, nos termos do parágrafo único do artigo 61, da Lei nº. 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA CESSÃO, DA SUB-ROGAÇÃO E DA SUBCONTRATAÇÃO

19.1 Não será permitida a cessão ou a sub-rogação do Contrato.

19.2 Será permitida a subcontratação de parte dos serviços até o limite de 20% (vinte por cento) dos custos totais do Contrato, exceto nas atividades de monitoramento, que deverão ser feitas exclusivamente pela **CONTRATADA**.

19.3 Será permitido a participação de consórcios desde que observado a legislação pertinente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 A **CONTRATANTE** rejeitará, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com o objeto contratado.

20.2 Os empregados da **CONTRATADA** não terão nenhum vínculo empregatício com a **CONTRATANTE**.

20.3 O compromisso de constituição de consórcio deverá prever a responsabilidade solidária das consorciadas, nos termos do artigo 51 do Decreto nº. 7.581/2011.

20.4 Os casos não abordados serão definidos pela fiscalização da **CONTRATANTE**, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão.

20.5 As normas de execução dos serviços, especificações, local de realização, quantitativos, critérios, padrões e demais informações importantes para execução do objeto deste Contrato constam no Termo de Referência e seus Anexos.

20.6 Na hipótese de divergência das disposições entre o Termo de Referência, Edital e Contrato, prevalecerão as disposições do Termo de Referência e seus Anexos.

20.7 Fazem parte integrante do presente instrumento, independentemente de transcrição, o Termo de Referência e seus Anexos, além da proposta de preços da **CONTRATADA** e seus Anexos, e devidamente autuados no processo que orienta a presente contratação.

20.8 Os casos omissos ou situações não explicitadas nas cláusulas deste Contrato serão decididos pela **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº. 12.462, de 2011, na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, no Decreto nº. 3.722, de 2001, na Lei Complementar nº. 123, de 2006, na Lei nº. 8.666, de 1993, e na

Instrução Normativa da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão nº. 2/2008, subsidiariamente, bem como nos demais regulamentos e normas administrativas federais, que integram este Contrato, independente de suas transcrições.

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 3 (três) vias de igual teor e para um só efeito, na presença das testemunhas abaixo.

Brasília (DF), de de 2018.

VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S. A.

**MÁRCIO GUIMARÃES DE
AQUINO**
Diretor de Planejamento

HANDERSON CABRAL RIBEIRO
Diretor-Presidente

TESTEMUNHAS:

NOME:

CPF:

NOME:

CPF:

ANEXO V – INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

A - Licença de Operação nº 1.240/2014

Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 4 (quatro) páginas.

B – Licença de Instalação nº 1.152/2017

Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 4 (quatro) páginas.

C - PBAs dos trechos.

Plano Básico Ambiental: Ferrovia Norte Sul (EF 151), Extensão Sul: Ouro Verde de Goiás (GO) – Estrela d’Oeste (SP).

1. **Volume I:** Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 127 (cento e vinte e sete) páginas.
2. **Volume II:** Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 91 (noventa e uma) páginas.
3. **Volume III:** Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 213 (duzentas e treze) páginas.
4. **Volume IV:** Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 73 (setenta e três) páginas.
5. **Volume V:** Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 170 (cento e setenta) páginas.
6. **Volume VI:** Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 48 (quarenta e oito) páginas.

Plano Básico Ambiental: Ferrovia Norte Sul (EF 151), Trecho: Porto Nacional (TO) – Anápolis (GO).

7. **Volume VII:** Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 78 (setenta e oito) páginas.

D - Manual de Viveiro e Produção de Mudanças Espécies Arbóreas Nativas do Cerrado, da EMBRAPA;

Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 128 (cento e vinte e oito) páginas.

E - Viveiro de mudas - construção, custos e legalização, da EMBRAPA.

Documento disponível em “.pdf” no site da Valec (www.valec.gov.br) contendo 32 (trinta e duas) páginas.

TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume do **Edital nº 8/2018** possui 116 (cento e dezesseis) folhas numericamente ordenadas.

Brasília, 28 de junho de 2018.

Flávia Carneiro de Oliveira
Presidente da Comissão Permanente de Licitações