



CBTU

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

TERMO DE REFERÊNCIA

(06-2024/GEENG/GAESP/DT)

RECUPERAÇÃO DE TALUDE DA LINHA ROXA – STU/NAT

GERÊNCIA GERAL DE ESTUDOS E PROJETOS – GAESP

DIRETORIA TÉCNICA - DT





Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE	1
2. DEFINIÇÃO DO OBJETO	1
3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO	1
4. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E NORMAS APLICÁVEIS	3
5. ESTIMATIVA DE PREÇO	7
6. RESPONSABILIDADES DAS PARTES	7
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	11
8. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO	11
9. CRITÉRIO DE ESCOLHA DA PROPOSTA	11
10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	12
11. REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	13
12. CONSÓRCIOS E SUBCONTRATAÇÃO	16
13. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL E GARANTIA DOS SERVIÇOS	17
14. CRITÉRIOS PARA REAJUSTAMENTO	20
15. PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL E PRAZO DE VIGÊNCIA	20
16. PROCEDIMENTO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO	20
17. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE SOCIEDADE COOPERATIVA	22
18. MATRIZ DE RISCOS	23
19. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE	23
20. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	25
21. DISPOSIÇÕES GERAIS	25



TERMO DE REFERÊNCIA

1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. Com a ocorrência do rompimento da adutora da SAAE, que intercepta um trecho da Linha Roxa na STU/NAT, foi necessário o adiamento do início da operação de transporte de passageiros em razão do desmoronamento do talude de sustentação da Via Férrea.
- 1.2. SAAE: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Gonçalo do Amarante-RN.
- 1.3. **Definição de talude:** plano de terreno inclinado que limita um aterro e tem como função garantir a estabilidade do aterro. Pode ser resultado de uma escavação ou de origem natural. Talude sendo protegido com enrocamento.

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

- 2.1. Este Termo de Referência tem como finalidade a contratação de serviços de obra para a recuperação do talude entre as estacas 1+220m e 1+240m da via férrea da Linha Roxa da CBTU-STU-Natal.
- 2.2. O objeto pretendido nesta contratação possui características e padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, razão pela qual pode ser caracterizado como **SERVIÇO COMUM de engenharia**, conforme os termos do inciso IV do art. 32 da Lei 13.303, de 2016 e art. 113 do RILC/CBTU, de 2020.
- 2.3. A CBTU irá fornecer o conjunto de documentações em nível de projeto executivo à CONTRATADA após a assinatura do pertinente Contrato. Todas as especificações técnicas minimamente necessárias à execução dos serviços já se encontram devidamente explicitadas no presente Termo de Referência.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. A contratação prevista neste Termo de Referência é essencial para permitir o início da operação da via, atualmente paralisada devido ao rompimento da tubulação adutora localizada sob a via ferroviária na linha Roxa – STU/NAT.
- 3.2. Os danos sofridos pela via permanente impactam diretamente os usuários do sistema ferroviário e, de forma indireta, prejudica a economia da região devido à total indisponibilidade de trens no segmento interrompido. Portanto, a contratação dos serviços previstos neste ETP é imprescindível para recompor o sistema afetado com a maior celeridade possível.



3.3. Os danos sofridos pela via permanente podem ser observados nas figuras abaixo:



Figura 1: Escavação do talude acima da região de rompimento da adutora



Figura 2: Escavação do talude acima da região de rompimento da adutora - continuação.



Figura 3: Extensão de via afetada pelo rompimento da adutora.

4. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E NORMAS APLICÁVEIS

- 4.1. A CONTRATADA deverá executar os serviços de recomposição do talude no trecho de via férrea afetado conforme as figuras acima, a fim de restabelecer as condições de segurança e operação do tráfego no local prejudicado pelo rompimento da adutora.
- 4.2. Nos serviços inclusos no escopo do projeto estão: desguarnecimento manual de via, demolição de guias e sarjetas, escavações e transporte, compactação de aterros, regularização de subleito, fornecimento e espalhamento de pó de pedra e execução de dispositivos de drenagem.
- 4.3. O levantamento da relação de serviços e quantidades a serem contratados foram realizados mediante inspeções e análises técnicas dos profissionais da Coordenação Operacional de Acompanhamento e Controle de Obras (COACO) e revisado pela Gerência de Engenharia Civil (GEENG) da Administração Central. A extensão estimada de recuperação do talude é de 20m, sendo necessários volumes maiores de intenções para acesso e padrões de ângulos de corte e aterro conforme normas técnicas.



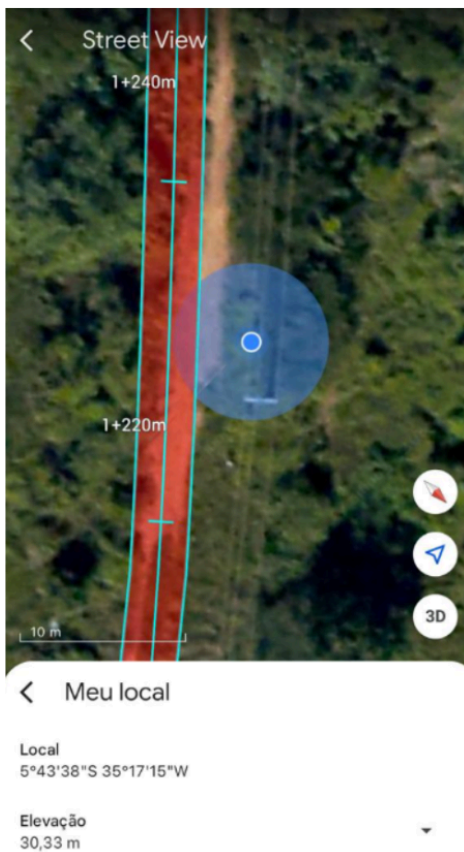
CBTU

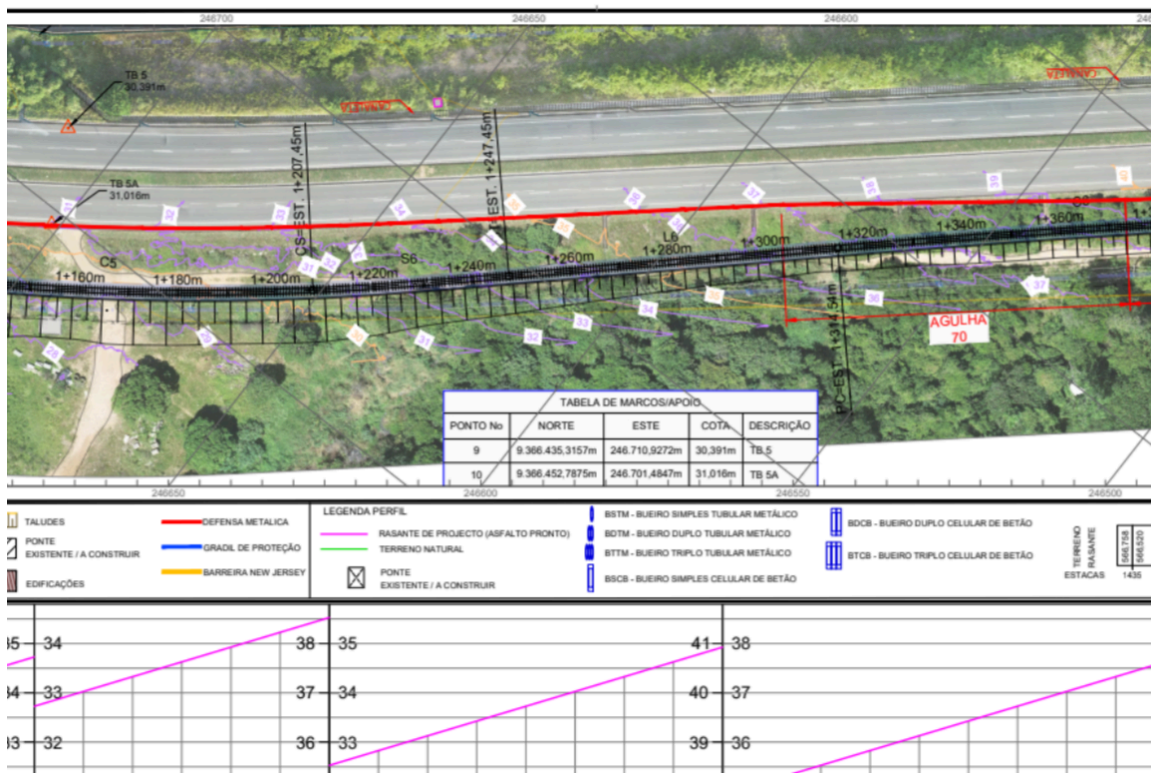
Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Administração Central

4.4. Segue abaixo o comprimento estimado com a região aproximada e estaca conforme projeto da linha roxa:

- Coordenadas geográficas estimadas - $5^{\circ}43'38''S$ $35^{\circ}17'15''W$
- Estacas conforme projeto da Linha Roxa (Disponibilizado na fase de execução) - 1+240 m
- Extensão do talude a recuperar - 20 m







- 4.5. A execução dos serviços deve estar em conformidade com os projetos técnicos, instruções técnicas da CBTU e termo de referência, bem como obedecer às especificações dos serviços.
- 4.6. A CONTRATADA deverá observar integralmente às Especificações de Serviços Via Permanente – **ESVP** da CBTU, obtida através do link:
<https://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/manutencao-metroferroviaria/especificacao-servico>
- 4.7. Deverão ser atendidas as legislações relativas ao Meio Ambiente concernentes ao objeto pretendido, quais sejam:
- ☐ Resolução CONAMA nº 307/2002
 - ☐ Resolução CONAMA nº 448/2012
 - ☐ ISO 14001:2015
 - ☐ Lei Federal nº 6.938/81
 - ☐ Lei Federal nº 9.605/98
- 4.8. Deverão ser observadas a Lei nº 13.303/2016 e o Regulamento Interno de Licitações e Contratações - RILC-CBTU.
- 4.9. Todos os serviços e fornecimento dos materiais deverão ser executados de forma a atender às Normas Técnicas Brasileiras (ABNT), exigências, Especificações e Instruções de Serviços explicitadas neste Termo de Referência.
- 4.10. Segurança do Trabalho:
- 4.10.1. A CONTRATADA fica obrigada a apresentar seu programa de prevenção de riscos, na forma de um PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), elaborado por profissional qualificado e legalmente habilitado, junto com a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), bem como todos os projetos de proteção coletiva da obra, anexos ao PCMAT.
- 4.10.2. A CONTRATADA será obrigada a apresentar “plano de trabalho em altura” (**quando cabível**), de acordo com as características da obra/serviço, bem como elaborar, projetar e instalar os equipamentos de proteção coletiva, pertinentes a especificidade do serviço, respeitando as características da obra, nos moldes exigidos pela NR-18 e NR-35 (Normas Regulamentadoras 18 e 35) e demais normas técnicas pertinentes.
- 4.10.3. A CONTRATADA deve fornecer todos os equipamentos de proteção individual e/ou coletiva, acessórios, bem como elaborar, projetar e instalar os sistemas de ancoragem necessários a realização de trabalhos em altura, respeitando os padrões normativos legais, quando aplicáveis.



- 4.10.4. Deverá ser elaborado pela CONTRATADA o Checklist de segurança, saúde e meio ambiente, conforme orientação da equipe de segurança do trabalho da CBTU, e apresentá-lo antes do início da execução dos serviços contratados.

5. ESTIMATIVA DE PREÇO

- 5.1. O preço total estimado para a prestação dos serviços é de **R\$ 170.473,70** (cento e setenta mil, quatrocentos e setenta e três reais e setenta centavos, conforme Planilha de Quantidades e Preços Estimados anexa.

6. RESPONSABILIDADES DAS PARTES

6.1. OBRIGAÇÕES DAS EMPRESAS INTERESSADAS

- 6.1.1. Deverá ser agendada visita técnica ao local dos serviços em até **03 (três) dias anteriores à abertura das propostas**, a fim de que as empresas interessadas tenham ciência das condições nas quais deverão ser executados os serviços de recuperação do talude da via permanente. Após a visita técnica, deverá ser preenchido o **“atestado de visita técnica”** com as assinaturas do responsável técnico da licitante e do funcionário da STU/NAT que acompanhou a visita.
- 6.1.2. Caso a empresa opte por não realizar a visita técnica, a mesma deverá elaborar uma **“declaração de renúncia à visita técnica”**, sendo que, nesses casos, a empresa não poderá alegar futuramente o desconhecimento das peculiaridades do local de execução dos serviços para solicitar alterações ou pleitear aditivos.
- 6.1.3. Segue contato CBTU para agendamento de visita técnica, que deverá ocorrer no horário comercial de 8h às 17h:
- Jose Jurandi Lopes Campos - 81-99602-8242 / josecampos@cbtu.gov.br
 - Andre Correa Joia - 61-994648228 / acjoia@cbtu.gov.br
- 6.1.4. A interessada deverá apresentar o **“atestado de visita técnica”** ou a **“declaração de renúncia à visita técnica”** juntamente com a documentação entregue à CBTU, para fins de participação no processo de contratação.

6.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.2.1. A CONTRATADA estará obrigada a atender todas as exigências feitas pela fiscalização do contrato por parte da CBTU, desde que as mesmas estejam devidamente fundamentadas.
- 6.2.2. A CONTRATADA deverá providenciar e manter atualizadas todas as licenças, registros e autorizações necessárias à execução dos serviços objeto da presente contratação, durante o prazo da prestação dos serviços.
- 6.2.3. É de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da contratação, baseando-se neste Termo de Referência, responsabilizando-se pelo atendimento



a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento das normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, entre outros, bem como por todos os danos causados às edificações do entorno ou a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ou ressarcindo os seus respectivos proprietários. Em suma, todos os danos causados à CBTU ou a terceiros pela CONTRATADA deverão ser reparados às expensas da mesma.

- 6.2.4. Todos os serviços subcontratados, desde que previamente autorizados pela fiscalização, deverão possuir anotação de responsabilidade técnica (ART) em separado da execução total dos serviços, e deverão ter como contratante a própria CONTRATADA, devendo ser entregue à fiscalização uma cópia do referido documento.
- 6.2.5. O responsável técnico pela execução dos serviços deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias para a conclusão dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a fiscalização.
- 6.2.6. A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado formalmente pela fiscalização, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários à continuidade do andamento ou segurança dos serviços. As autorizações para execução destes serviços poderão ser efetivadas através de anotações no "Diário de Obras", através de carta, ou através do e-mail institucional da CBTU.
- 6.2.7. A CONTRATADA, a fim de garantir que todas as atividades executadas diariamente sejam adequadamente registradas (avanços, impedimentos, problemas, disponibilidade ou necessidade de aquisição de materiais, bem como qualquer outra informação que seja relevante para o andamento da obra), deverá preencher o documento oficial denominado diário de obra (também conhecido como relatório diário de obra - RDO).
- 6.2.8. O RDO deve ser adotado, preferencialmente, no formato digital, a fim de tornar seu uso ainda mais rápido, prático e eficiente, devendo ser criado antes do início da obra, juntamente com a fiscalização, no dia de início dos serviços. A CONTRATADA deverá garantir o acesso da fiscalização da CBTU aos registros do diário de obra, a fim de permitir a confirmação ou retificação do registro, bem como a inclusão de novas anotações.
- 6.2.9. Será tolerado o prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do diário de obras durante a execução do objeto, podendo, a partir desse prazo, ensejar a aplicação de penalidades, que serão definidas em Instrumento Contratual.
- 6.2.10. A CONTRATADA não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, das especificações técnicas bem como de tudo o que estiver contido nas normas,



especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes citadas ou não neste termo de referência.

6.2.11. A existência e a atuação da fiscalização não exime a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o código civil brasileiro e demais leis ou regulamentos vigentes, no município, estado e na união.

6.2.12. Além de todas as responsabilidades citadas anteriormente, a CONTRATADA também será responsável por:

- Planejar, conduzir e executar os trabalhos, com utilização de recursos humanos e técnicos adequados e procedimentos compatíveis, obedecendo rigorosamente às especificações e normas técnicas, administrativas e de segurança pertinentes;
- Cumprir e fazer cumprir as disposições legais, regulamentares e normativas vigentes sobre segurança e medicina do trabalho;
- Providenciar e manter atualizadas todas as licenças, registros e autorizações necessárias à execução dos serviços objeto da presente contratação, durante o prazo da prestação dos serviços, inclusive manter cópia da ART relativa aos serviços nos locais de execução;
- Disponibilizar equipes formadas em quantidade suficiente a atender as necessidades dos serviços contratados;
- Fornecer telefone celular de contato para o engenheiro responsável técnico pela execução dos serviços desse contrato, a fim de atender a quaisquer necessidades da contratante;
- Manter todos os equipamentos e ferramentas alocados na execução dos serviços em perfeito estado de conservação, manutenção, asseio e higiene, prontos para utilização a qualquer tempo;
- Manter equipamentos, ferramentas e materiais em quantidade suficiente, de forma a não haver paralisação, atraso e descontinuidade na prestação dos serviços, bem como todos os dispositivos de segurança necessários para mitigar qualquer tipo de risco de acidente a operadores e a terceiros;
- Utilizar mão de obra especializada na execução dos serviços.
- Reunir-se com as áreas de segurança do trabalho, segurança patrimonial e meio ambiente da contratante, para receber as orientações e recomendações pertinentes e indispensáveis à execução dos serviços. A equipe de fiscalização do contrato será mediadora nestas situações;
- Comunicar espontaneamente à contratante os eventos não rotineiros ocorridos na ausência da fiscalização;
- Executar e fornecer, quando solicitados, os elementos necessários ao registro de serviços, dados estatísticos, tais como, demonstrativo de custo, notas fiscais,



controles e quaisquer informações que servirem para instruir estudos, análise, controles e pesquisas promovidas pela contratante;

- Aceitar o fiscal indicado pela contratante, o qual terá poderes para praticar qualquer ato nos limites da presente contratação;
- Manter um preposto no local da obra/serviço para fazer o gerenciamento das atividades do contrato bem como para responder legalmente pela CONTRATADA;
- Fornecer, para seus empregados, uniformes e EPIs condizentes com as tarefas, tais como bota, capacete, colete refletivo, óculos de proteção, protetor auricular, luvas, etc., em conformidade com orientações das normas brasileiras de segurança do trabalho ou da contratante. A CONTRATADA será penalizada caso seja descumprido este item, sendo a penalidade estipulada pela contratante em função da gravidade e impacto do prejuízo gerado às suas atividades e imagem, em conformidade com as condições estipuladas em contrato;
- Cumprir os prazos definidos nas Ordens de Execução sob pena de pagamento de multa por atraso parcial de cronograma;
- Manter seus empregados devidamente uniformizados com identificação da CONTRATADA;
- Comparecer às reuniões quando solicitada pela contratante;
- Dirigir-se apenas aos prepostos da contratante (fiscal ou gestor) para esclarecimento de qualquer dúvida;

6.2.13.

6.3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.3.1. Compete à CBTU, como contratante, as seguintes responsabilidades elencadas abaixo:

- Pagar à CONTRATADA as importâncias devidas pelos serviços prestados, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;
- Facilitar à CONTRATADA o ingresso em suas dependências, conforme se fizer necessário à execução dos serviços contratados;
- Prestar à CONTRATADA as informações necessárias à realização dos serviços contratados, quando disponíveis, ou prestá-las, em prazo razoável, quando a CBTU não dispuser das mesmas;
- Notificar, por escrito, à CONTRATADA a ocorrência de quaisquer imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por um ou mais representante.



7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

- 7.1. O prazo de execução dos serviços será de 01 mês, contados a partir da data de sua assinatura, conforme cronograma físico-financeiro presente no Anexo deste TR.
- 7.2. Deverá ser apresentado pela CONTRATADA um cronograma de ações detalhado com a discriminação sequencial dos serviços a serem executados, devendo o mesmo ser entregue à CBTU no período de até 07 (sete) dias úteis após a assinatura do contrato. O plano de ataque deve ser elaborado respeitando o que foi definido no cronograma físico-financeiro, de modo que os serviços deverão ser executados sem prejudicar o andamento normal das atividades desenvolvidas pela CBTU. Havendo necessidade de paralisação de alguma atividade de rotina para a realização dos serviços pela CONTRATADA, estes ficarão condicionados aos horários disponibilizados pela fiscalização da CBTU.

8. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 8.1. Verificada a execução completa de todos os serviços prestados (tanto em termos de qualidade, quanto na quantidade), pertinentes ao objeto contratual, será procedido, pela CBTU, o recebimento oficial do objeto. Para tanto, será lavrado o respectivo Termo de Recebimento e Entrega dos Serviços e Obras, permanecendo a responsabilidade da CONTRATADA, previsto no Capítulo VIII, Art. nº 618 do Novo Código Civil Brasileiro.
- 8.2. Para o recebimento e aceitação do objeto especificado por este Termo de Referência pela CBTU, deverão ser observados os procedimentos de recebimento provisório e definitivo que estão definidos no art. 225, inciso I do RILC/CBTU, e apresentados a seguir:
- 8.2.1. **Recebimento provisório:** Será realizado pela fiscalização da CBTU, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias contados a partir da comunicação escrita e protocolada pela CONTRATADA junto à CBTU.
- 8.2.2. **Recebimento definitivo:** Será realizado pelo gestor do contrato, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, no prazo máximo de 90 (noventa) dias contados a partir do recebimento provisório.

9. CRITÉRIO DE ESCOLHA DA PROPOSTA

- 9.1. O critério de julgamento adotado será o de **MAIOR DESCONTO** (art. 123, inciso II do RILC/CBTU) em relação à planilha de preços estimados disponibilizada no Anexo.



9.2. De forma complementar, em conformidade com o art. 125 do RILC/CBTU, depois de efetuado o julgamento das propostas, será promovida, pela CBTU, a verificação de sua efetividade, desclassificando aqueles que não cumprirem os subitens previstos no artigo.

9.3. O art. 127 do RILC/CBTU expõem os valores de propostas consideradas inexequíveis, passíveis de desclassificação, escolhendo-se o menor dos valores como descrevem os incisos I e II.

9.4. Demais orientações sobre o procedimento de contratação serão definidas pelo edital.

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1. Em face do objeto a ser licitado a licitante deverá apresentar:

10.1.1. A fim de assegurar a execução das atividades por empresas tecnicamente capacitadas, a Contratada deverá apresentar documentos que comprovem a capacidade técnica, para isto deverá apresentar **Capacitação Técnica Operacional**:

- a) Comprovação de aptidão para execução do objeto, mediante apresentação de atestado de capacidade técnica de fornecimento, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado do emissor declarando ter o licitante executado em quantidade igual ou superior a 40% (quarenta por cento) das quantidades previstas na planilha de preços.
- b) Certidão atualizada de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), para efeito da Lei Federal n. 5.194 de 24/12/66.

10.2. **Para efeito de habilitação** no processo de contratação, a empresa deverá comprovar a execução mínima igual a 40% (quarenta por cento) dos itens de maior relevância da planilha de quantidades e preços estimados (ANEXO), a saber:

☐ **Item 5.1: Escavação manual em material de 1ª categoria – mínimo de 388 m³.**

☐ **Item 5.3: Compactação de aterro a 100% do Proctor normal – mínimo de 447 m³.**

10.3. Caberá ao corpo técnico da CBTU o julgamento da similaridade do serviço apresentado em relação ao definido para a contratação e demais documentos do processo, sendo admitido o somatório de atestados.

10.4. **Capacitação Técnica Profissional** - A Contratada deverá apresentar, **na fase de execução**, o responsável técnico com ART em registro de classe vigente, referente à especialidade dos serviços executados, que envolvam execução de quantidade igual ou superior a 40% (quarenta por cento) das quantidades objeto deste ETP.



11. REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

11.1. O contrato será executado pelo regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, considerando cada unidade dos itens constantes da “Planilha de Quantidades e Preços Estimados”, conforme definido no art. 19, inciso I do RILC/CBTU.

11.2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

11.2.1. Os serviços deste Termo de Referência dividem-se em 3 (três) categorias principais, sendo elas: Administração local, serviços preliminares e serviços de recuperação do talude, os quais seguem apresentados neste termo de referência na mesma ordem da planilha de quantidades e preços estimados, devidamente detalhados com descrição dos materiais adequados a serem utilizados, dos procedimentos para execução e critérios de medição. As unidades de medida utilizadas nos critérios de medição e as memórias de cálculo encontram-se na planilha de quantidades e preços estimados, encaminhada no ANEXO.

11.2.2. Todos os serviços devem ser executados em conformidade com o descrito neste Termo de Referência, no Caderno de Especificações Técnicas da CBTU e em procedimentos exigidos nas demais normas técnicas vigentes.

11.2.3. Administração local (Item 1 da Planilha Orçamentária):

11.2.3.1. A administração local e seus encargos complementares, conforme preconiza o entendimento do TCU, foram discriminados na planilha orçamentária. Para a condução dos serviços, ficou definida a necessidade de 01 (um) engenheiro civil júnior, de 01 (um) mestre de obras, de 01 (um) apontador, e 01 (um) vigia noturno, devendo os referidos profissionais demonstrar comprovações de que possuem capacidade técnica suficiente para a condução da obra.

Por peculiaridades e distribuição administrativas específicas e particulares das empresas, outros profissionais que a CONTRATADA acredite serem necessários para o bom andamento dos serviços, correrão por conta da mesma. Supervisores, técnicos de segurança da obra e outros profissionais que por ventura se façam necessários têm seus custos diluídos na **administração central**, ademais, não serão requeridos em tempo integral pela obra.

Crítérios de medição e pagamento: Em conformidade com o Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário, os serviços serão medidos por mês, sendo o desembolso mensal um percentual entre o valor executado e o custo total previsto. A equipe da administração local será medida apenas a partir da contratação, mediante comprovação de qualificação em carteira profissional, e até



a conclusão dos serviços ou sua demissão – o que ocorrer primeiro. Destaca-se que é permitido contratar um profissional melhor qualificado, mas seu pagamento se fará sobre o valor discriminado em planilha de quantidades e preços apresentada e aprovada no processo de contratação.

11.2.4. Serviços Preliminares, (Item 2 da Planilha Orçamentária):

11.2.4.1. Locação de Equipamentos (container e banheiro químico): Este serviço consiste na locação (aluguel) de equipamentos que serão utilizados como apoio durante a execução da obra. Dentre esses equipamentos estão containers e banheiro.

Está prevista a locação de um container que servirá de almoxarifado e que deve ter dimensões mínimas de 6,00 x 2,40 m.

Além disso, está previsto o fornecimento e locação de banheiro químico, instalado dentro do canteiro de obras em local próximo à frente de serviço, a fim de evitar deslocamentos excessivos de mão de obra. O serviço também prevê a manutenção do banheiro, com 03 limpezas semanais, no mínimo, envolvendo serviços de limpeza, coleta, transporte e destinação final dos desejos gerados. Importante salientar que a empresa que executará os serviços elencados no parágrafo anterior deve apresentar licença ambiental de operação (LO), que deve ser entregue à fiscalização antes de qualquer intervenção nos banheiros químicos, deve fornecer Manifesto de Transporte de Resíduos Perigosos em cada coleta e comprovar o descarte dos dejetos em local licenciado, por meio de apresentação de Certificado de Destinação Final – CDF, em até 05 (cinco) dias após a remoção do material.

Por fim, devem ser obedecidas, em qualquer situação, às boas condições de higiene e segurança do trabalho, conforme preconiza a “NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”.

Crítérios de medição e pagamento: O serviço será medido por período de locação (mês) de container e/ou banheiro efetivamente fornecido e instalado, conforme planilha de quantidades e preços contratada, após atestada sua execução pela fiscalização.

11.2.4.2. Caminhão com Guindauto (Item 2.6): Consiste nas operações de carga, transporte e descarga de 02 (dois) containers até o local da obra, tanto no período de mobilização (instalação) quanto desmobilização (retirada) do canteiro. Para a determinação do custo do serviço, foi estimado o tempo médio de carga,



transporte e descarga em até 04 (quatro) horas por container e por conjunto de operação “carga + transporte + descarga”, mediante análise das circunvizinhanças.

No serviço estão incluídos todos os custos com mão de obra, materiais e equipamentos considerados necessários para sua completa execução, tais como caminhão carroceria (com capacidade de 6200,0 kg), responsável pelo transporte dos containers, bem como os custos com guindauto (capacidade de 11,70 t.m) para as operações de carga e descarga do equipamento no local indicado pela fiscalização.

Critérios de medição e pagamento: O serviço será medido uma única vez, pelo conjunto “carga + transporte + descarga”, em CHP (custo horário produtivo), de container, depois de efetivamente realizado, considerando como limite os valores estabelecidos na planilha de quantidades e preços contratada, após aprovado pela fiscalização. Caso o tempo efetivamente utilizado seja maior que o previsto na documentação CONTRATADA, caberá à mesma arcar com os custos excedentes, sem ônus adicional para a CBTU.

11.2.5. Serviço de Recuperação do Talude:

11.2.5.1. Escavação manual em material de Primeira Categoria (Item 5.1): Trata-se da retirada de todo material que compõe o restante da base da via permanente no trecho em questão.

Critérios de medição e pagamento: Os serviços serão medidos por volume (m^3) escavado, calculado conforme a seção do projeto, cabendo o custo proposto pela CONTRATADA, remunerar todo e qualquer recurso necessário e suficiente a sua plena realização, incluindo ferramentas, equipamentos, mão de obra, EPIs, encargos sociais e fiscais, despesas administrativas, lucro etc.

11.2.5.2. Carga, manobras e descargas de agregados em caminhão basculante de $6m^3$ (Item 4.1): Consiste no serviço de carga, manobras e descarga de materiais granulares oriundos de obras, em caminhão basculante $6 m^3$ ou $10 m^3$ (com pá carregadeira).

Critérios de medição e pagamento: O serviço será medido pela unidade constante da planilha de serviços, ou seja, pelo volume em metros cúbicos (m^3) de entulho carregado, manobrado e descarregado em local apropriado, uma única vez, após aprovado pelo Contratante.

11.2.5.3. Transporte com caminhão basculante de $6m^3$, rodovia em revestimento primário (Item 4.2): Consiste no transporte, em caminhão basculante com capacidade de $6 m^3$, por meio de vias com revestimento primário.

Critérios de medição e pagamento: Este serviço será medido pelo volume, em metros cúbicos (m^3), de materiais efetivamente transportados até a área licenciada prevista no PGRCC, mediante a apresentação de Certificado de



Destinação Final (CDF), considerando a quantidade prevista na planilha de quantidades e preços contratada, após atestada sua execução pela fiscalização.

11.2.5.4. **Para-lastro (Item 6.1):** Consiste na escavação de vala, lastro de concreto magro no fundo da vala, fornecimento e assentamento de muretas de concreto pré-moldadas, de 0,50 m de altura, com barbacãs em tubos de PVC de 2", assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de acordo com o projeto padrão da **CBTU**, e têm por finalidade a contenção de lastro da via.

Critérios de medição e pagamento: Os serviços de para-lastros serão medidos por metro (m). Estão consideradas nestes preços as operações de escavação, fornecimento do para-lastro de concreto, sua aplicação sobre lastro de concreto e o rejuntamento. Os serviços serão pagos de acordo com os valores medidos em campo pela fiscalização e dos preços unitários contratuais, estando incluídos todos os custos com equipamentos, material, transporte, mão de obra e encargos necessários a execução dos serviços.

12. CONSÓRCIOS E SUBCONTRATAÇÃO

- 12.1. Não será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em **consórcio**, por se tratar de serviço de engenharia de pequeno vulto e baixa complexidade.
- 12.2. A CONTRATADA deverá ser especializada na prestação dos serviços de terraplenagem, notadamente serviços relacionados à execução/conservação de vias férreas ou rodoviárias, disponibilizando profissionais com qualificação técnica adequada para execução e acompanhamento da obra, devidamente registrados nas entidades de classe pertinentes. Será possível, no entanto, a **subcontratação** de terceiros para execução de parte do objeto, desde que a empresa a ser subcontratada também seja especializada, notadamente no que se refere ao serviço terceirizado, sendo necessário ainda informar previamente à fiscalização da CBTU, a quem caberá aprovação ou negação do pedido. No caso de subcontratação, a CONTRATADA ainda será responsável, perante a CBTU, pela qualidade de execução dos serviços prestados por terceiros, bem como pelo cumprimento integral dos prazos e demais requisitos do contrato.
- 12.3. A possibilidade de subcontratação mencionada no parágrafo anterior, quando autorizada formalmente pela fiscalização da CBTU, poderá ocorrer até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme definido no art. 224 do RILC/CBTU.
- 12.4. A subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as mesmas exigências de habilitação, em especial as de habilitação técnica, exigidas da CONTRATADA neste Termo de Referência.



- 12.5. A subcontratação sem a autorização da CBTU a que se refere o item 12.2 acima, ou em desacordo com ao estabelecido no art. 78, parágrafo 2º, da Lei 13.303/2016 e no art. 224, parágrafo 2º do RILC/ CBTU, caracteriza-se como inadimplemento contratual, ensejando à CONTRATADA as sanções previstas neste Termo de Referência.
- 12.6. A CONTRATADA é responsável por quaisquer atos e/ou omissões praticados por empresa subcontratada, em decorrência da execução do objeto deste Termo de Referência.
- 12.7. É vedada a subcontratação de empresa que tenha participado do processo do qual se originou a contratação e também participou direta ou indiretamente da elaboração de projeto básico ou executivo.

13. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL E GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 13.1. A CONTRATADA prestará garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, podendo, nos termos do parágrafo primeiro, do art. 70, da Lei nº 13.303/2016, optar pelas modalidades relacionadas abaixo:
- 13.1.1. Caução em dinheiro: deverá ser depositada na Caixa Econômica Federal – CEF, em conta específica com correção monetária, em favor da CBTU, conforme orientação da gestão do contrato.
- 13.1.2. Seguro-garantia: a apólice de seguro deverá ser emitida por instituição autorizada pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, a operar no mercado securitário;
- 13.1.3. Fiança bancária: a Carta de Fiança deverá ser emitida por instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil – BACEN, a funcionar no Brasil.
- 13.2. A CONTRATADA deverá apresentar à CBTU o comprovante de prestação da garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da assinatura do contrato.
- 13.2.1. A CONTRATADA poderá solicitar por escrito, com as devidas justificativas, antes do término do prazo acima mencionado, a prorrogação do prazo para a apresentação da garantia, por igual período, por uma única vez, cujo deferimento ficará a critério da CBTU, mediante anuência da gestão do contrato.
- 13.3. A garantia prestada assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 13.3.1. Os prejuízos advindos pelo descumprimento do objeto do contrato e/ou do inadimplemento das demais obrigações nele previstas;



- 13.3.2. Prejuízos causados a administração, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 13.3.3. As multas sancionatórias aplicadas pela CBTU à CONTRATADA.
- 13.3.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza não cumpridas pela CONTRATADA.
- 13.4. Não serão aceitas garantias na modalidade seguro-garantia em cujos termos não constem expressamente os eventos indicados no item anterior.
- 13.5. Na hipótese de a garantia se consolidar por meio de seguro-garantia ou fiança bancária, estes deverão ter validade de, no mínimo, 90 (noventa) dias além do vencimento do prazo contratual, quando então o instrumento será devolvido à CONTRATADA após a verificação do cumprimento de todas as obrigações contratuais e emissão do Termo de Encerramento do Contrato.
- 13.6. Quando a garantia se consolidar através de seguro-garantia, a CONTRATADA deverá comprovar o pagamento integral do prêmio.
- 13.7. A apólice de seguro deverá prever expressamente a responsabilidade da seguradora por todas e quaisquer multas de caráter sancionatório aplicadas à CONTRATADA.
- 13.8. 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, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 13.9. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a CBTU a promover a rescisão do contrato, por descumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas deste contrato, e dos artigos 239 e 240, do RILC/CBTU.
- 13.10. Em caso de alteração do valor contratual, prorrogação do prazo de vigência, utilização total ou parcial da garantia pela CBTU ou, ainda, em outras situações que impliquem em perda ou insuficiência da garantia, a CONTRATADA deverá providenciar a complementação ou substituição da garantia prestada no prazo determinado pela CBTU, observadas as condições originais para aceitação da garantia estipuladas nesta Cláusula.
- 13.11. O garantidor deverá declarar expressamente que tem plena ciência dos termos do edital e das cláusulas contratuais.
- 13.12. Será considerada extinta a garantia:



- 13.12.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento da importância em dinheiro depositada a título de garantia, acompanhada de declaração da CBTU;
- 13.12.2. No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência, caso a CBTU não comunique a ocorrência de sinistros.
- 13.12.3. Em ambos os casos previstos nos subitens anteriores, deverá ser emitido pela CBTU o Termo de Encerramento, cientificando que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 13.13. A CBTU não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:
 - 13.13.1. Caso fortuito ou força maior;
 - 13.13.2. Alteração, sem prévio conhecimento da seguradora ou do fiador;
 - 13.13.3. Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela CBTU;
 - 13.13.4. Atos ilícitos dolosos praticados pelos empregados da CBTU.
- 13.14. Caberá a própria CBTU apurar a isenção da responsabilidade prevista nos subitens 13.3.3 e 13.3.4, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pela CBTU.
- 13.15. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste Termo de Referência.
- 13.16. Garantia dos serviços:
 - 13.16.1. A CONTRATADA deverá contemplar rigorosamente a garantia de adequação dos serviços executados, nos termos e no prazo da garantia mínima legal pertinente, a contar do seu recebimento definitivo, conforme disposições da Lei nº 8.078 de 11/09/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
 - 13.16.2. Os serviços deverão ter garantia total durante o período de 01 (um) ano, contado a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo e, para o caso dos materiais aplicados/fornecidos, o prazo desta garantia será de 05 (cinco) anos.
 - 13.16.3. Fica perfeitamente acordado que, durante o período de garantia, a CONTRATADA se compromete a repor os materiais em perfeitas condições de uso, no menor prazo possível, para as aplicações que forem reconhecidamente defeituosas no seu todo ou em suas partes componentes, considerando ainda que todo material e mão-de-obra necessários ao cumprimento do exposto anteriormente ficarão a cargo da CONTRATADA.



13.16.4. A aceitação pela CBTU de qualquer material ou serviço não exime a CONTRATADA de plena responsabilidade de todas as garantias estabelecidas, sendo ainda (a garantia) independente de todo e qualquer resultado decorrente dos ensaios realizados.

14. CRITÉRIOS PARA REAJUSTAMENTO

14.1. As propostas de preços apresentadas em moeda nacional, poderão ser reajustadas, desde que seja observada a periodicidade anual, em conformidade com os critérios estabelecidos nos dispositivos legais mencionados no item anterior, aplicando-se a fórmula a seguir:

$R = P_0 [(I - I_0) / I_0]$ sendo:

R= Valor do reajuste procurado;

P₀ = Valor da medição a ser reajustada;

I = (Índice de Obras Portuárias – Linhas Férreas – 159711, publicado pela Função Getúlio Vargas na plataforma FGV Dados, correspondente ao mês de reajuste do contrato

I₀ = ((Índice de Obras Portuárias – Linhas Férreas – 159711, publicado pela Função Getúlio Vargas na plataforma FGV Dados, correspondente ao mês da data base; Data base: data (dia) da apresentação da proposta)

14.2. Atrasos imputáveis à CONTRATADA serão deduzidos do índice de reajuste anual apurados, considerando-se os índices acumulados relativos aos atrasos ocorridos. Esta dedução será informada e apurada pela CBTU anteriormente à ocorrência do aniversário da data-base do contrato.

14.3. A Matriz de Riscos definida no Anexo é parte integrante deste Termo de Referência e estabelece os riscos e responsabilidades entre as partes e caracteriza o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.

15. PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL E PRAZO DE VIGÊNCIA

15.1. **Prazo de execução:** Os serviços deverão ser executados no prazo de 01 mês contados a partir do recebimento da Ordem de Execução.

15.2. **A vigência do contrato:** 03 meses, a partir da assinatura do contrato.

16. PROCEDIMENTO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

16.1. COMPETE AOS GESTORES:

16.1.1. Responder pelo controle e acompanhamento, observando os aspectos físicos e financeiros, dos serviços para o qual foi designado, reportando-se ao chefe do órgão



estrutural no qual está lotado com vistas a receber a orientação técnica para seu adequado desempenho;

- 16.1.2. Zelar pelo fiel cumprimento de todas as cláusulas do instrumento contratual;
- 16.1.3. Verificar previamente e comunicar ao contratado o prazo de validade das garantias contratuais, objetivando a renovação e/ou substituição do item;
- 16.1.4. Coordenar e orientar a atuação do Fiscal do Instrumento Contratual;
- 16.1.5. Coordenar a execução dos serviços, de acordo com as especificações técnicas expressas no instrumento Contratual;
- 16.1.6. Aprovar e encaminhar ao Centro de Gestão, os documentos de cobrança apresentados à CBTU, adotando, previamente, as seguintes providências;
- 16.1.7. Verificar se os documentos de cobrança (nota fiscal, fatura, recibo, etc.) estão acompanhados dos comprovantes de recebimentos, atestados pelo Fiscal;
- 16.1.8. Justificar, no caso de glosas e multas, a razão de sua aplicação;
- 16.1.9. Exigir da CONTRATADA os documentos comprobatórios do cumprimento das obrigações tributárias, previdenciárias e cíveis, de âmbito municipal, estadual e federal, em conformidade com a legislação pertinente;
- 16.1.10. Apresentar as justificativas, ao órgão estrutural pertinente, para as alterações de cláusulas contratuais que se façam indispensáveis ao sucesso do Instrumento Contratual. Vale ressaltar que a CONTRATADA não poderá executar serviços que não constem no presente Termo de Referência e não foram previamente aprovados pela fiscalização. Serviços não especificados neste documento ou que precisem ser executados em quantidades superiores às previstas na planilha de quantidades e preços contratada somente poderão ser medidos se previamente propostos formalmente pela CONTRATADA, aprovados pela fiscalização, e tão somente após a celebração do devido termo aditivo ao contrato;
- 16.1.11. Formalizar à CONTRATADA a equipe técnica, própria ou de terceiros, que apoiará o Fiscal do Instrumento Contratual no exercício de suas atribuições;
- 16.1.12. Prover o Sistema de Informações Gerenciais de acordo com as instruções instituídas pela Diretoria pertinente;
- 16.1.13. Formalizar ao chefe do órgão estrutural ao qual está subordinado, ou ao qual o contratado está vinculado, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias antes do prazo de vencimento do



Instrumento contratual, evidenciando a necessidade de aditamento do mesmo ou de deflagração de novo processo licitatório.

16.2. COMPETE AOS FISCAIS

- 16.2.1. Responder pela fiel execução do Instrumento Contratual, inclusive quanto a sua qualidade e exatidão, em conformidade com as especificações técnicas, conferindo e atestando a medição dos serviços;
- 16.2.2. Fiscalizar todo o processo de execução dos serviços, desde o início até o término dos trabalhos, tendo, portanto, livre acesso a qualquer documentação referente a estes serviços e às instalações do canteiro de obras (quando aplicável). A CONTRATADA deverá designar formalmente (através de comunicação por escrito) um preposto, que poderá ou não ser o responsável técnico pela execução dos serviços, sendo essa pessoa de fácil acesso/comunicação ao fiscal da CBTU, e com autoridade para responder legalmente pela empresa contratada;
- 16.2.3. A fiscalização da CBTU poderá a qualquer tempo interromper a execução de tarefas, sempre que se constatar inconformidade com o estabelecido nas normas de saúde e segurança no trabalho.
- 16.2.4. Justificar, nos aspectos técnicos, ao órgão estrutural de sua lotação, a necessidade de alteração contratual, encaminhando-a posteriormente ao Gestor;
- 16.2.5. Prover o Sistema de Informações Gerenciais dos dados de realização física e demais informações de aspecto técnico, relativos ao andamento do Instrumento Contratual;
- 16.2.6. Analisar e submeter ao Gestor as despesas reembolsáveis necessárias ao desenvolvimento do escopo contratual;
- 16.2.7. A Fiscalização da CBTU reserva-se o direito de pedir o afastamento imediato de qualquer componente da equipe da CONTRATADA que, em sua opinião, esteja prejudicando o bom andamento dos serviços.



17. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE SOCIEDADE COOPERATIVA

- 17.1. Para execução do objeto detalhado neste termo de referência, **será permitido a participação de sociedades cooperativas.**

18. MATRIZ DE RISCOS

- 18.1. A matriz de risco é o instrumento que define as responsabilidades da CONTRATANTE e da CONTRATADA na execução do contrato.
- 18.2. A Contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do CONTRATO, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Risco - Anexo deste TR.
- 18.3. A CONTRATADA não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do CONTRATO, cuja responsabilidade é da CONTRATANTE, conforme estabelecido na Matriz de Riscos.
- 18.4. O caso fortuito ou força maior que possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil à época de sua ocorrência ou que estejam previstos na Matriz de Riscos são de responsabilidade da CONTRATADA;
- 18.5. É vedada a celebração de termos aditivos decorrentes de eventos alocados na matriz de riscos como de responsabilidade da CONTRATADA.



19. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

- 19.1. Em observância aos §2º e §3º do art. 4º da Instrução Normativa nº 01/2010 do MPOG, será exigido que a empresa CONTRATADA confeccione e apresente um **Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)** referente ao presente empreendimento. O PGRCC apresentado pela CONTRATADA deverá respeitar as diretrizes da resolução do CONAMA nº 307/2002 e deverá ser entregue à fiscalização do contrato por parte da CBTU em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do instrumento contratual para apreciação e análise. Caso a fiscalização da CBTU apresente questionamentos ou solicite alterações no PGRCC, a CONTRATADA deverá prestar os esclarecimentos devidos e realizar as modificações exigidas.
- 19.2. O PGRCC apresentado pela CONTRATADA deverá conter projeto do canteiro de obras organizado, com previsão de espaço físico para armazenamento dos resíduos gerados. A obra apenas poderá ser iniciada quando o canteiro de obras estiver instalado adequadamente conforme projeto apresentado e aprovado pela fiscalização da CBTU.
- 19.3. A apresentação do PGRCC é imprescindível e, caso a CONTRATADA não o entregue no prazo definido, a gestão do contrato por parte da CBTU emitirá notificação formal, na qual será explicitado o não atendimento a uma exigência do Termo de Referência da contratação, e, caso não haja apresentação do requerido nos 10 dias úteis após a notificação, deverá ser aberto um **Processo Administrativo Sancionador (PAS)** para apuração dos fatos e aplicação das penalidades cabíveis à CONTRATADA. Ressalta-se que o não cumprimento da entrega do PGRCC ensejará a aplicação de penalidades.
- 19.4. Todos os resíduos gerados deverão ser separados e armazenados de acordo com as normas técnicas vigentes (ABNT, NBRs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116 de 2004), devendo também ter destinação ambientalmente adequada, conforme resolução do CONAMA 307/2002, sendo a CONTRATADA obrigada a entregar à fiscalização o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) de todos os resíduos que forem removidos do local da obra.
- 19.5. Além do MTR, a CONTRATADA deverá apresentar **Certificado de Destinação Final (CDF)** de todos os resíduos retirados do local da obra, para comprovação de que a destinação foi realizada por empresa licenciada e de acordo com as normas ambientais vigentes. O CDF deverá ser entregue em até 05 (cinco) dias corridos após a remoção do resíduo do canteiro de obras, ficando o pagamento da medição dos serviços sujeitos à sua apresentação. Ressalta-se que a não entrega da documentação ensejará a aplicação de penalidades.



- 19.6. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- 19.7. A CONTRATADA deverá treinar todos os seus funcionários para execução do PGRCC, priorizando a redução da geração de resíduos e a coleta seletiva, além de possuir um responsável pela fiscalização da sua correta aplicação durante toda a obra. A indicação do responsável pela fiscalização da aplicação do PGRCC deverá ser apresentada antes do início das atividades à fiscalização da CBTU.
- 19.8. Toda a legislação ambiental aplicável deve ser observada e atendida por parte da empresa contratada. Deve-se atentar, especialmente, para as Leis Federais 9.638/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA), 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS), e as Resoluções do CONAMA nº237 e nº307.
- 19.9. A CONTRATADA deverá comprovar a origem de todo produto florestal utilizado na execução da obra ou serviço, de acordo com Instrução Normativa do IBAMA nº 09/2016, entregando uma cópia do Documento de Origem Florestal (DOF) à fiscalização da obra.
- 19.10. Para os produtos que serão utilizados nos serviços objeto deste Termo de Referência, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada na Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, só será admitida a utilização de produtos cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.
- 19.11. A CONTRATADA deverá utilizar agregados reciclados na obra, sempre que tecnicamente viável, existir oferta, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais. Deverá ainda treinar seus funcionários, visando à adoção de práticas para redução do consumo de energia elétrica e de água. Ressalta-se que o não cumprimento ensejará a aplicação de penalidades.
- 19.12. A CONTRATADA deverá empregar tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados, fungicidas sintéticos ou derivados de petróleo, observando a resolução CONAMA 307 e o Decreto 4.581 de 27 de janeiro de 2003, da Presidência da República.
- 19.13. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CBTU e definidas em toda a legislação ambiental aplicável.



20. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

- 21.1. Considerando o Art. 51 do Regulamento Interno de Licitação, Contratação Direta, Contratos e Convênios da CBTU — RILC CBTU, a verificação de disponibilidade orçamentária é etapa posterior à elaboração do Termo de Referência.

21. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 22.1. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação.
- 22.2. A CBTU é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados.
- 22.3. A contratação pretendida reger-se-á, especialmente, pela Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 - Estatuto Jurídico das Empresas Estatais, pelo Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 – PREGÃO ELETRÔNICO e pelo Regulamento Interno de Licitações, Contratações Diretas, Contratos e Convênios da Companhia Brasileira de Trens Urbanos CBTU - RILC, disponível em:
https://www.cbtu.gov.br/images/licitacoes/rilc_cbtu_2020.pdf
- 22.4. Em caso de divergência ou contradição entre as disposições constantes neste TR e na legislação pertinente, prevalecerão as disposições legais vigentes, o que poderá, inclusive, dar ensejo a celebração de termos aditivos.
- 22.5. A CONTRATADA se compromete por si, seus empregados e prepostos, a manter a mais estrita confidencialidade, em relação ao conteúdo dos procedimentos e normas da CBTU, ou de qualquer informação que vier a receber, ou que tomar conhecimento, em virtude da presente contratação.

**CBTU****Companhia Brasileira de Trens Urbanos**


Administração Central

- 22.6. Os casos omissos que porventura surgirem quando da execução dos serviços contratados serão decididos pela CBTU, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303/2016 e no RILC-CBTU, bem como dos preceitos de direito privado.
- 22.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste TR excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na CBTU.
- 22.8. As demais formalidades inerentes ao fornecimento do objeto desta contratação deverão estar em conformidade com o Instrumento Contratual.


22. ANEXOS

- 22.1. Matriz de Risco;
- 22.2. Planilha de preços;
- 22.3. Planilha de Quantidades;
- 22.4. Modelo de Proposta;
- 22.5. Cronograma Físico Financeiro;


Brasília, na data da assinatura eletrônica.

Documento assinado digitalmente
 **AMARILDO WAGNER DE CARVALHO FONSECA D**
Data: 12/08/2024 11:42:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Amarildo Wagner de Carvalho Fonseca Doria
Gerência Técnica de Engenharia Civil – GEENG
CBTU/AC

Documento assinado digitalmente
 **JOSE JURANDI LOPES CAMPOS**
Data: 12/08/2024 11:12:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

José Jurandi Lopes Campos
Gerência Geral de Estudos e Projetos – GAESP
CBTU/AC

Documento assinado digitalmente
 **ANDRE CORREA JOIA**
Data: 12/08/2024 10:52:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

André Corrêa Jóia
ADJ/DT
CBTU/AC

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
1.1	ADAPT - CPU	Próprio	ADAPT - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - LINHA ROXA 02 07 24	MÊS	1			
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	4654	ORSE	Locação de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	1			
2.2	10389	ORSE	Aluguel de banheiro químico, com 03 limpezas semanais	mês	1			
3			DESMONTAGEM E DEMOLIÇÕES					
3.1	C4338	SEINFRA	DESGUARNECIMENTO MANUAL DA VIA SINGELA PELA RETIRADA DO LASTRO ATÉ A FACE INFERIOR DO DORMENTE, BITOLA MÉTRICA	M	35			
3.2	LINHA ROCHA DESMONT AGEM DE	Próprio	CBTU 24233/1 - DESMONTAGEM DE GRADE COM RETIRADA DE TRILHOS, DORMENTES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÕES, INCLUSIVE SEPARAÇÃO E EMPILHAMENTO DO	M/VI A	35			

3.3	104796	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	70			
3.4	4915669	SICRO3	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento	m³	21			
4			TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS					
4.1	VIA.01.002 /1	Próprio	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE DORMENTES DE CONCRETO MONOBLOCO EM VAGÕES PLATAFORMA OU CAMINHÕES	hora	60			
4.2	VIA.01.005 /2	Próprio	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TRILHOS TR-45 EM VAGÕES PLATAFORMA OU CAMINHÕES	M	70			
4.3	5915476	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	150			
4.4	5914329	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1500			
4.5	40193	AGETOP RODOVIARI	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	h	30			
5			ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA					
5.1	5501878	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	972			
5.2	11726	ORSE	Material para base, cbr>60, adquirido solto na jazida, inclusive limpeza da área e carga, exclusive transporte	m³	559			
5.3	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1118			
5.4	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	131,61			
5.5	200323	IOPES	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE PÓ DE PEDRA	m³	21			
6			DRENAGEM					
6.1	CPU LINHA ROXA - PARALAST DO	Próprio	PARALASTRO EM CONCRETO ARMADO ALTURA DE 60CM - MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA - INCLUSO ESCAVAÇÃO E REATERRO DE 20CM - ADAPTADA - SINAPI 94266	m	70			

6.2	2003800	SICRO3	Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia extraída e brita produzida - fornecimento e instalação	m	70			
6.3	2003387	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	2			
6.4	2003409	SICRO3	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 03 - areia e brita comerciais	m	20			
6.5	2003470	SICRO3	Dissipador de energia - DEB 12 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	2			
7			SUPERESTRUTURA DA VIA PERMANENTE					
7.1	VIA.02.005 /1	Próprio	LASTREAMENTO MANUAL DA VIA (DISTRIBUIÇÃO E UNIFORMIZAÇÃO DE BRITA) - DESCARGA ATRAVÉS DE CAMINHÃO RODO-FERROVIÁRIO OU VAGÃO PRANCHA	M	35			
7.2	VIA.0.006/1	Próprio	ACABAMENTO MANUAL DO PERFIL DO LASTRO DE BRITA APÓS O NIVELAMENTO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO DA SUPERFÍCIE	M	35			
7.3	VIA. CBTU/NAT. 11	Próprio	MONTAGEM MANUAL DE VIA PERMANENTE - INCLUINDO DISTRIBUIÇÃO E POSICIONAMENTO DE DORMENTES DE CONCRETO MONOBLOCO, TRILHOS TR-45, TALAS DE JUNÇÃO E FIXAÇÕES ELÁSTICAS	M	35			
7.4	VIA.02.001 /1	Próprio	ALINHAMENTO MANUAL DE VIA	M	60			
7.5	VIA.02.002 /1	Próprio	NIVELAMENTO MANUAL DE VIA COMPREENDENDO SOCARIA MECANIZADA (COM GRUPO MOTOR-JACKSON) E RECOMPOSIÇÃO DO LASTRO DE BRITA	M	60			
7.6	3009321	SICRO3	Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	4			

Totais ->

**Total sem
BDI
Total do
BDI
Total Geral**



MATRIZ DE RISCO

1. RISCOS RELATIVOS AO OBJETO CONTRATUAL:

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRIBUIÇÃO DO RISCO	INTENSIDADE DO IMPACTO	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	AÇÕES PARA MITIGAÇÃO
1.1	Discordância das especificações técnicas estabelecidas pela CBTU.	Dificuldades na execução dos serviços especificados pela CBTU.	CONTRATADA.	Alto.	Baixa.	A CBTU divulga de forma ampla e clara as especificações técnicas baseando-se em referências normativas.
1.2	Alterações no escopo dos serviços por solicitação da CBTU.	Alterações no escopo dos serviços (itens novos ou modificados) por parte da CBTU com acréscimo de custos ao CONTRATO.	CBTU.	Médio.	Baixa.	A CBTU deve fornecer o escopo de serviço mais realístico possível.
1.3	Alterações do escopo dos serviços por solicitação da CONTRATADA.	Alterações ou complementações do escopo dos serviços por solicitação da CONTRATADA, com diminuição ou acréscimo de custos ao CONTRATO.	AMBOS.	Médio.	Média.	A CBTU deve fornecer o escopo de serviço mais realístico possível.
1.4	Aderência às especificações da CBTU.	Dificuldade de atendimento às especificações do Termo de Referência.	CONTRATADA.	Alto.	Média.	Detalhamento das especificações técnicas contidas no Termo de Referência, exigência de conhecimento técnico da contratada.
1.5	Cronograma da execução dos serviços.	Dificuldade de atendimento ao cronograma previsto pela CBTU.	CONTRATADA.	Médio..	Média	Controlar os prazos estabelecidos no cronograma da contratada.

2. RISCOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRIBUIÇÃO DO RISCO	INTENSIDADE DO IMPACTO	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	ACÕES PARA MITIGAÇÃO
2.1	Estimativa de prazo para a realização de um serviço não cumprido.	A CONTRATADA atrasa o serviço ocasionando atraso na entrega do objeto contratual	CONTRATADA.	Média.	Baixa.	Sanções contratuais impostas a CONTRATADA por atraso na entrega do objeto.

2.2	Roubo, furto, vandalismo, depredações, perdas.	Custos adicionais causados por roubo, furto, vandalismo, depredação ou perda.	CONTRATADA.	Baixo.	Muito Baixa	A CBTU prevê a contratação de vigia noturno na administração local da obra.
2.3	Segurança no trabalho.	Custos causados por acidentes de trabalho, segurança inadequada ou ausente.	CONTRATADA.	Alta.	Média.	A contratada deverá contar com profissionais capacitados na área de Segurança do Trabalho.
2.4	Casos fortuitos ou força maior.	Custos gerados por caso fortuito ou força maior.	CBTU.	Baixo.	Muito baixa.	Por se tratar de algo imprevisível ou inevitável, não há ações para mitigar.
2.5	Mudança das normas.	Alterações na legislação ou outras normas que impliquem em aumento de custos ou diminuição de receitas	CBTU.	Baixo.	Baixa.	Respeito ao ato jurídico perfeito, estabilidade institucional e contratual e reequilíbrio econômico-financeiro.
2.6	Alteração da carga tributária.	Alteração da carga tributária incidente sobre o CONTRATO.	CBTU.	Baixo.	Alta.	Não há ações para mitigar.
2.7	Atraso na liberação de instalações ou documentos.	Custos gerados por atrasos da CBTU na liberação de locais ou instalações ou na entrega de documentos.	CONTRATADA.	Médio.	Baixo.	Disponibilizar equipes da CBTU capacitadas para a gestão e fiscalização do CONTRATO.
2.8	Falhas de execução.	Defeitos de execução nas OBRAS ou SERVICOS causados pela CONTRATADA ou seus subcontratados, se houver.	CONTRATADA.	Médio.	Baixo.	Exigência de qualificação técnica no TERMO DE REFERÊNCIA, fiscalização da execução.
2.9	Falta de recursos para a execução dos SERVICOS.	A CONTRATADA não possui os recursos ou não obtém financiamento para a execução dos SERVICOS.	CBTU.	Baixo.	Muito baixa	Exigência prevista no EDITAL de disponibilidade de caixa ou de carta de instituição financeira assegurando liquidez.
2.10	Falência da CONTRATADA.	Falência da CONTRATADA na execução dos SERVICOS..	CBTU.	Médio.	Muito baixa.	Exigência de demonstrativos de boa situação financeira da licitante, previsto no Termo de Referência/Edital.

2.11	Atraso no início da execução dos serviços.	Atraso no início dos serviços após a emissão da ordem de serviço causada pela CONTRATADA.	CBTU.	Médio.	Muito baixa.	Sanções contratuais.
2.12	Estimativa de custos incorretas.	Erro de estimativa do custo.	CONTRATADA.	Médio	Baixa	Atentar para a etapa de elaboração da proposta.
2.13	Acesso aos locais de entrega dos materiais	Atraso na liberação dos locais ou equipamentos por fatos não imputáveis à contratada.	CBTU.	Baixo.	Baixa.	A CBTU irá proporcionar todas as facilidades para a contratante executar o objeto do Termo de Referência.
2.14	Material aplicado é de baixa qualidade.	Prejuízos gerados por materiais de baixa qualidade.	CBTU.	Alta.	Média.	Exigir material aplicado de boa qualidade. E fiscalizar a utilização dos mesmos.
2.15	Defeitos nos materiais fornecidos.	Custos associados ao trabalho.	CBTU.	Baixo.	Baixa.	Especificar materiais de boa e procedência.
2.16	Dificuldades em atingir parâmetros estabelecidos no objeto.	Serviços de baixa qualidade.	CBTU.	Baixo.	Baixa.	Acompanhamento eficaz da fiscalização, aplicação adequada.
2.17	Custos operacionais e de produção, transporte e fornecimento acima do previsto.	Custos operacionais e de produção, transporte e fornecimento acima do previsto pela contratante.	CONTRATADA.	Baixo.	Baixa.	Controle na licitação para evitar mergulhar no preço, inviabilizando a execução do contrato.
2.18	Atrasos de pagamento.	Atraso nos pagamentos das faturas.	CBTU.	Baixo.	Baixa.	Estabelecido no contrato o pagamento de juros por atraso nos pagamentos.

3. RISCOS AMBIENTAIS:

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRIBUIÇÃO DO RISCO	INTENSIDADE DO IMPACTO	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	AÇÕES PARA MITIGAÇÃO
3.1	Custos ambientais.	Custos excessivos para atendimento de normas ambientais.	CONTRATADA.	Baixo.	Muito baixa.	Definir responsabilidades da CONTRATADA; Reequilíbrio econômico-financeiro no caso não previsível.
3.2	Descarte inadequado de resíduos.	Custos de multas ou ações civis públicas por descarte inadequado.	CONTRATADA.	Baixo.	Baixa.	Execução de descarte adequado a legislação ambiental.

4. RISCOS LEGAL E/OU REGULATÓRIO:

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRIBUIÇÃO DO RISCO	INTENSIDADE DO IMPACTO	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	ACÕES PARA MITIGAÇÃO
4.1	Rescisão do CONTRATO.	Rescisão contratual por consenso entre as partes.	AMBOS.	Alto.	Muito baixa.	Indenização prevista no CONTRATO.
4.2	Rescisão do CONTRATO por decisão judicial.	Rescisão judicial por ação movida pela CONTRATADA.	CONTRATADA.	Alto..	Muito baixa	Indenização prevista no CONTRATO.
4.3	Anulação.	Anulação do CONTRATO por vícios insanáveis.	CBTU.	Alto.	Muito baixa.	Indenização prevista no CONTRATO.

5. RISCOS JURÍDICOS:

	DEFINIÇÃO DO RISCO	DESCRIÇÃO	ATRIBUIÇÃO DO RISCO	INTENSIDADE DO IMPACTO	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	ACÕES PARA MITIGAÇÃO
5.1	Direito Empresarial e Societário.	Custos advindos do não cumprimento da legislação empresarial e/ou societária por parte da CONTRATADA.	CONTRATADA.	Médio.	Muito baixa.	Previsão contratual de cumprimento das normas societárias, exigência de governança corporativa.
5.2	Direito do Trabalho.	Custos advindos do não cumprimento da legislação trabalhista por parte da CONTRATADA.	CONTRATADA.	Médio.	Baixa.	Previsão contratual de obrigatoriedade de atendimento das normas trabalhistas, qualificação do pessoal. Solicitação de comprovação mensal de regularidade trabalhista.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO						
RECUPERAÇÃO DE TALUDE - LINHA ROXA STU NATAL						
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100%	25%	25%	25%	25%
		R\$ 37.098,97	R\$ 37.098,97			
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	50%	50%	0%	0%
		R\$ 1.750,86	R\$ 1.750,86			
3	DESMONTAGEM E DEMOLIÇÕES	100%	30%	70%	0%	0%
		R\$ 8.091,37	R\$ 8.091,37			
4	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS	100%	30%	30%	20%	20%
		R\$ 20.506,70	R\$ 20.506,70			
5	ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	100%	30%	30%	30%	10%
		R\$ 42.813,99	R\$ 42.813,99			
7	DRENAGEM	100%	0%	20%	30%	50%
		R\$ 47.315,54	R\$ 47.315,54			
8	SUPERESTRUTURA DA VIA PERMANENTE	100%	0%	10%	50%	40%
		R\$ 12.896,27	R\$ 12.896,27			
		PERCENTAGEM				
		PERCENTAGEM ACUMULADA	100%			
		CUSTO ACUMULADO	R\$ 170.473,70			