CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90.001/2026/SEINFRA

PAE nº 3118927/2025

RESUMO

Promotor

Estado do Pará | Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística – SEINFRA/PA

CNPJ nº 04.953.717/0001-09.

Objeto

Contratação de Empresa especializada para execução dos serviços de Manutenção e Conservação Preventiva e Rotineira da Malha Estradal sob Jurisdição do 10º Núcleo Regional – Lote I, com extensão de 244,15 km, na Região de Integração do Baixo Amazonas, constante no item 1 do Projeto Básico n° 012/2025 – ASOR/DIRTEC.

Método de disputa

☒ Aberto

☐ Aberto e fechado

☐ Fechado e aberto

Critério de julgamento

☒ Menor preço

☐ Maior desconto

Valor total

R$ 17.769.875,89 (Dezessete milhões, setecentos e sessenta e nove mil, oitocentos e setenta e cinco Reais e oitenta e nove centavos).

Reajuste

Índice	☐ IPCA ☒ INCC-OR/FGV ☐ Outro: (sigla) ☐ INPC ☐ IGPM
Período	A cada **12 meses**, a contar de **28/07/2025** (data do orçamento estimado).

Pagamento

Forma	Ordem bancária.
Prazo	**30 (trinta) dias corridos**, a contar do recebimento da nota fiscal ou fatura atestada pelo fiscal do contrato.

Abertura da sessão pública

Data	23/03/2026.
Hora	10:00.

SUMÁRIO

CLÁUSULA 1
Promotor da concorrência4

CLÁUSULA 2
Fundamento legal4

CLÁUSULA 3
Objeto4

CLÁUSULA 4
Condições para participar da licitação5

CLÁUSULA 5
Fases da licitação, apresentação da proposta e documentos de habilitação10

CLÁUSULA 6
Preenchimento da proposta14

CLÁUSULA 7
Abertura da sessão, classificação das propostas e formulação de lances16

CLÁUSULA 8
Julgamento das propostas23

CLÁUSULA 9
Habilitação27

CLÁUSULA 10
Adjudicação e homologação30

CLÁUSULA 11
Recursos30

CLÁUSULA 12
Infrações e sanções administrativas31

CLÁUSULA 13
Impugnação ao edital35

CLÁUSULA 14
Disposições finais35

REGULAMENTO DA COMPETIÇÃO

CLÁUSULA 1

Promotor da concorrência

O PROMOTOR desta concorrência é o **ESTADO DO PARÁ**, por intermédio da Secretaria de Infraestrutura e Logística - SEINFRA/PA, CNPJ nº 04.953.717/0001-09, com sede na Av. Almirante Barroso, nº 3639 - Souza, Belém-PA, neste ato representado pelo Secretário de Estado de Infraestrutura e Logística, Sr. Adler Gerciley Almeida da Silveira.

CLÁUSULA 2

Fundamento legal

A presente licitação será realizada por meio de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA** e observará a Lei Federal nº 14.133/21, Decreto Estadual nº 2.940/23, Lei Complementar Federal nº 123/06, Decreto Estadual n° 3.813/2024, Portaria 116/2023-SEINFRA que designou os Agentes de Contratação, demais normas aplicáveis e as condições estabelecidas neste Edital.

CLÁUSULA 3

Objeto

3.1 O objeto desta licitação é a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Manutenção e Conservação Preventiva e Rotineira da Malha Estradal sob Jurisdição do 10º Núcleo Regional – Lote I, com extensão de 244,15 km, na Região de Integração do Baixo Amazonas, conforme condições, quantidades, exigência, especificações técnicas, planilha orçamentária e composições de preços unitários estabelecidas no Projeto Básico n° 012/2025 – ASOR/DIRTEC, o qual **ADERE** a este documento para todos os fins.

3.2 O serviço a ser licitado é o seguinte item descrito no Projeto Básico n° 012/2025 – ASOR/DIRTEC:

Item	Descrição dos Serviços	Unid	Qtd	Preço Total
1	Manutenção e Conservação Preventiva e Rotineira da Malha Estradal sob Jurisdição do 10º Núcleo Regional – Lote I, com extensão de 244,15 km, na Região de Integração do Baixo Amazonas, conforme projeto básico.	**und**	**1**	**17.769.875,89**

3.3 A licitação observará o seguinte:

☒ **Item único**;

☐ **Divisão em itens**, conforme tabela do item 3.2 deste edital, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse;

☐ **Grupos,** formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do TR, facultando-se ao LICITANTE a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem; ou

☐ **Grupo único**, formados por [informar número] itens, conforme tabela constante no TR, devendo o LICITANTE oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

CLÁUSULA 4

Condições para participar da licitação

4.1 Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

4.1.1 Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o 3º dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

4.2 O LICITANTE se responsabiliza pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como verdadeiras suas propostas e lances, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do PROMOTOR por danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso.

4.3 É de responsabilidade do LICITANTE conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos sistemas relacionados no item 4.1 e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação.

4.4 A incorreção dos dados registrados nos sistemas relacionados no item 4.1 poderá motivar a inabilitação do LICITANTE por descumprimento do dever constante no item anterior.

4.5. Não será concedido tratamento favorecido para MEs, EPPs, observando o disposto no art.4°, da Lei Federal n° 14.133/21.

4.6. É de responsabilidade da licitante a obtenção de Licenciamento Ambiental conforme disposto no Item 7.1 do Projeto Básico e artigo 25, § 5º, inciso I da Lei n° 14.133/2021, sendo vedado o início das intervenções antes da obtenção de Licença de Instalação e Operação.

4.7 É de responsabilidade do setor técnico responsável pela obra o acompanhamento e fiscalização da responsabilidade do contratado pela obtenção do Licenciamento Ambiental previsto no item 7.1 do Projeto Básico.

4.8. É admissível a participação de empresas reunidas em consórcio.

4.8.1 O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva.

4.8.2 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 pelo contratante.

4.8.3 Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins de consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes.

4.8.4 Ao consórcio liderado por uma microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), porém formado por outra empresa não qualificadas com tal, não se aplicam os benefícios previstos nos Arts. 42 a 45 da LC nº 123/2006.

4.8.5 A responsabilidade dos integrantes do consórcio será solidária, tanto na fase de licitação como durante a execução contratual.

4.8.6 Todos os integrantes do consórcio deverão apresentar a documentação de habilitação, regularidade fiscal e qualificação econômico-financeiro admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado.

4.8.7 Para fins de qualificação econômica – financeira, admitir-se-á o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua participação, porém, o valor mínimo exigido passa a ter um acréscimo de 20% (vinte por cento), dos valores exigidos para licitante individual.

4.9 Não poderão disputar esta licitação:

a. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

b. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

c. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação for para serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

d. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

e. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que atue na licitação ou fiscalização ou gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

f. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si;

g. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos proibidos pela legislação trabalhista;

h. Agente público do órgão ou entidade licitante;

i. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), atuando nessa condição.

j. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

k. A empresa consorciada fica impedida de participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada.

4.10 É vedada a participação direta ou indireta de agente público do órgão ou entidade contratante na licitação ou na execução do contrato.

4.11 Para o cumprimento do item anterior, deve-se observar situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

4.12 O impedimento de que trata a alínea d do item 4.9 será também aplicado ao LICITANTE que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com a intenção de evitar a aplicação da sanção que impede a participação na licitação, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que comprovada a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do LICITANTE.

4.13 Desde que o órgão ou entidade julgue necessário para o atendimento da necessidade que motiva a contratação, o autor dos projetos e a empresa a que se referem as alíneas b e c do item 4.67 poderão participar no apoio das ativi-

dades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

4.14 As empresas integrantes do mesmo grupo econômico também são consideradas como autoras do projeto.

4.15 O disposto nas alíneas *b* e *c* do item 4.9 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como obrigação do contratado a elaboração do projeto executivo.

4.16 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens b. e c. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

4.17 Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

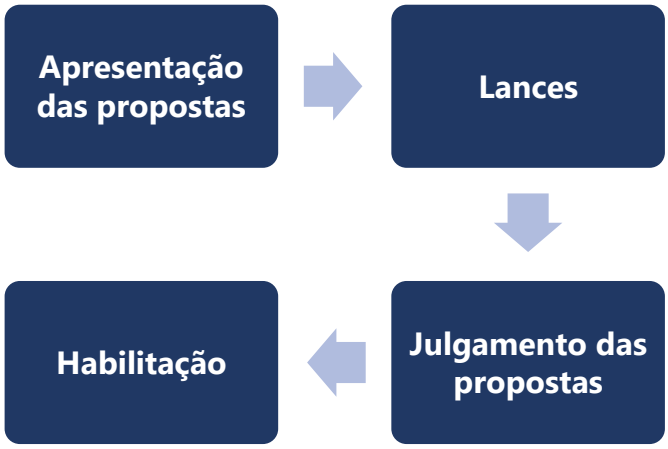
4.18 A vedação de que trata o item h. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4.19 A proibição do item 4.10 também se aplica ao terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

CLÁUSULA 5

Fases da licitação, apresentação da proposta e documentos de habilitação

5.1 A licitação terá as seguintes fases:



5.1.1 Preparatória;

5.1.2 De divulgação do Edital de licitação;

5.1.3 De apresentação de propostas e lances, quando for o caso;

5.1.4 De julgamento;

5.1.5 De habilitação;

5.1.6 Recursal;

5.1.7 De homologação

5.2 Os LICITANTES encaminharão por meio do sistema eletrônico as suas propostas com o preço ou percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a abertura da sessão pública.

5.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes deverão encaminhar, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

5.4 No cadastramento da proposta inicial, o LICITANTE declarará em campo próprio que:

a. Está ciente e concorda com as condições contidas neste edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegu-

rados na legislação, convenções coletivas de trabalho e termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua proposição e que preenche os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

b. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz;

c. Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado;

d. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

e. Se o LICITANTE for organizado em cooperativa, declarará também que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei Federal nº 14.133/21.

5.5 As MEs, EPPs ou sociedade cooperativa deverão declarar, ainda, em campo correspondente, que cumprem os requisitos estabelecidos no art. 3° da Lei Complementar Federal nº 123/06 e podem usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto no art. 4º, §§ 1º ao 3º, da Lei Federal nº 14.133/21.

5.5.1 Se houver item exclusivo para participação de ME e EPP, a marcação do campo "*não*" impedirá o prosseguimento na licitação para aquele item;

5.5.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para ME e EPP, a marcação do campo "*não*" apenas impedirá que o LICITANTE se beneficie do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/06, mesmo que ele seja ME, EPP ou sociedade cooperativa.

5.5 Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

5.5.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

5.5.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

5.5.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.5.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.5.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.5.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

5.5.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

5.5.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

5.5.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

5.5.10 constituída sob a forma de sociedade por ações;

5.5.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

5.6 A realização de declarações falsas nos itens 5.3 e 5.4 sujeitará o LICITANTE às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e neste Edital.

5.7 Os LICITANTES poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.8 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo LICITANTE. A classificação ocorrerá somente depois dos procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de lances.

5.9 Os documentos que compõem a proposta dos LICITANTES convocados para apresentação de propostas serão disponibilizados para acesso público após a fase de lances.

5.10 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o LICITANTE poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastro da proposta e obedecerá às seguintes regras:

a. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

b. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.11 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo LICITANTE durante a fase de disputa, sendo proibido:

a. A inserção de lance em valor superior ao já registrado pelo LICITANTE no sistema, quando adotado o critério de julgamento por *menor preço*; e

b. A inserção de percentual de desconto inferior ao lance já registrado pelo LICITANTE no sistema, quando adotado o critério de julgamento por *maior desconto*.

5.12 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.10 será **sigiloso** para os demais LICITANTES e para o PROMOTOR, mas pode ser disponibilizado aos órgãos de controle externo e interno da administração.

5.13 Caberá ao LICITANTE acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela administração ou de sua desconexão.

5.14 O LICITANTE deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

CLÁUSULA 6

Preenchimento da proposta

6.1 O LICITANTE deverá enviar sua proposta por meio do preenchimento dos seguintes campos no sistema eletrônico:

a.
☒ valor do item.
☐ (percentual) desconto.

b. Marca.

c. Fabricante.

d. Descrição do objeto, contendo informações similares à especificação do TR.

6.2 O LICITANTE está vinculado a todas as especificações do objeto feitas na proposta.

6.3 Os valores propostos incluem todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.4 Os preços ofertados na proposta inicial e na fase de lances serão de responsabilidade do LICITANTE e são inalteráveis, mesmo na hipótese de erro, omissão ou outro pretexto, salvo a hipótese do item 7.8.

6.5 Nesta licitação, a ME e a EPP poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

6.6 A apresentação das propostas obrigar cumprir o que nelas estão contidas e em conformidade com o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.7 Em virtude do compromisso previsto no item 6.6, o LICITANTE que apresenta proposta está obrigado a executar o objeto licitado nos termos da proposta, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios em

quantidades e qualidades adequadas à execução contratual, promovendo sua substituição, quando requerido.

6.8 O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.9 Os LICITANTES devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas:

- **a.** Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;
- **b.** Caso o critério de julgamento seja o de *maior desconto*, o preço decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.
- **c.** O descumprimento das regras deste item pode causar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado, e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências:
    1. Determinação, aos envolvidos, de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, IX, da CF/88; e/ou
    2. Condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao Tesouro, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6.10 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

CLÁUSULA 7

Abertura da sessão, classificação das propostas e formulação de lances

7.1 A abertura da presente licitação será realizada em sessão pública e eletrônica, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO e os LICITANTES.

7.4 Iniciada a fase de lances, os LICITANTES deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas.

7.6 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.7 O lance deverá ser ofertado do seguinte modo: menor preço por item.

7.8 Os LICITANTES poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

7.7 O LICITANTE somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema, conforme o critério de julgamento deste edital.

7.8 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances ofertados pelos LICITANTES será de **R$170.000,00 (Cento e setenta mil reais)**.

7.9 A proposta que identifique o licitante será desclassificada, nos termos do art. 21, § 4° do Decreto n° 2.940, de 10 de março de 2023.

7.10 O LICITANTE poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

7.11 O procedimento observará modo de disputa adotado da seguinte forma:

Modo de Disputa	Regras
☒ **Aberto**	**a.** No modo de disputa aberto, os LICITANTES apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações. **b.** A fase de lances da sessão pública terá duração de 10 minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 minutos da sessão pública. **c.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata a alínea anterior, será de 2 minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários. **d.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública se encerrará automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação. **e.** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em 2º lugar for de pelo menos 5%, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações. **f.** Após o reinício previsto na alínea anterior, os LICITANTES serão convocados para apresentar lances intermediários.
☐ **Aberto e fechado**	**a.** No modo de disputa **aberto e fechado**, os LICITANTES apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado. **b.** A fase de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 minutos. Após esse tempo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances e, a partir daí, será aleatoriamente determinado um tempo de até 10 minutos para envio de lances. Terminado este prazo adicional, a recepção de lances será automaticamente encerrada. **c.** Encerrado o prazo previsto na alínea anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado, no prazo de 5 minutos. Este lance será *sigiloso* até o encerramento do prazo de 5 minutos.

d. No procedimento de que trata a alínea anterior, o LICITANTE poderá manter o seu último lance da etapa aberta ou ofertar um lance melhor.

e. Não havendo pelo menos 3 ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3, oferecer um lance final e fechado no prazo de 5 minutos. Durante este prazo, o lance terá caráter *sigiloso*.

☐ **Fechado e aberto**

a. No modo de disputa **fechado e aberto**, somente podem participar os LICITANTES que apresentarem a proposta de menor preço/maior percentual de desconto e os das propostas até 10% superiores/inferiores àquela.

b. Neste modo de disputa, os LICITANTES apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

c. Não havendo 3 propostas nas condições definidas na forma da alínea *a*, poderão os LICITANTES que apresentaram as 3 melhores propostas, considerados as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

d. A fase de lances da sessão pública terá duração de 10 minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 minutos do período de duração da sessão pública.

e. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata a alínea anterior, será de 2 minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

f. Não havendo novos lances na forma estabelecida nas alíneas anteriores, a sessão pública se encerrará automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

g. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em 2º lugar for de pelo menos 5%, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

h. Após o reinício previsto na alínea anterior, os LICITANTES serão convocados para apresentar lances intermediários, podendo optar por manter o seu último lance.

7.12 Após o término dos prazos estabelecidos no item 7.9, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.11 Não serão aceitos 2 ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em 1º lugar.

7.12 Durante o transcurso da sessão pública, os LICITANTES serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do LICITANTE.

7.13 No caso de desconexão com o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO durante a etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos LICITANTES para a recepção dos lances.

7.14 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO durar mais de 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 horas da comunicação deste fato pelo AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO aos LICITANTES, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.15 Caso o LICITANTE não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.16 Em relação a itens não exclusivos para participação de MEs e EPPs, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as MEs e EPPs participantes, procedendo à comparação com os valores da 1ª colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de se aplicar o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar Federal nº 123/06, regulamentada pela Lei Estadual nº 8.417/16.

7.16.1 Nessas condições, as propostas de MEs e EPPs que se encontrarem na faixa de até 10% acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a 1ª colocada.

7.16.2 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da 1ª colocada, no prazo de 5 minutos controlados pelo sistema, contados a partir comunicação automática para tanto.

7.16.3 Caso a ME ou EPP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais LICITANTES ME e EPP que se encontrem naquele intervalo de 10% na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

7.16.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas MEs e EPPs que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que 1º poderá apresentar melhor oferta.

7.16.5 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

7.17 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances) ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.18 Havendo empate entre propostas ou lances, deverão ser utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

Disputa final

Os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação.

Avaliação do desempenho contratual prévio

Deverão ser utilizados preferencialmente registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações contratuais prévias.

Desenvolvimento de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho

Conforme regulamento.

Desenvolvimento de programa de integridade

Conforme orientações dos órgãos de controle.

7.18.1 Persistindo o empate, será assegurada preferência sucessivamente às:

1º
- Empresas estabelecidas no território do Estado do Pará.

2º
- Empresas brasileiras.

3º
- Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

4º
- Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei Federal nº 12.187/09.

7.19 Esgotados os critérios de desempate de que tratam os itens 7.18 e 7.18.1, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

7.20 Na hipótese da proposta do 1º colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO poderá negociar condições mais vantajosas depois de definido o resultado do julgamento.

7.21 Se após a negociação com o 1º colocado ele for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação pela Administração, a negociação poderá ser feita com os demais LICITANTES, de acordo com a ordem de classificação inicialmente estabelecida.

7.22 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais LICITANTES.

7.23 O resultado da negociação será divulgado a todos os LICITANTES e anexado aos autos do processo licitatório.

7.24 O AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO solicitará ao LICITANTE mais bem classificado que, no prazo de 2 horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada acompanhada dos documentos com-

plementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.25 É facultado ao AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO prorrogar o prazo estabelecido no item anterior, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo LICITANTE, se o requerimento for feito antes do término do prazo.

7.26 Após a negociação do preço, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

CLÁUSULA 8

Julgamento das propostas

8.1 Encerrada a negociação do preço, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO verificará se o LICITANTE provisoriamente classificado em 1º lugar atende às condições de participação na licitação, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133/21, seus regulamentos e este Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a. SICAF;

b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

8.2 A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa LICITANTE e no nome e no CPF de seu sócio majoritário, considerando a proibição do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/92.

8.3 Caso a consulta mostre OCORRÊNCIAS IMPEDITIVAS INDIRETAS, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO verificará se houve fraude por parte das empresas apontadas no relatório de ocorrências impeditivas indiretas, de acordo com o seguinte procedimento:

a. A tentativa de fraude será verificada por meio da checagem de vínculos societários, linhas de fornecimento similares ou outros elementos que indiquem a tentativa de fugir da aplicação de sanção impeditiva de licitar ou de contratar;

b. O LICITANTE será convocado para manifestação antes de uma eventual desclassificação;

c. Após a defesa e sendo constatada a tentativa de fraudar a aplicação de sanção, o LICITANTE será julgado inabilitado.

8.4 Na hipótese de inversão de fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.5 Caso o LICITANTE provisoriamente classificado em 1º lugar tenha utilizado algum tratamento favorecido às MEs e EPPs, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO verificará se ele faz *jus* ao benefício, em conformidade com este Edital.

8.6 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO examinará a proposta classificada em 1º lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.7 Será desclassificada a proposta vencedora que:

a. Contiver vícios que não possam ser sanados;

b. Não obedecer às especificações técnicas contidas no TR;

c. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

d. Não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração;

e. Não estiver de acordo com as exigências deste Edital ou seus anexos, desde que o erro não possa ser sanado.

8.8 É indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% do valor orçado pela administração, devendo o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO investigar a exequibilidade da proposta por meio das seguintes análises:

a. Verificação se o custo do LICITANTE ultrapassa o valor da proposta; e

b. Ausência de custos de oportunidade que justifiquem a oferta realizada.

8.9 Somente a verificação dos fatos referidos nas alíneas **a** e **b** do item anterior autoriza a constatação da inexequibilidade da proposta e a sua consequente desclassificação.

8.10 Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições dos itens 8.8 e 8.9, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

- **a.** Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- **b.** No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- **c.** No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- **d.** Será exigida garantia adicional do LICITANTE vencedor cuja proposta for inferior a 85% do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

8.11 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, o LICITANTE poderá ser notificado para comprovar a exequibilidade da proposta.

8.12 Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS elaborada pela Administração, o LICITANTE classificado em 1º lugar será convocado para apresentar planilha elaborada por ele com os valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

8.12.1 Em se tratando de serviços de engenharia, o LICITANTE vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global e empreitada inte-

gral, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

8.13 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo LICITANTE no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

8.13.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a corrigir erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.13.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.14 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.15 Caso o TR exija a apresentação de amostra, o LICITANTE classificado em 1º lugar deverá apresentá-la conforme ali descrito, sob pena de não aceitação da proposta.

8.16 Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença é aberta a todos os LICITANTES e interessados.

8.17 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.18 A proposta do LICITANTE será recusada nos seguintes casos:

a. Não entrega ou entrega atrasada da amostra, sem que tenha havido justificativa aceita pelo AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO; ou

b. Entrega no prazo, mas fora das especificações previstas no TR.

8.19 Se a amostra apresentada pelo 1º classificado não for aceita, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo 2º classificado. Seguir-se-á com a verificação das amostras e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no TR.

CLÁUSULA 9

Habilitação

9.1 Os documentos previstos no Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

9.3 Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.4 Se o LICITANTE vencedor for empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto Federal nº 8.660/16, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.5 Em caso de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado, e ainda o disposto no art. 15 da Lei n° 14.133/2021.

> **9.5.1** Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o TR exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de **20% (vinte por cento)** para o consórcio em relação ao valor exigido para os LICITANTES individuais.

9.6. Os documentos exigidos para a habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia enviada por meio eletrônico.

9.7 Os documentos exigidos para a habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

9.8 Será verificado se o LICITANTE apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

9.9 Será verificado se o LICITANTE apresentou no sistema a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, sob pena de inabilitação.

9.10 O LICITANTE deverá apresentar declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na legislação, convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, sob pena de desclassificação.

9.11 Caso o TR preveja a realização de vistoria, o LICITANTE deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização da vistoria prévia.

9.11.1 O LICITANTE que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado junto ao Setor Técnico - DIRTEC, localizada na sede da Secretaria de Infraestrutura e Logística – SEINFRA, situada à Av. Almirante Barroso, Nº 3639 – Souza – Belém-Pará, CEP 66.613-710 e/ou pelos fones: (91) 4009-3800 / (91) 4009-3801, de Segunda a Sexta-Feira, em dias de efetivo expediente no órgão, no horário de 09h00mm às 14h00mm, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias, que antecedem a abertura da licitação , de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros LICITANTES.

9.11.2 Caso o LICITANTE opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento das condições e peculiaridades da contratação.

9.12 A habilitação será verificada por meio do SICAF nos documentos abrangidos por ele.

9.12.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

9.13 A verificação em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões pelo AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO constitui prova para fins de habilitação.

9.14 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO.

9.15 A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao LICITANTE vencedor.

9.16 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em diligência para:

- **a.** Complementação de informações sobre os documentos apresentados pelo LICITANTE e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura da licitação; e
- **b.** Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

9.17 Na análise dos documentos de habilitação, o agente de contratação ou a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.18 Se o LICITANTE não atender às exigências para habilitação, o AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO examinará a proposta subsequente na ordem de classificação até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no item 9.14.

9.19 Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do LICITANTE cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos o procedimento de habilitação.

9.20 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das MEs e EPPs somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

9.21 A habilitação e julgamento da proposta deverá seguir integralmente o item 11 do Projeto Básico n° 012/2025 – ASOR/DIRTEC.

Cláusula 10

Adjudicação e homologação

10.1 O objeto da licitação será adjudicado ao LICITANTE declarado vencedor pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos eventualmente apresentados.

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

Cláusula 11

Recursos

11.1 A apresentação de recurso contra o julgamento das propostas, habilitação ou inabilitação de LICITANTES, a anulação ou a revogação da licitação observará o disposto no art. 165 da Lei Federal nº 14.133/21.

11.2 O prazo recursal é de 3 dias úteis, contados da data da notificação da decisão a ser recorrida ou de lavratura da ata.

11.3 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do LICITANTE, deve-se observar o seguinte:

- **a.** A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de não ser possível apresentar o recurso;
- **b.** O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos; e
- **c.** O prazo para apresentação das razões do recurso será iniciado na data da notificação da decisão ou da lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

11.4 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá:

- **a.** Reconsiderar sua decisão no prazo de 3 dias úteis; ou

b. Encaminhar o recurso, no prazo de 3 dias úteis, para a autoridade superior, que deverá decidi-lo no prazo de 10 dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6 Os recursos apresentados fora do prazo não serão conhecidos.

11.7 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais LICITANTES será de 3 dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que a autoridade competente emita a sua decisão final.

11.9 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos que não possam ser aproveitados.

11.10 Os autos do processo permanecerão acessíveis aos interessados por meio do Portal ComprasPará.

Cláusula 12

Infrações e sanções administrativas

12.1 Constituem infrações administrativas do LICITANTE a serem punidas com as seguintes sanções:

Infração	Penalidade
a. Deixar de entregar a documentação exigida para a licitação ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO durante o certame; **b.** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando: **1.** Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a nego-	**Multa** 0,5% a 15% do valor do contrato licitado. *e* **Impedimento de licitar e contratar*** * Exceto quando se justificar a imposição de penalidade mais grave, ocasião em que poderá ser aplicada a

Identificador de autenticação: 6f2cc47a-a696-4879-bc3e-ca440fdc5ee8
N° do Protocolo: 2025/3118927 **Anexo/Sequencial:** 54 **Página:** 31 de 37

ciação; **2.** Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível; **3.** Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; **4.** Deixar de apresentar amostra; **5.** Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital; **c.** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;	sanção de "*Declaração de inidoneidade para licitar e contratar*".
d. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração; **e.** Apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a licitação; **f.** Fraudar a licitação; **g.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando: **1.** Agir em conluio ou contra a lei; **2.** Induzir deliberadamente a erro no julgamento; **3.** Apresentar amostra falsificada ou deteriorada; **h.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar	**Multa** 15% a 30% do valor do contrato licitado. *e* **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**

os objetivos da licitação; **i.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/13.	

12.2 As sanções somente poderão ser aplicadas após o contraditório e ampla defesa do LICITANTE ou adjudicatário.

12.3. As sanções previstas no item 12.1 não excluem as responsabilidades civil e criminal dos envolvidos.

12.4 Na aplicação das sanções serão considerados:

a. A natureza e a gravidade da infração cometida.

b. As peculiaridades do caso concreto.

c. As circunstâncias agravantes ou atenuantes.

d. Os danos que dela provierem para a Administração Pública.

e. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.5 A multa será de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, conforme disposto no item 12.1, recolhida no prazo máximo de [definir número] dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.6 As sanções poderão ser aplicadas cumulativamente ou não com a penalidade de multa.

12.7 A sanção de impedimento de licitar e contratar impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Pará, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8 A duração da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar observará o prazo previsto no art. 156, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/21.

12.9 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita na alínea c do item 12.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do PROMOTOR.

12.10 O procedimento de responsabilização será instaurado mediante Portaria e observará o disposto no Capítulo V do Decreto Estadual nº 3.813, de 1º de abril de 2024.

12.10.1 Na fase de instrução do processo serão avaliados os fatos e circunstâncias da infração, tendo como fundamento, dentre outros, o edital da licitação e a manifestação do AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO.

12.10.2 Colhidos os elementos elencados no item 12.10.1, o LICITANTE será notificado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, apresentar defesa e especificar as provas que pretenda produ-zir.

12.10.3 Será indeferida, mediante decisão fundamentada, a produção de prova ilícita, impertinente, desnecessária, protelatória ou intempestiva.

12.10.4 Na hipótese de deferimento de pedido de produção de provas ou juntada de novos elementos probatórios, o licitante será intimado para apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis.

12.10.5 Encerrada a instrução, o servidor ou comissão elaborará Relatório Conclusivo, na forma do art. 23 do Decreto Estadual nº 3.813, de 1º de abril de 2024, o qual será remetido à autoridade competente para julgamento.

12.11 Na hipótese em que o julgamento determinar a aplicação das sanções de multa e impedimento de licitar e contratar, caberá recurso no prazo de 15 dias úteis, contados a partir da ciência da decisão pelo apenado.

12.11.1 O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso à autori-dade superior.

12.11.2 Caso as sanções de multa e impedimento de licitar e contratar tenham sido aplicadas pelo titular do respectivo órgão ou entidade, caberá apenas pedido de reconsideração no pra-zo de 15 (quinze) dias úteis contados da ciência da decisão pelo apenado, conforme art. 25, §3º, do Decreto Estadual nº 3.813, de 1º de abril de 2024.

12.12 Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá apenas pedido de reconsideração no prazo de 15 dias úteis, contados a partir da ciência da decisão pelo apenado.

12.13 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que a autoridade competente decida sobre ele.

12.14 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a obrigação de reparação integral dos danos causados.

Cláusula 13

Impugnação ao edital

13.1 Qualquer pessoa pode impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133/21 ou solicitar esclarecimento sobre os seus termos.

13.2 A impugnação ou solicitação de esclarecimento pode ser feita até 3 dias úteis antes da data da abertura da sessão pública.

13.3 A resposta à impugnação ou à solicitação de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.4 A impugnação e a solicitação de esclarecimento poderão ser realizadas por meio eletrônico, por meio Do e-mail cpl.setran@seinfra.pa.gov.br.

13.5 As impugnações e as solicitações de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos na licitação.

13.6 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.7 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização da licitação, observados os prazos mínimos para a apresentação das propostas e lances previstos no Decreto Estadual nº 2.940, de 2023.

Cláusula 14

Disposições finais

14.1 A ata da sessão pública será divulgada no sistema eletrônico.

14.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização da licitação na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o 1º dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente

estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO.

14.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília-DF.

14.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os LICITANTES, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6 Os LICITANTES assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não poderá ser responsabilizada por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

14.8 Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do LICITANTE, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

14.11 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas e no Portal ComprasPará.

14.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – Estudo Técnico Preliminar
ANEXO II – Análise de riscos
ANEXO III – Projeto Básico
ANEXO IV – Planilha orçamentária
ANEXO V – BDI
ANEXO VI – Demonstrativo de taxa de encargos sociais
ANEXO VII – Cronograma Físico Financeiro
ANEXO VIII – Memória de Cálculo das quantidades
ANEXO IX – Composição de Administração Local
ANEXO X – Tabela de Mobilização e Desmobilização
ANEXO XI –Tabela de composição de Preços unitários

ANEXO XII – Lay- Out de Canteiro de Obras
ANEXO XIII – Anotação de Responsabilidade Técnica
ANEXO XIV – Minuta de Contrato

O servidor que subscreve este edital e seus anexos atesta que observou integralmente a Minuta Padronizada aprovada pelo Procurador-Geral do Estado do Pará.

Belém (PA), 5 de fevereiro de 2026.

VICTOR ROCHA DE SOUZA
MATRÍCULA N° 73504168/2

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 54

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Victor Rocha de Souza, **CPF:** ***.785.712-**

Em: 05/02/2026 15:40:24

Aut. Assinatura: 7821e9460817fbe27befe95c0e00ebffb597a415f720423cce4ae0c1b2016453

Identificador de autenticação: 6f2cc47a-a696-4879-bc3e-ca440fdc5ee8

Confira a autenticidade deste documento em

https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL – LOTE I COM EXTENSÃO DE 244,15 KM - NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO BAIXO AMAZONAS

ÓRGÃO SOLICITANTE: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

1. **DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL LOTE I, REGIÃO DE INTEGRAÇÃO BAIXO AMAZONAS, COM EXTENSÃO DE *244,15 KM.*

2. **NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

O serviço de manutenção e conservação preventiva e rotineira na malha estradal, no referido núcleo regional – lote I, com extensão de 244,15 km, é uma medida essencial para garantir a trafegabilidade e interligação das regiões, mantendo o desenvolvimento socioeconômico da região de integração do Baixo Amazonas.

Segundo a FAPESPA, a área tem apresentado representatividade significativa nas atividades econômicas do Estado, especialmente nos setores de serviços, indústria extrativa e agricultura, como também potencial turístico. Este incremento exige uma infraestrutura de transporte eficaz, capaz de atender à demanda de mobilidade e escoamento de produção, promovendo, assim, a competitividade dos produtos locais no mercado interno e externo. Abaixo, apresentamos as principais justificativas de forma detalhada**:**

Fortalecimento da Economia Local:

A indústria de transformação, atividades imobiliárias e construção civil dependem de vias adequadas para o transporte de insumos e produtos, garantindo maior agilidade e redução de custos logísticos.

A agricultura e a criação de rebanhos, com destaque para galináceos e bovinos, e agricultura necessitam de estradas seguras para o transporte rápido e em boas condições de produtos perecíveis.

Infraestrutura de Apoio ao Comércio:

O comércio local será beneficiado com a redução de custos operacionais e com o aumento do fluxo de pessoas e bens.

Melhoria na Qualidade de Vida:

A manutenção da malha estradal contribuirá para a garantia da trafegabilidade da região, melhoria no tempo de deslocamento e os custos de transporte, além de proporcionar mais segurança para os usuários.

Atração de Investimentos:

Com infraestrutura rodoviária adequada, a região se torna mais atrativa para novos empreendimentos, promovendo a geração de empregos e o crescimento sustentável.

Integração Regional:

O malha estradal do 10º núcleo regional são elos fundamentais entre entre os municípios da região e também como integração multimodal entre rodovias e hidrovias importantes no Rio amazonas, Tapajós e afluentes, contribuindo para a integração logística e o fortalecimento do corredor de transporte regional.

A realização desta obra é, portanto, estratégica para garantir a sustentabilidade do desenvolvimento econômico da região e para atender à demanda por infraestrutura viária eficiente.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O tipo da contratação se trata de um Serviço de Engenharia de natureza continuada.

Não consta transição de contrato anterior.

O prazo de vigência do contrato será o prazo de execução dos serviços de ***12 (doze) meses*** corridos de vigência a contar da data da assinatura do contrato e prorrogável na forma da Lei de Licitações.

A modalidade será Concorrência eletrônica, conforme Art. 29º Parágrafo Único da Lei 14.133 de 2021.

O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário, ART. 6, inciso XXVIII, da Lei 14.133/21.

O modo de disputa (Art. 56, Lei 14.133/21) será aberto. Essa disputa prevê que os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos e sucessivos,

crescentes ou decrescentes, conforme o critério de julgamento adotado. Percentual mínimo de diferença entre os lances, no caso de modo de disputa aberto é de 5%.

Não haverá contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não haverá necessidade de desaprorpiação de moradores, pois as vias são existentes.

Para que a malha estradal possa garantir a segurança dos usuários, os serviços de manutenção e conservação previstos no presente projeto devem ser realizados de forma única, cujos serviços são correlacionados. Sua extensão é de 244,15 Km e não poderá ser aplicado o parcelamento da solução.

3.1. PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE

Qualidade dos materiais: A qualidade dos materiais de construção rodoviária é essencial para a durabilidade e integridade da estrutura do pavimento, das obras de artes especiais e das obras de arte correntes. A escolha de materiais adequados, com padrões de qualidade elevados e de acordo com as diretrizes dos projetos elaborados, assegura uma construção sólida e resistente ao longo do tempo, minimizando manutenções e problemas. Portanto, a aquisição desses matériais deverá ser de fornecedores com a certificação devida, a fim de garantir a qualidade e procedência dos mesmos.

Boas práticas de construção: Adotar boas práticas de construção é fundamental para o sucesso do projeto. Isso inclui o cumprimento de normas técnicas, gestão eficiente de resíduos, controle de qualidade durante a execução e o uso sustentável de recursos, contribuindo para um ambiente construído mais eficiente e duradouro. A utilização de EPI's pelos funcionários, boas práticas de convivência e relacionamentos profissionais, gestão de pessoal e a devida fiscalização técnica das boas práticas de construção, garantem a qualidade da obra e a tempestividade na entrega de serviços com qualidade.

3.2. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Planejamento sustentável: a execução dos serviços deve passar por um planejamento a fim de obter uma obra com sistemas sustentáveis, a fim de garantir uma redução nos impactos ambientais. Este plano deverá ser aplicado desde a implantação do canteiro de obras, limpeza do terreno, definição de locais apropriados para resíduos sólidos, orgânicos e lixo comum. Este

Identificador de autenticação: 5baf3450-f6f0-44e0-9f60-ad9da8c7458f
N° do Protocolo: 2025/3118927 **Anexo/Sequencial:** 2 **Página:** 4 de 9

estudo deverá levar em consideração, também, a possibilidade de geração de energia solar e aproveitamento de águas pluviais a fim de diminuir possíveis desperdícios gerados pela construção e reduzir, ao máximo, esses danos ao meio ambiente, até a entrega da obra.

Seleção de materiais sustentáveis: Optar por materiais de construção sustentáveis, como madeira certificada, concreto de qualidade com baixo impacto ambiental e produtos reciclados, jazidas selecionadas de materiais básicos, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e minimizando o impacto ambiental da construção, promovendo práticas construtivas mais responsáveis.

Gestão de resíduos: Programar um plano de gestão de resíduos com a devida seleção de materiais por coleta é crucial para reduzir o desperdício na construção. Priorizar a reciclagem e reutilização de materiais contribui para a sustentabilidade, minimizando a quantidade de resíduos enviados para aterros.

Coleta seletiva: Estabelecer a coleta seletiva no canteiro de obras, separar adequadamente embalagens, restos de materiais e entulhos, devendo estar em conformidade com a legislação ambiental. Isso possibilita o descarte responsável e a destinação adequada dos resíduos, seguindo padrões ambientais e sanitários.

Redução do consumo de Água: Adotar procedimentos que evitem o desperdício de água, como a instalação de sistemas eficientes e práticas de reuso, contribui para a preservação desse recurso vital e alinha a construção a princípios sustentáveis.

Utilização de materiais sustentáveis no canteiro de obras: Priorizar o uso de lâmpadas LED e luminárias eficientes, juntamente com produtos de limpeza que atendam às especificações da ANVISA, refletindo um compromisso com a eficiência energética e a segurança ambiental no canteiro de obras.

3.3. PRAZO DE GARANTIA NOS CONTRATOS DE EMPREITADA:

O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei n°14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

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 art. 78 da Lei n°14.133, de 2021.

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

- Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada; e
- Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela Contratada, quando couber.
- Nos termos do art. 59, §5º, da Lei nº 14.133/21 será exigida a apresentação de garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis.

4. JUSTIFICATIVA DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A contratação de empresa especializada em manutenção e conservação de estradas, propicia a garantia de condições de trafegabilidade do segmento de estrada contratado e demonstra o melhor custo/benefício para tal finalidade. Haja vista que soluções mais arrojadas em todo o corpo estradal atual (construções e pavimentações) elevariam bastante o custo a ser contratado, cabendo planejamento para a realização gradual de acordo com a demanda de utilização crescente do corpo estradal.

Os serviços necessários para atingir a solução desejada serão realizados de acordo com o Manual de conservação rodoviária do DNIT, Publicação IPR – 710, Manual de drenagem de rodovias Publicação IPR – 724 e Álbum de projetos – tipo de dispositivos de drenagem - 5ª edição.

O valor previamente estimado *será* realizado previamente de forma sistemática através do Sistema de Custos Rodoviários – SICRO. É obrigatória a realização do orçamento no referido sistema conforme preconizado no Art. 1º do Decreto nº 2.734/2022, c/c Art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

O objeto da presente contratação são obras de Manutenção e Conservação que por lei é de obrigação do estado do Para, através da SEINFRA, baseado no princípio básico da Administração de preservar o Patrimônio Público sob sua responsabilidade, desta forma, os serviços a serem contratados são de natureza continuada, corriqueiros e enquadram-se na descrição da Lei por serem passivos de quantificação segundo práticas e especificações técnicas correntes, cujos padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos em edital.

A SEINFRA adotou como premissa para elaboração deste trabalho o Plano Nacional de Manutenção Rodoviária do DNIT, com o objetivo de ter condições para atuar de forma imediata em problemas repentinos ocorridos nas estradas estaduais, criando subsídios para execução de serviços com um contrato que contemple os serviços de conservação mais usuais, possibilitando uma melhor gestão da manutenção, orientando a tomada de decisão quanto ao nível adequado de manutenção do sistema estradal.

Preservar o patrimônio do sistema estadual, além de promover a redução do tempo de viagem e do custo logístico, garante a melhor aplicação de recursos para a manutenção de nossas rodovias.

A solução de mercado exclusiva para a licitação em tela é a contratação de empresa de engenharia especializada em construção e pavimentação de rodovias, cujo mercado é bastante amplo.

RODOVIA	TRECHO	EXTENSÃO
PA-254	Entre Faro (rio Nhamundá) – Entre PA-441 (Igarapé do Jamari)	49,53 Km
PA-254	Entr. PA 429 – Entr. Rio Mumiá	41,17 Km
PA- 254	Entr. Rio Mumiá – Entr. Rio Curuá	28,43 Km
PA- 254	Rio Curuá – Boca Nova	32,02 Km
PA- 254	Boca Nova - Entr. BR 163/PA 427 (São João)	5,85 Km
PA- 429	Entr. PA 254 – km 51 (prox. a Curuá)	51,21 Km
PA - 441	Entr. Terra Santa – Entr. PA 254 (Igarapé do Jamari)	35,94 Km
TOTAL		**244,15 Km**

5. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E VALOR NECESSÁRIO

O objetivo destes serviços será a manutenção e conservação preventiva e rotineira de malha estradal do 6º núcleo regional, numa extensão de 244,15 Km, com 285,12 mil m³ de

terraplenagem. A estimativa de valor para este contrato será calculada com base em um orçamento base desenvolvimento pela equipe técnica da SEINFRA, levando em consideração todos os quantitativos de materiais e insumos, custos totais, administração técnica local e mão-de-obra qualificada, além de todos osfatores necessários para a plena execução do serviço. Esta estimativa considerará todos os custos e despesas associados ao projeto, garantindo uma estimativa de recursos financeiros necessários. Custo com base na tabela oficial SICRO, **Referência ABR. 2025, desonerado** e SEOP**, FEV,2025**.

6. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO

A Diretoria Técnica de Planejamento, a partir de estudos de prioridades e necessidades de demandas do estado, solicitou a inclusão do Objeto em questão no Plano Plurianual (PPA) e, consequentemente, na Lei Orçamentária Anual (LOA), ambos utilizados como referência no planejamento de contratações do próximo exercício. Quanto ao Plano de Contratações anual (PCA), Art. 18, § 1°, II, da Lei 14.133/21, não temos nesta Secretaria.

7. RESULTADO PRETENDIDO

O principal objetivo da manutenção e conservação é assegurar a longevidade e a funcionalidade plena da malha estradal. Com essa iniciativa, busca-se:

- **Garantir a vida útil do corpo estradal**: Proporcionar condições estruturais que suportem as demandas de tráfego e mantenham a durabilidade das vias.
- **Otimizar os Investimentos Públicos**: Manter a trafegabilidade dos usuários, a custos em consonancia com a demanda estradal, enquanto se realiza a melhoria rodoviária gradual condizente com o aumento da demanda regional.
- **Preservar o Meio Ambiente**: Manter a eficácia e eficiência dos deslocamentos regionais com consumo reduzido de recursos naturais, minimizando os impactos ambientais associados.

Dessa forma, a manutenção e conservação estradal garante a trafegabilidade regional e o dinamismo econômico com beneficios ambientais, com vistas para o desenvolvimento sustentável da infraestrutura rodoviária.

8. PROVIDÊNCIAS PENDENTES

A partir dos estudos aqui realizados, se torna clara a necessidade de manutenção do corpo estradal do 10º núcleo regional, a fim de proporcionar a integridade e conectividade da região, tanto aqui mencionada. A equipe técnica da SEINFRA já está dando segmento aos estudos de viabilidade e tomando as devidas providências para a contratação dos serviços de manutenção e conservação. Cabe também informar que não haverá previsão de contratações correlatas e interdependentes.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS

Em relação aos possíveis impactos ambientais (inciso XII, art. 7º, IN 40/2020), informamos que por se tratar de contratação realizada habitualmente pelo DNIT desde sua criação, com área de ação limitada à largura da faixa de domínio da rodovia federal, sem a presença de serviços de supressão vegetal com rendimento lenhoso, não haverá impactos ambientais diretamente decorrentes da execução dos serviços a contratar.

10. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, levando em consideração todos os benefícios adquiridos pela construção após a sua implantação. A Contratação de empresa especializada de engenharia para esta construção será cuidadosamente avaliada e toda obra em si apresenta viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental, segundo condições e especificações previstas neste Estudo Técnico Preliminar.

Belém (PA), 25 de julho de 2025.

Eng. Pedro Henrique O. Moraes
Assessor Técnico III
CREA-PA 1514215764
SEINFRA- PARA

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 2

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: 88a158fb1d1c88a6f07b3eb5314b4713b25d55de68d6b0bcc6edf28461abb382

Identificador de autenticação: 5baf3450-f6f0-44e0-9f60-ad9da8c7458f

Confira a autenticidade deste documento em
https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

GOVERNO DO PARÁ
POR TODO O PARÁ

ANÁLISE DE RISCO

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO BAIXO AMAZONAS. SOB JURISDIÇÃO DO 10º NÚCLEO REGIONAL.

ÓRGÃO SOLICITANTE: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

1. **DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL**,** REGIÃO DE INTEGRAÇÃO BAIXO AMAZONAS COM EXTENSÃO DE 244,15 KM.

OBJETIVO

Os principais objetivos desta análise de riscos são:

a) Identificar os riscos envolvidos no processo licitatório do programa e, posteriormente, na gestão dos contratos;
b) Classificar os riscos conforme a sua probabilidade, impacto e nível de magnitude;
c) Elencar os principais danos causados devidos à ocorrência dos riscos;
d) Identificar as ações preventivas e de contingência para o tratamento dosriscos;
e) Definir os devidos responsáveis entre os envolvidos do programa em questão.

2. **DEFINIÇÕES**

Risco: Risco refere-se à possibilidade de ocorrência de eventos ou situações que podem afetar negativamente a obra. Envolve a incerteza quanto aos resultados esperados.

Probabilidade de risco: A probabilidade de risco em uma obra desse porte é a avaliação da chance de ocorrerem eventos indesejados, tais como atrasos na construção, falhas estruturais ou problemas ambientais. Essa probabilidade é uma medida crítica para prever, planejar soluções, antecipar o possível problema e mitigar possíveis desafios.

Impacto do Risco: O impacto do risco em uma obra de grande porte abrange os efeitos adversos significativos que podem surgir em diversas áreas, incluindo financeira, operacional, prazos e até mesmo em termos de segurança. Compreender esses impactos é crucial para o planejamento e a execução eficientes do projeto.

Nível de risco: O nível de risco em uma obra de infraestrutura é uma avaliação integrada da Probabilidade e do impacto associados a eventos adversos específicos. Expresso qualitativa ou quantitativamente, esse nível orienta a priorização de estratégias de gestão de riscos, essenciais para o sucesso do empreendimento.

Identificador de autenticação: 2f470889-17d4-4421-8ecd-d88f70df2dce
N° do Protocolo: 2025/3118927 **Anexo/Sequencial:** 4 **Página:** 2 de 10

3. GERENCIAMENTO DE RISCOS

RISCO 01					
O processo licitatório se apresentar "deserto", com nenhuma empresa interessada por sua execução; ou "fracassado", com nenhuma proposta apresentada dentro dos parâmetros solicitados pela Administração.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO			Seleção de Fornecedores		
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Médio	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Necessidade de republicação da licitação; Atrasos no início da obra e, consequentemente,na entrega do objeto contratado.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Realização de levantamentos técnicos de campo para elaboração do projeto básico. Correto planejamento das exigências postas para a contratação nos certames licitatórios. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC) / Comissão Técnica de Licitação.					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Elaborar projetos básicos detalhados, com níveis de precisão adequada para mensurar as quantidades e especificidades dos serviços diretos e indiretos para execução do objeto em questão, para garantir um orçamento condizente com a realidade com o mercado, evitando assim que a licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC) / Comissão Técnica de Licitação.					

RISCO 02					
Impugnações do Edital de licitação, por diversos fatores, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO			Seleção de Fornecedores		
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Médio	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Atrasos no início da obra e, consequentemente, na entrega do objeto contratado.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					

RISCO 03					
A empresa vencedora do certame licitatório, no ato da convocação, não assinar o termo de contrato, não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO			Execução Contratual		
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Alto	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Atrasos no início da obra e, consequentemente, na entrega do objeto contratado.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Prever, dentre as cláusulas do Edital, a exigência de garantias da licitação por parte da Contratada. **Responsável:** Comissão Técnica de Licitação.					
Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação. **Responsável:** Comissão Técnica de Licitação.					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor. **Responsável:** Comissão Técnica de Licitação.					
Aplicar as sanções previstas na contratação. **Responsável:** Secretaria de Infraestrutura e Logistica (SEINFRA).					

RISCO 04					
Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO				Execução Contratual	
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Médio	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Atrasos no início da obra e, consequentemente, na entrega do objeto contratado; Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto recorrente de reajustes contratuais.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Estabelecer no edital os prazos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais, notificando a contratada, caso seja verificada a ocorrência de atrasos. **Responsável:** Comissão Técnica de Licitação.					
Prever, dentre as cláusulas do Edital, sanções que contemplem esta situação. **Responsável:** Comissão Técnica de Licitação.					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor. **Responsável:** Comissão Técnica de Licitação.					
Aplicar as sanções previstas na contratação. **Responsável:** Secretaria de Infraestrutura e Logistica (SEINFRA).					

RISCO 05					
Impossibilidade de início da execução da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço ou interferências com outras atividades).					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO			Execução Contratual		
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Médio	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Atrasos no início da obra e, consequentemente, na entrega do objeto contratado; Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, aluguéis de estruturas para abrigar o canteiro de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Verificar junto ao setor competente, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente autorizados. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					
Avaliar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de vigência da Contratada. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					

RISCO 06					
Alterações no projeto básico/executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO			Execução Contratual		
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Baixo	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto; Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Elaboração dos projetos executivos de arquitetura e complementares, devidamente compatibilizados, baseado no Programa de Necessidades apresentado pela unidade demandante. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Revisão e alteração dos projetos, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					

RISCO 07					
Identificação de falhas, omissões e possíveis imprevistos em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO			Execução Contratual		
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Baixo	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução do objeto.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977 /2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					

RISCO 08					
Identificação de falhas, omissões e possíveis imprevistos na execução dos serviços contratados.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO				Execução Contratual	
PROBABILIDADE:	Médio	**IMPACTO:**	Médio	**NÍVEL:**	Médio
DANOS					
Atraso na execução dos serviços dependentes daqueles em que se concretizar o risco, consequentemente produzindo atraso nos prazos inicialmente previstos para execução do objeto.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Supervisão contínua dos serviços técnicos contratados, de preferência por profissionais responsáveis pelo seu acompanhamento e fiscalização. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Consultar a equipe de elaboração do projeto, especificação dos serviços e orçamento, para melhor entendimento. Assim como, Recusa do produto/serviço e exigência da contratada de entrega de serviço que atenda à especificação. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					

RISCO 09					
Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO				Execução Contratual	
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Baixo	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução do objeto.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					
Avaliar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de vigência da Contratada. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					

RISCO 10					
Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO				Execução Contratual	
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Baixo	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de correção de serviços.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas in loco. **Responsável:** Fiscalização Técnica.					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Notificar prontamente a Contratada sempre que verifcada a necessidade de correção de algum serviço já executado. **Responsável:** Fiscalização Técnica.					
Aplicar as sanções previstas na contratação. **Responsável:** Secretaria de Infraestrutura e Logistica (SEINFRA).					

RISCO 11					
Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.					
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO				Execução Contratual	
PROBABILIDADE:	Baixo	**IMPACTO:**	Baixo	**NÍVEL:**	Baixo
DANOS					
Atrasos para entrega da obra.					
AÇÕES PREVENTIVAS					
Prever, dentre as cláusulas do Edital e contrato, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas e alterações climáticas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC).					
Previsão no edital de apresentação de declaração por parte da Contratada, de pleno conhecimento do local e das suas condições. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC) / Comissão Técnica de Licitação..					
Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada. **Responsável:** Gestão e Fiscalização Técnica.					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					
Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual. **Responsável:** Diretoria Técnica (DIRTEC) / Fiscal do Contrato.					

Belém (PA), 26 de julho de 2025.

Eng. Pedro Henrique O. Moraes
Assessor Técnico III
CREA-PA 1514215764
SEINFRA- PARA

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 4

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: 0a2478f3d920af98c811425965060b81cbcc77f8007ed6c945ab2f1ef6a76e49

Identificador de autenticação: 2f470889-17d4-4421-8ecd-d88f70df2dce

Confira a autenticidade deste documento em
https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

GOVERNO DO PARÁ
POR TODO O PARÁ

PROJETO BÁSICO N° 012/2025 – ASOR/DIRTEC

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO BAIXO AMAZONAS. SOB JURISDIÇÃO DO 10º NÚCLEO REGIONAL.

PROJETO BÁSICO N° 012/2025 – ASOR/DIRTEC

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1. OBJETO

Contratação de Empresa especializada para execução dos **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL LOTE I COM EXTENSÃO DE 244,15 KM,** conforme condições, quantidades, exigência, especificações técnicas, planilha orçamentária e composições de preços unitários estabelecidas neste Projeto Básico por meio de concorrência pública.

2. DEFINIÇÕES

REGIÃO DE INTEGRAÇÃO DO BAIXO AMAZONAS – 10º NÚCLEO REGIONAL.

EXTENSÃO TOTAL: 244,15 KM.

LOTE: Único.

VALOR ESTIMADO: **R$ 17.769.875.89 (dezessete milhões setecentos e sessenta e nove mil oitocentos e setenta e cinco reais e oitenta e nove centavos).**

3. INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

O serviço objeto desta contratação é caracterizado como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar (art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021) e de natureza continuada, segundo o previsto no art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133 de 2021.

O prazo de vigência do contrato será o prazo de execução dos serviços de **12 (doze) meses** corridos de vigência a contar da data da assinatura do contrato e prorrogável na forma da Lei de Licitações.

A modalidade será Concorrência eletrônica, conforme Art. 29º Parágrafo Único da Lei 14.133 de 2021.

O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário, ART. 6, inciso XXVIII, da Lei 14.133/21.

É admissível a participação de empresas reunidas em consórcio, conforme § 10 e 11 do Art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva.

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 pelo contratante.

Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins de consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes.

Ao consórcio liderado por uma microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), porém, formado com outra(s) empresa(s) não qualificada(s) com tal, não se aplicam os benefícios previstos nos Arts. 42 a 45 da LC nº 123/2006.

A responsabilidade dos integrantes do consórcio será solidária, tanto na fase de licitação como durante a execução contratual.

Todos os integrantes do consórcio deverão apresentar a documentação de habilitação, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira e admitindo-se para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado.

Para fins de qualificação econômica-financeira, admitir-se-á o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua participação, porém, o valor mínimo exigido passa a ter um acréscimo de 20% (vinte por cento), dos valores exigidos para licitante individual.

Permite-se a subcontratação para atividades que não constituam o escopo principal do objeto o qual está elencado nas exigências de capacidade técnica, até o limite de 50 % do orçamento, desde que expressamente autorizado pela SEINFRA.

Cabe também informar que não haverá previsão de contratações correlatas e interdependentes.

A estimativa de valor para execução dos serviços objeto deste Projeto Básico foi calculada com base na memória de cálculo das quantidades em anexo, onde foram considerados todos os custos e despesas associados ao objeto em questão, garantindo uma estimativa dos recursos financeiros necessários dentro da realidade proposta.

As planilhas de composições de preços unitários que compõe o orçamento referencial deste Projeto Básico possuem o mês de **abril de 2025 – desonerado (SICRO 3)** , e **fevereiro de 2025 – (SEOP),** como data base de sua elaboração.

Os custos de mão de obra utilizados nas composições de preços unitários são referenciados na Convenção Coletiva de Trabalho do Sindicato da Indústria da Construção Pesada – Infraestrutura (SINTRAPAV OU FETRACOMPA), inscrita no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

4. JUSTIFICATIVA

A contratação de empresa especializada em manutenção e conservação de estradas, propicia a garantia de condições de trafegabilidade do segmento de estrada contratado e demonstra o melhor custo/benefício para tal finalidade. Haja vista que soluções mais arrojadas em todo o corpo estradal atual (construções e pavimentações) elevam bastante o custo a ser contratado, cabendo planejamento para a realização gradual de acordo com a demanda de utilização crescente do corpo estradal.

Os serviços necessários para atingir a solução desejada serão realizados de acordo com o Manual de conservação rodoviária do DNIT, Publicação IPR – 710, Manual de drenagem de rodovias Publicação IPR – 724 e Álbum de projetos – tipo de dispositivos de drenagem - 5ª edição.

Levantamento de mercado é realizado previamente de forma sistemática através do Sistema de Custos Rodoviários – SICRO. É obrigatória a realização do orçamento no referido sistema conforme preconizado no Art. 1º do Decreto nº 2.734/2022, c/c Art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

A solução de mercado exclusiva para a licitação em tela é a contratação de empresa de engenharia especializada em construção e pavimentação de rodovias, cujo mercado é bastante amplo.

O objeto da presente contratação são obras de Manutenção e Conservação que por lei é de obrigação do estado do Pará, através da SEINFRA, baseado no princípio básico da Administração de preservar o Patrimônio Público sob sua responsabilidade, desta forma, os serviços a serem contratados são de natureza continuada, corriqueiros e enquadram-se na descrição da Lei por serem

passivos de quantificação segundo práticas e especificações técnicas correntes, cujos padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos em edital.

A SEINFRA adotou como premissa para elaboração deste trabalho o Plano Nacional de Manutenção Rodoviária do DNIT, com o objetivo de ter condições para atuar de forma imediata em problemas repentinos ocorridos nas rodovias estaduais pavimentadas, criando subsídios para execução de serviços com um contrato que contemple os serviços de conservação mais usuais, possibilitando uma melhor gestão da manutenção das rodovias estaduais, orientando a tomada de decisão quanto ao nível adequado de manutenção do sistema rodoviário.

É um dos produtos da Gerência de Pavimentos da SEINFRA, que busca garantir a cobertura contratual da malha estradal do 6º núcleo regional com as intervenções necessárias. Podendo assim proporcionar aos usuários da referida malha, sob administração da SEINFRA boas condições de trafegabilidade, com segurança e conforto de forma continuada.

Preservar o patrimônio do sistema estadual, além de promover a redução do tempo de viagem e do custo logístico, garante a melhor aplicação de recursos para a manutenção de nossas rodovias.

Considerando a extensão de 244,15 Km para demonstração segue abaixo planilha descritiva referente à abrangência do 10° núcleo regional – Lote I.

RODOVIA	TRECHO	EXTENSÃO
PA-254	Entre Faro (rio Nhamundá) – Entre PA-441 (Igarapé do Jamari)	49,53 Km
PA-254	Entr. PA 429 – Entr. Rio Mumiá	41,17 Km
PA- 254	Entr. Rio Mumiá – Entr. Rio Curuá	28,43 Km
PA- 254	Rio Curuá – Boca Nova	32,02 Km
PA- 254	Boca Nova - Entr. BR 163/PA 427 (São João)	5,85 Km
PA- 429	Entr. PA 254 – km 51 (prox. a Curuá)	51,21 Km
PA - 441	Entr. Terra Santa – Entr. PA 254 (Igarapé do Jamari)	35,94 Km
TOTAL		**244,15 Km**

5. NORMAS

Na execução dos serviços objeto do presente Edital, deverão ser observadas, de modo geral, as Especificações e as Normas Técnicas vigentes no DNIT, Normas Técnicas da ABNT, aquelas Complementares e Particulares e outras pertinentes à(s) obra(s) em licitação, constantes dos respectivos projetos, as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização, observando principalmente as abaixo relacionadas:

a) NBR 13.133/94: Execução de levantamento topográfico - Procedimento;
b) DNIT 104/2009-ES: TERRAPLENAGEM – SERVIÇOS PRELIMINARES;
c) DNIT 106/2009-ES: TERRAPLENAGEM – CORTES;
d) DNIT 107/2009-ES: TERRAPLENAGEM – EMPRÉSTIMOS;
e) DNIT 108/2009-ES: TERRAPLENAGEM – ATERROS;
f) DNIT 101/2009 – ES: SINALIZAÇÃO VERTICAL;
g) DNIT 097/20019-PRO: ELABORAÇÃO DE DIARIO DE OBRAS;
h) IPR 724/2006 – MANUAL DE DRENAGEM DE RODOVIAS;
i) IPR 710/2005 – MANUAL DE CONSERVAÇÃO DE RODOVIAS

Nos casos de inexistência de Normas Brasileiras ou quando estas forem omissas, será permitida a utilização de normas estrangeiras, mediante autorização, por escrito, da Secretaria de Estado de Transportes – SEINFRA.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços, objeto deste Projeto Básico, deverão ser executados conforme descrito abaixo:

6.1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços obedecerá a presente especificação e seus anexos e demais detalhes técnicos e instruções fornecidas pela CONTRATANTE no curso das obras.

Caso haja indicações conflitantes entre o projeto e a presente especificação, fica definido que as normas e especificações prevalecerão sobre o projeto, exceto quando houver recomendação expressa em contrário.

Quando ocorrer dúvidas ou omissão nos projetos/desenhos e/ou especificações, a FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA deverá ser consultada para os devidos esclarecimentos, que

comunicará, por escrito à contratada, a solução adotada de maneira a atender sua viabilidade técnica.

Onde forem aplicáveis e não estiverem conflitantes com as normas e especificações, deverão ser obedecidos os requisitos das normas específicas da ABNT e/ou DNIT.

Toda documentação técnica fornecida à CONTRATADA é entregue sob reserva de qualquer lapso, que porventura contiverem, as quais não servirão de argumento para exclusão da responsabilidade completa, e ainda perfeita execução dos serviços.

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação:

a) Sem a expedição da ordem de serviço;
b) Sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias da SEINFRA-PA;
c) Sem a devida instalação da placa de obra e registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-PA).

As medidas necessárias em relação à preservação do meio ambiente deverão seguir o descrito no Manual de Instruções Ambientais do DNIT, o qual demonstra a legislação e diretrizes ambientais quanto a sua normatização e aplicação, incluindo os componentes ambientais necessários para obras rodoviárias e também demonstra a gestão ambiental de obras rodoviárias com detalhamento das atividades para licenciamento ambiental de empreendimentos rodoviários somado ao monitoramento e controle com auditoria dos serviços.

A liberação de novas frentes de serviços de etapas construtivas só poderá ser iniciada após autorização da FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA, com a devida vistoria dos equipamentos necessários.

Após finalização dos serviços, a FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA efetuará a Vistoria final dos servços executados.

Na proposta para a execução das obras, a CONTRATADA deverá apresentar as composições de Custos Unitários para todos os serviços e suas composições auxiliares, bem como a composição da parcela referente aos Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, encargos sociais e

cronograma físico-financeiro.

Nos preços unitários finais, deverão estar incluídas todas as despesas diretas e indiretas, tais como: aquisição de materiais, emprego de equipamentos, instalação e manutenção de canteiro, mão-de-obra, encargos sociais, seguros, controles tecnológicos e topográficos, etc.

6.2. MATERIAIS

A não ser quando especificado em contrário, todo o material a ser empregado estará sujeito a ter o seu controle de qualidade verificado pela SEINFRA ou seus prepostos, nas dependências de fabricantes ou, eventualmente, de seus fornecedores. Esses materiais, também, deverão estar de acordo com as exigências das Normas e Especificações, sendo expressamente vetado o uso de material improvisado em substituição ao especificado.

A FISCALIZAÇÃO examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu critério, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução da obra, serão retiradas as amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais.

Quando houver motivos para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, se aprovar, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá se efetivar quando a CONTRATADA firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para a CONTRATANTE.

Além disso, a Contratada deverá apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório idôneo, a critério da CONTRATANTE.

Quando no projeto constar a marca, nome de fabricante ou tipo de material, as indicações destinar-se-ão a definir o tipo e o padrão de qualidade requerida, podendo ser aceitos produtos equivalentes, devendo o pedido de substituição obedecer ao disposto no parágrafo anterior, mas tratando-se de materiais que se evidenciam no âmbito estético da obra, os materiais propostos em substituição deverão harmonizar-se com os demais, a critério da FISCALIZAÇÃO.

6.3. SEGURANÇA

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividade da CONTRATADA e observadas às leis em vigor.

Deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e de metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestre.

Se for necessário durante a execução dos serviços o emprego de materiais tóxicos, inflamáveis ou explosivos, a FISCALIZAÇÃO deverá ser antecipadamente notificada e deverá opinar por escrito sobre as medidas de segurança propostas pela CONTRATADA, quanto a guarda e emprego do referido material.

Compete à CONTRATADA tornar as providencias para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a colocação de sinais correntes que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.

A CONTRATANTE não assumirá responsabilidade por acidentes que ocorrerem nos locais da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

A CONTRATADA manterá Seguro de Acidentes do Trabalho para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro da obra e responderá, nos ternos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

A CONTRATADA submeter-se-á as medidas de segurança exigidas pelo local onde se realizarem os serviços.

A CONTRATADA deverá fornecer gratuitamente uniforme de trabalho aos empregados e executar sua reposição, quando danificada sem ônus à CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá fornecer todo ferramental necessário ao desenvolvimento seguro de cada serviço executado.

A CONTRATADA deverá fornecer gratuitamente aos empregados todos os equipamentos de

proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) com o respectivo número do certificado de aprovação – CA emitida pelo fabricante.

A CONTRATADA deverá apresentar ficha individual de controle de EPIs ao iniciar o serviço. Esta ficha deve conter o nº de CA e descrição dos EPIs fornecidos, termo de responsabilidade e evidência de treinamento no uso dos EPIs assinada pelos empregados, conforme NR-6. Fica a CONTRATADA obrigada a fiscalizar o uso desses equipamentos de proteção.

Será obrigatório utilizar capacete com jugular sempre que o serviço estiver sendo desenvolvido em altura e/ou a céu aberto.

Em trabalhos realizados em altura, os trabalhadores deverão fazer uso do conjunto de cinto de segurança tipo paraquedista e trava-quedas.

Todo trabalho que envolver a montagem de andaimes os mesmos deverão ser montados de acordo com os critérios estabelecidos na NR-18 item 18.15, ou seja, montado por profissional habilitado, guarda-corpo, rodapé, etc.

Atestar que todos os envolvidos na execução da tarefa estão fisicamente, psicologicamente e tecnicamente aptos. Apresentar o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO dos empregados envolvidos.

Prever kit emergencial de primeiros socorros em cada equipe de campo.

A CONTRATADA fica responsável pelos custos e execução de Caminhos de Serviços e acessos necessários para pleno andamento da obra.

6.4. FISCALIZAÇÃO DA OBRA

A Obra será FISCALIZADA/GERENCIADA por intermédio de engenheiro(s) credenciado(s) pela SEINFRA e respectivos auxiliares e Consultoria, quando for o caso.

Não poderá, em hipótese alguma, ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do contrato, das recomendações dos fabricantes quanto à correta aplicação dos materiais, bem como de tudo o contido no projeto e nas normas e especificações aqui mencionadas.

A CONTRATADA deverá acatar, de modo imediato, as ordens da SEINFRA, dentro destas especificações e do contrato.

Ficam reservados a SEINFRA o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso e omisso não previsto no contrato, nestas especificações, no projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a Obra em questão e seus complementos.

A CONTRATADA deverá, permanentemente, ter e colocar à disposição da SEINFRA os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações da Obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, independentemente do estado da Obra e do canteiro de trabalho.

A atuação da SEINFRA em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne as Obras e/ou fornecimentos e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentações vigentes.

A SEINFRA poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da Obra.

Pela CONTRATADA, a condução geral da Obra ficará a cargo de pelo menos um engnheiro registrado junto ao CREA.

Todas as ordens dadas pela SEINFRA ao engenheiro condutor da Obra serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; ademais, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo referido engenheiro, ou ainda omissões de responsabilidade do mesmo, serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido tomadas pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá manter na Obra, livro de ocorrências com todas as páginas numeradas e rubricadas pela SEINFRA, onde serão anotados fatos cujos registros sejam considerados necessários.

A SEINFRA terá direito de exigir pessoal e equipamentos adequados e em quantidades suficientes, de modo a dar atendimento ao nível de qualidade desta especificação técnica, bem como para obedecer ao cronograma do contrato.

A CONTRATADA só poderá iniciar qualquer serviço, devidamente autorizado em documento próprio onde deve constar a descrição dos serviços.

6.5. ENTREGA DOS SERVIÇOS E GARANTIAS

Os serviços deverão ser entregues em perfeitas condições de acabamento e funcionamento, para verificação final da CONTRATANTE.

Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local ao término dos serviços, quando convier ao CONTRATANTE.

Todo o entulho e restos de materiais deverão ser retirados de local da obra, a expensas da CONTRATADA.

A CONTRATADA garantirá a qualidade e segurança da obra pelo prazo de 05 (cinco) anos, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, obrigando-se a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os defeitos ou incorreções resultantes da má qualidade da execução dos serviços ou materiais empregados.

a) Os períodos de garantia serão suspensos, a partir da constatação de defeito, pela SEINFRA, até a efetiva correção do mesmo, pela CONTRATADA. Na hipótese dereparos em serviços, um novo período de garantia será iniciado somente para o item substituído, contando-se o prazo a partir da aceitação pela SEINFRA.

b) A garantia, aqui prestada, cobre quaisquer defeitos provenientes de quaisquer erros ou omissões da CONTRATADA, em especial, decorrentes do erro de concepção de projeto, de matéria-prima, de fabricação, de montagem, de coordenação técnica e administrativa. Esta garantia exclui, todavia, danos ou defeitos resultantes do desgaste normal; do uso anormal dos equipamentos; de carga excessiva; de influência de ação química ou eletroquímica; de fundações e/ou serviços de obras civis inadequados e de outras razões fora do controle da contratada.

c) Caso a CONTRATADA deixe de tomar providências necessárias à reposição ou correção dos materiais/serviços e equipamentos dentro do prazo fixado de comum acordo com a SEINFRA, após recebimento de aviso, por escrito, a SEINFRA poderá, a seu exclusivo critério, substituir ou corrigir esses equipamentos, materiais, e serviços conforme o caso, debitando à CONTRATADA, permanecendo a mesma, para todos os fins, como responsável pelo perfeito desempenho desses materiais e equipamentos, não se alterando a garantia geral neste fornecimento.

d) A garantia aqui definida, em nenhuma hipótese será alterada, sendo aprovações de projetos, fiscalizações ou inspeções, exercidas pela SEINFRA, não ilidirão a total e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita qualidade de fabricação dos materiais e serviços por ela fornecidos ou prestados.

e) Com a finalização dos serviços objeto do contrato, a SEINFRA emitirá o Termo de Entrega Provisório da obra, e após 90 (noventa) dias corridos, será emitido o Termo de Entrega Definitivo da obra, a fim de verificar vícios e/ou defeitos que possam surgir logo após a finalização dos serviços contratados.

6.6. PRAZOS

O prazo para a execução dos serviços será de **12 (doze) meses**, contados a partir da emissão da assinatura do contrato, que deverão ser rigorosamente cumpridos, independentemente de dificuldades relativas a fornecimento de materiais, clima ou outras situações que porventura venham a ocorrer.

Após a assinatura do contrato e antes do início da Obra, o engenheiro da CONTRATADA deverá entrar em contato com o ENGENHEIRO FISCAL da SEINFRA, para de comum acordo definir os planos de execução da Obra, para que os prazos sejam atendidos.

A execução dos serviços será iniciada **APÓS NO MÁXIMO 15 (QUINZE) DIAS ÚTEIS DA DATA DA EXPEDIÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO,** cujas etapas observarão o cronograma físico financeiro do Anexo IV.

6.7. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES

Este item define a sistemática a ser empregado no SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL LOTE I, COM EXTENSÃO DE 244,15 KM, onde serão apresentadas as definições e quantitativos de serviços a serem executados pela CONTRATADA e gerenciada por esta Secretaria de Infraestrutura e Logística - SEINFRA.

6.8. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SERVIÇOS DA PLANILHA

a) SERVIÇOS PRELIMINAR – a empresa contratada será responsável pela implantação das instalações adequadas ao pleno funcionamento do canteiro de obras, incluindo guarita, escritório, almoxarifado, refeitório, vestiários, banheiros, fossa séptica, central de armaduras e de central de fôrmas, e ainda uma sala reservada para FISCALIZAÇÃO.

b) REVESTIMENTO PRIMÁRIO – A camada de revestimento primário deverá ser executada de solo (laterita in natura), com uma espessura de 15 cm. A energia de compactação será a correspondente ao Proctor Intermediário (26 golpes) e deverá apresentar Índice Suporte Califórnia – ISC ≥ 20% e expansão ≤ 1,0%. A camada de sub-base deverá ser executada de acordo com a especificação de serviço Norma DNIT 445/2023-ES.

c) REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO – Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até *40 cm de espessura*. Os materiais constituintes do subleito deverão apresentar CBR mínimo (CBR ≥ 10,41%) e expansão máxima (Exp.≤ 2,0%). Deverá ser regularizado e compactado com a energia de referência do Proctor Intermediário (26 em solo reforçado para conter o material)

6.9. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.9.1 Mobilização

A CONTRATADA será a única responsável pelo fornecimento e transporte dos materiais, dos equipamentos necessários, direta ou indiretamente para execução dos serviços previstos na planilha referencial, bem como incluir os que estiverem escusos na planilha referencial, porém

sejam indispensáveis, aparelhos e ferramentas para execução da obra, bem como por todas as despesas referentes a impostos, taxas, seguros, transporte e alimentação do pessoal.

6.9.2 Placa da obra

Na obra em local bem visível, será obrigatória a colocação de 02 (duas) placas medindo 6,00 m x 3,00 m cada, conforme modelo fornecido pela SEINFRA em local indicado pela fiscalização. O Art. 16 da Lei Federal nº 5.194/66, determina a instalação de placa de obra também conforme a orientação do CREA.

6.9.3 Diário de obra

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obra o livro destinado ao Diário de Obra para registro da evolução dos serviços com data de início e da conclusão das etapas, conforme cronograma definitivo, condições meteorológicas e ocorrência de maré que prejudique a execução dos serviços, consultas à Fiscalização, bem como, observações e considerações da Fiscalização.

A CONTRATADA deverá entregar semanalmente no DIRTEC/SEINFRA, uma via do registro para controle e/ou respaldo de liberação de prorrogação de prazo, paralisação e/ou acréscimo dos serviços.

6.9.4 Canteiro de obra

O Canteiro a ser executado deverá compreender os seguintes ambientes: Escritório da obra; Vestiário; Dependências sanitárias; Refeitório; Almoxarifado; Depósito de cimento.

6.9.5 Instalações provisórias

Ficará na responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as instalações provisórias necessárias, tais como: instalações hidrossanitárias (água fria e esgoto), instalações elétricas de baixa tensão de iluminação e força elétrica para utilização dos equipamentos necessários a perfeita execução dos serviços.

6.9.6 Administração da obra

Compreende os serviços de escritório no local da obra, incluindo todos os gastos de insumos, materiais e mão-de-obra necessários a gerência efetiva da obra, incluindo: energia elétrica, material de expediente, telefone, corpo técnico/administrativo etc. O custo com

administração da obra deverá ser previsto nas planilhas de custo da CONTRATADA sem ônus a CONTRATANTE.

A administração local será remunerada proporcionalmente à execução da obra, conforme orientação Acórdão nº 2.622 /2013-TCU-Plenário e Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do SICRO publicado em 2017.

O Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário orienta os órgãos e entidades da Administração Pública Federal a estabelecer critério objetivo de medição para a administração local das obras, abstendo-se de remuneração por valores fixos mensais.

Dessa forma, os pagamentos referentes à administração local serão realizados conforme a execução financeira da obra.

6.9.7 Despesa da legalização

Representa todas as taxas e emolumentos que incidem na legalização da obra junto aos órgãos concedentes tais como: alvarás, licenças, ART de execução, etc. Os quais deverão estar previstos nas planilhas de custo da CONTRATADA sem ônus a CONTRATANTE.

As medidas necessárias em relação à preservação do meio ambiente deveram seguir o descrito no Manual de Instruções Ambientais do DNIT, o qual demonstra a legislação e diretrizes ambientais quanto a sua normatização e aplicação, incluindo os componentes ambientais necessários para obras rodoviárias e também demonstra a gestão ambiental de obras rodoviárias com detalhamento das atividades para licenciamento ambiental de empreendimentos rodoviário somado ao monitoramento e controle com auditoria dos serviços.

6.9.8 Locação da obra

A CONTRATADA deverá locar a obra no terreno, de acordo com a planta baixa do projeto executivo. A locação deverá ser acompanhada pela Fiscalização do DIRTEC/SEINFRA. A locação da área de intervenção deverá ser feita com equipamento tipo teodolito por profissional especializado, obedecendo aos eixos longitudinais, transversais, níveis e alinhamentos, de acordo com o projeto. Um referencial de nível (RN) deverá ser instalado em local protegido e com cota determinada, para orientação dos nivelamentos subsequentes da obra.

A execução dos serviços deverão obedecer às condições gerais prescritas em manuais de conservação de rodovias, projeto de pavimentação, obras de arte corrente e obras de arte especiais, elaborado pela ABNT e/ou DNIT, e o seu desenvolvimento deverá ser efetuado de acordo com as Normas Brasileiras em vigor.

Nos casos de inexistência de Normas Brasileiras ou quando estas forem omissas, será permitida a utilização de normas estrangeiras, mediante autorização, por escrito, da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística – SEINFRA.

No que tange às obras de artes especiais, deverão ser apresentados os cálculos estruturais e das fundações que definem as principais seções e elementos de relevância na estrutura, constando, obrigatoriamente, as verificações de resistência e a quantidade aproximada de armadura. Deverão também ser apresentados desenhos de fôrmas com elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais, especialmente de encontros bem como tipos, posicionamento e dimensões dos aparelhos de apoio, detalhes arquitetônicos e locação daobra em planta e perfil, inclusive fundações.

Em casos especiais, deverá ser apresentado o esquema construtivo adotado.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A CONTRATADA será responsável pelo cumprimento das condicionantes das licenças ambientais (Prévia e de Instalação) durante todo período contratual, conforme Plano de Gerenciamento de Impacto Ambiental e Social – ESIMP.

7.2. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Durante o período de execução dos serviços objeto deste Projeto Básico, a CONTRATADA deverá adotar os seguintes critérios de sustentabilidade, os quais serão de total responsabilidade da CONTRATADA sem ônus para SEINFRA, onde deverão estar previstos nos custos da proposta financeira apresentada mesmo que não estejam explicitamente elencados.

7.2.1. Boas Práticas Em Sustentabilidade

A CONTRATADA deve seguir o Guia de Boas Práticas em Sustentabilidade da Câmara

Brasileira da Indústria da Construção, que contém orientações específicas sobre como executar os serviços de forma sustentável.

7.2.2. Embalagem Sustentável

Os materiais devem ser acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, feitas de materiais recicláveis, para minimizar os impactos ambientais durante o transporte e o armazenamento.

7.2.3. Gestão De Resíduos

Implementar plano de gestão de resíduos que priorize a reciclagem e a reutilização de materiais de construção, reduzindo o desperdício.

Todos os resíduos, incluindo embalagens, restos de materiais, produtos, entulhos, lâmpadas queimadas, cabos, óleos e graxas, devem ser separados e descartados de acordo com a legislação ambiental e sanitária vigente, bem como com o plano de manejo.

7.2.4. Redução Do Consumo De Água

Estabelecer procedimentos para evitar o desperdício do consumo de água.

7.2.5. Utilização De Materiais E Produtos Sustentáveis No Canteiro De Obras

A CONTRATADA deve escolher materiais básicos que equilibrem custos e benefícios, considerando os impactos ambientais positivos e negativos. Isso inclui a utilização de materiais reciclados, atóxicos e biodegradáveis.

Utilizar materiais de construção sustentáveis, como madeira certificada, concreto de baixo impacto ambiental e produtos reciclados.

Priorizar o uso exclusivo de lâmpadas LED ou de luminárias eficientes, assim como, utilizar produtos de limpeza com as especificações determinadas pela ANVISA devidamente atendidas.

Deve-se dar preferência a materiais reciclados, reutilizados e biodegradáveis que reduzam a necessidade de manutenção.

A origem da madeira utilizada nos serviços deve ser certificada para garantir que ela não seja proveniente de desmatamento ilegal ou práticas insustentáveis.

É necessário priorizar a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas locais sempre que possível.

A CONTRATADA deve fornecer os equipamentos de segurança necessários para a execução dos serviços.

A CONTRATADA deve retirar os materiais substituídos durante os serviços e apresentá-los à FISCALIZAÇÃO para avaliação de reaproveitamento ou descarte adequado.

7.2.6. DECLARAÇÃO DO LICITANTE

O licitante deve declarar que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço, o que implica seguir todas essas diretrizes de sustentabilidade.

7.3. DA SUBCONTRATAÇÃO

É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

É vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância e valor significativo submetido à prova de capacidade técnica, assim definida no instrumento convocatório;

É vedada a subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte e microempreendedor individual que tenham participado da licitação;

A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

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

É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

7.4. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Será exigida a garantia contratual de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

No caso seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato (Art. 96, §3º da Lei nº 14.133/2021).

A garantia das modalidades caução e fiança bancária deverão também ser prestadas até a data da assinatura do Contrato.

7.5. VISTORIA

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

A vistoria deverá ser programada pelo licitante, junto à SEINFRA – SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES DO PARÁ localizada na Av. Almirante Barroso 3639, Bairro do Souza, CEP.: 66.613-710 de Segunda a Sexta-Feira, em dias de efetivo expediente no órgão, no horário de 08h as 16h, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias, que antecedem a abertura da licitação.

Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8. SEGURANÇA DO TRABALHO

É de responsabilidade da CONTRATADA, seguir todas as Normas Reguladoras referentes à segurança do trabalho.

É de responsabilidade da CONTRATADA manter no local da obra medicamentos básicos de primeiros socorros.

É também de responsabilidade da CONTRATADA manter a higidez das instalações no local dos serviços.

A CONTRATADA deverá manter no local dos serviços equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor.

A CONTRATADA deverá dispor de todos os meios necessários para que a segurança de seus funcionários seja mantida, bem como de quaisquer transeuntes na área onde serão executados os trabalhos.

A CONTRATADA deverá obedecer ao prescrito nas Normas do Ministério do Trabalho pertinente aos serviços a serem executados.

Equipamentos de Proteção Individual – EPI: será obrigatório para todos os envolvidos com os trabalhos a serem executados, conforme a exposição ao risco e de acordo com o prescrito nas Normas do Ministério do Trabalho.

O EPI básico para todos os operários será botina de couro, capacete e uniforme de trabalho. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelo de dedo, sem uniforme ou sem capacete no local da prestação dos serviços.

Todos os operários deverão estar trajados com uniforme da empresa, bem como adequadamente identificados.

O fornecimento, manutenção e reposição dos uniformes e dos EPI é de obrigação da CONTRATADA, devendo ser fornecidos gratuitamente aos operários.

Os EPI's e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso.

Ordem e Limpeza: o local dos trabalhos deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres.

Penalidades: o descumprimento das exigências de Segurança e Medicina do Trabalho será penalizado na forma da lei.

Em situações de grave e iminente risco, a FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra total ou parcialmente sem, contudo, deixar de ser contado o prazo de execução dos serviços.

Será exigido o fiel cumprimento das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.

9.1. GESTÃO DO CONTRATO

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 115, caput.).

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 115, 5°)

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º)

Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

9.2. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços executados e recebidos serão medidos de acordo com a memória de campo expedida pela FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA DA OBRA, cópias das folhas de testes, avaliações e medições realizadas.

Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

a) Não produziu os resultados acordados;

b) Deixou de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

c) Deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico e na proposta, informando as respetivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

10. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A Contratada que der causa à inexecução total do contrato ou parcial que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; deixar de entregar a documentação exigida para o certame; não manter a proposta, (salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado); não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado; apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato, ficará impedido de licitar e contratar com o Estado do Pará, pelo prazo de até 03 (três) anos, bem como declarado inidôneo, sem prejuízo das multas previstas neste Projeto Básico e demais cominações legais.

Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as sanções previstas na Lei nº. 14.133/2021.

O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, na forma prevista no convocatório.

As sanções previstas, face à gravidade da infração, poderão ser aplicadas cumulativamente como prevista na Lei Federal nº. 14.133, após regular processo administrativo em que se garantirá a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa.

11. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

A licitante será selecionada por meio da realização de processo de licitação, com adoção do critério de julgamento do menor preço global, conforme planilha de orçamento na extensão “xls” a ser fornecida pela Secretaria de Estado de Transportes, sendo levados também em consideração critérios objetivos definidos no Edital, que não deverão contrariar as normas e princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/21.

Na planilha, o licitante poderá propor o seu próprio BDI, assim como seus próprios preços unitários sem, contudo, ultrapassar os limites máximos previstos nas planilhas básicas adotadas, tanto relativas a seus preços unitários, quanto ao valor total previsto da planilha.

O regime de contratação será o de empreitada por preços unitários.

11.1. HABILITAÇÃO – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1.1. Capacidade Operacional

A licitante (pessoa jurídica) deve possuir em seu quadro técnico profissionais com experiência na execução de serviço de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, comprovadas por intermédio de atestados e/ou certidões de contratos emitidos por pessoas jurídicas de direitos público ou privado, em nome da empresa, devidamente registrados no CREA, conforme critério a seguir:

a) Comprovação de a licitante ter executado, a qualquer tempo, obras rodoviárias de complexidade equivalente ou superior ao do objeto desta licitação, contendo os seguintes quantitativos:

SERVIÇO	QUANTIDADE (und)
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	142.560,71 m³
Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	142.560,71 m³

Obs.: as quantidades dos itens do quadro de exigências acima representam 50% das quantidades na planilha orçamentaria e maior relevância técnica, pois são os responsáveis pela integridade da via conforme especificações técnicas e financeiras. Também possuem maior dificuldade técnica para execução e necessitam de mão de obra específica e qualificada, e ainda a utilização de equipamentos especiais.

O acervo técnico deverá ser comprovado através de certidões e/ou atestados fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado.

Quando a certidão e /ou atestado não for emitida pelo contratante principal da obra (órgão ou ente público), deverá ser juntado à documentação pelo menos um dos seguintes documentos:

a) Declaração formal do contratante principal confirmando que o Licitante tenha participado 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 no CREA.

Declaração formal emitida pela licitante de que ela possui equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação, os quais deverão estar disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria "in loco" pela SEINFRA, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

11.1.2. Capacidade Profissional

A licitante deverá obrigatoriamente apresentar relação dos serviços executados por profissionais de nível superior e constante do seu Registro/Certidão de inscrição no CREA ou Conselho Profissional competente, em nome do profissional, como Responsável Técnico, comprovados mediante atestados e/ou certidões de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, a seguir relacionados:

a) Construção e pavimentação de rodovias, ou serviços de complexidade superior.

O(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, somente será(ão) aceito(s) com a(s) respectiva(s) certidão(es) do CREA.

Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.

SERVIÇO
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³
Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Obs.: O quadro de exigências acima representam os serviços de maior relevância técnica, pois são os responsáveis pela integridade da via conforme especificações técnicas e financeiras. Também possuem maior dificuldade técnica para execução e necessitam de mão de obra

específica e qualificada, e aindaa utilização de equipamentos especiais.

b) Para determinação do vínculo profissional deverá ser apresentado:
   - Cópia da Carteira Profissional de Trabalho e da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstrem a identificação do profissional e guia de recolhimento do FGTS onde conste o nome do profissional, ou;
   - Comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços,celebrado de acordo com a legislação civil comum.
   - Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA ou Conselho Profissional competente, devidamente atualizada.
   - Anexar a(s) declaração(ões) individual(is), por escrito do(s) profissional(ais) apresentado(s) para atendimento às alíneas acima, autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá participar na execução dos trabalhos.

c) A título de comprovação de experiência do técnico deverá ser apresentado atestado e/ou certidão. Ditos atestados e/ou certidões deverão ser apresentados indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo Conselho Regional competente, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e descrição dos serviços executados. De acordo com os serviços relacionados e comprovados será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços.

O atestado ou certidão que não atender a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

d) Quando a certidão e/ou atestado não for emitida pelo contratante principal da obra,deverá ser juntada à documentação:
   - Declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos, ou;
   - Comprovação por meio de carteira profissional de trabalho e Ficha de Registro de Empresa – FRE acompanhados do recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, todos esses com data referente ao período de execução do objeto do atestado/certidão, ou;

- Contrato de trabalho registrado no Conselho Regional do Profissional à época da execução do objeto do atestado/certidão.
- Cada Responsável Técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das Licitantes.

11.2. PRAZO DE GARANTIA NOS CONTRATOS DE EMPREITADA

O adjudicatário prestará garantia do contrato, nos moldes do art. 140, §6 da Lei n°14.133 de 2021, que consiste na garantia de qualidade e segurança da obra pelo prazo de 5 (cinco) anos contados a partir da data de emissão de Termo de Recebimento Definitivo obrigando-se a reparar, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas no total ou em parteos defeitos ou incorreções rsultantes da má qualidade de execução dos serviços ou materiais empregados.

O valor correspondente a garantia será 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato conforme artigo 98 da lei 14.133 de 2021.

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 art. 78 da Lei n°14.133, de 2021.

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

Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

- Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada; e
- Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela Contratada, quando couber.

Nos termos do art. 59, §5º, da Lei nº 14.133/21 será exigida a apresentação de garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis.

Não será necessária assistência técnica e manutenção.

12. OBRIGAÇÕES DO LICITANTE VENCEDOR

Caberá ao licitante vencedor cumprir todas as exigências constantes do Edital e seus Anexos.

A CONTRATADA será responsável pela Apresentação dos Laudos de Sondagem do Solo, bem como pela elaboração dos Projetos Executivos completo da referida obra, os quais deverão ser apresentados em um prazo de **4 (quatro) meses** a contar da expedição da Ordem de Serviço.

Não serão permitidas quaisquer alterações no Projeto BÁSICO, previamente apresentado pela SEINFRA, ao não ser em caso de força maior com a devida consulta prévia, devendo ser respeitada a definição de processo construtivo atribuído, bem como especificações técnicas adotadas.

Alocar durante todo o período das obras ao menos 1 profissional de nível superior, com experiência, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrados no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo CREA, que comprovem ter o profissional executado os serviços com características técnicas compatíveis com o objeto desta licitação e deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA.

Emitir relatórios mensais das atividades desenvolvidas, de cunho gerencial, onde constarão todas as informações técnicas das obras.

Realizar todos os serviços relacionados com o objeto do **PROJETO BÁSICO** de acordo com as especificações estipuladas neste documento.

Realizar, com zelo e fidelidade a prática da boa execução dos serviços, observando as formas, as medidas, osdesenhos, realizando verificação “in loco” e a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, ficando obrigado a solicitação da anuência da FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA de toda e qualquer alteração da rotina de

serviços e projeto objeto do contrato.

Fornecer e manter no canteiro de serviços, tudo que for necessário à execução dos serviços dentro dos prazos estipulados e com a qualidade desejada.

Manter em perfeito estado de limpeza os locais afetados pela execução dos serviços, recolhendo os entulhos, dando-lhes o destino adequado.

Prestar assessoria técnica com orientações, sugestões, instruções ou recomendações, exemplos de aplicação em outros serviços e assistências técnicas de interesse da SEINFRA em relação a serviços, projetos e atividades que envolvam o objeto do contrato, fornecendo normas para aperfeiçoar e garantir eficiência aos serviços.

Supervisionar e coordenar os trabalhos de eventuais subcontratadas, assumindo total e única responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.

Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, limpo, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando equipamento de proteção individual (EPI) apropriado.

Comunicar sempre que for iniciar uma atividade ou da conclusão de atividades em execução, mantendo estreita comunicação com a FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA.

Executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da SEINFRA.

Providenciar, junto ao CREA regional, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.

Tomar todas as providências necessárias ao perfeito desenvolvimento dos serviços, arcando com todas as despesas, sem ônus adicional a SEINFRA.

Entregar as áreas afetadas pelos serviços totalmente recuperadas e limpas, sendo efetuado o replantio de gramas nas valas, recomposição de calçadas, asfaltos e outros.

Não subcontratar nenhum serviço sem o prévio conhecimento e consentimento da SEINFRA.

Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos

destinados à preservação de suas integridades físicas.

Acatar e cumprir todas as regras e obrigações estabelecidos na convenção coletiva do Sindicato da classe, a que seus empregados estejam filiados, sem ônus adicional a SEINFRA.

Pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos e tributos.

A inadimplência da Licitante vencedora, com referência aos encargos decorrentes do contrato, não transfere a responsabilidade por seu pagamento a SEINFRA, nem poderá onerar o objeto desta licitação, razão pela qual a Licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a SEINFRA.

Apresentar planejamento inicial com descrição do Plano de Mobilização de Meios (pessoal, viaturas e equipamentos), indicando os itens que serão comprados, alugados ou remanejados de outros canteiros, meios de transporte e outros julgados necessários, com as respectivas cronologias.

Apresentar organograma com a distribuição dos cargos e funções na obra, acompanhado do Plano da Administração, no qual estejam definidas as atribuições e responsabilidades de todo pessoal, até o nível de encarregado ou mestre.

Desenvolver atividades em mais de um turno de serviços, seja durante os dias úteis, nos finais de semana ou nos feriados, sempre que se fizer necessário, com o propósito de manter, recuperar ou antecipar etapas do cronograma físico dos serviços, a fim de garantir o cumprimento do prazo total de execução estabelecido.

Verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços. No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à licitante formular imediata comunicação escrita a SEINFRA, buscando o imediato encaminhamento do assunto, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.

Assumir inteira e total responsabilidade pela execução dos serviços, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas e pavimentos a executar.

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte,

os serviços efetuados em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da ciência pela Licitante vencedora, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização.

Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos.

Submeter à fiscalização as amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes da sua execução.

Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação, sem prévia autorização da SEINFRA.

Manter, durante todo o período da execução dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do presente edital.

Responder por danos materiais, ou físicos, causados por seus empregados diretamente a SEINFRA ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.

Prestar esclarecimentos a SEINFRA sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva, independente de solicitação.

13. OBRIGAÇÕES DA SEINFRA

Caberá a SEINFRA:

Observar e fazer cumprir fielmente o que estabelece este Edital, em particular no que se refere ao nível de serviço e sanções administrativas;

Proporcionar todas as condições necessárias para que o licitante vencedor possa cumprir o objeto desta licitação.

Fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da Contratada, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em casos omissos;

Nomear Gestores para executar a fiscalização do Contrato, que registrará todas as ocorrências e as deficiências verificadas, oficiando à licitante vencedora para a imediata correção das irregularidades apontadas.

A existência e a atuação da fiscalização da SEINFRA em nada restringe a responsabilidade técnica única, integral e exclusiva da licitante vencedora, no que concerne à execução do objeto contratado.

Efetuar o pagamento mensal nas condições pactuadas.

Atestar a execução do contrato.

Cumprir as demais obrigações contidas no edital.

14. REAJUSTE E ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA

Os preços contratados poderão ser reajustados a cada 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado a que essa proposta se referir e mediante solicitação da contratada, conforme a Lei nº 14.133/2021, sendo a data que deverão estar referidos as composições dos preços unitários apresentados na PROPOSTA DA CONTRATADA, esse reajuste terá como base a variação verificada no Índice Nacional de Custo de Obras Rodoviárias, calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-Custos Setoriais).

Caso decorra período superior a um ano contado a partir da data-base da proposta, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 meses.

14.1. Os reajustes dos preços unitários contratuais serão calculados pela seguinte fórmula

$$R = \frac{(i_1 - i_0)}{i_0} xV$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

I_o = índice de preço verificado na data do orçamento estimado a que essa proposta se referir

I_i = Índice de preço referente ao mês de reajustamento

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

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

Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso na data prevista no subitem 11.3, deverão ser atualizados financeiramente, desde que o contratado não tenha dado causa ao atraso. Serão adotados os índices oficiais de remuneração da caderneta de poupança para os juros de mora e o IPCA-E para correção monetária, conforme o disposto no Art. 1º, alígnea F, da Lei n. 9.494, de 10/09/1997, com a redação dada pelo Art. 5º, da Lei 11.960, de 29/06/2009 , após decorridos 30 dias da data da emissão do aceite na nota fiscal devendo ser observado o disposto neste Edital.

15. DOCUMENTOS ANEXOS

Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo I – Planilha Orçamentária da estimativa de custo e formação de preços.
- Anexo II – Planilha Estimativa de Composição de BDI.
- Anexo III – Planilha Estimativa de Encargos Sociais.
- Anexo V – Memória de Cálculo das Quantidades.
- Anexo VI – Composição de Preços Unitários, principal e auxiliar.
- Anexo VIII – Documento de Responsabilidade Técnica.

16. ASSINATURAS

Declaro que sou responsável pela elaboração deste **Projeto Básico**, que corresponde à seleção de empresa especializada com vistas à execução de **SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL COM EXTENSÃO DE 244,15 KM**, para constar como anexoao edital.

Declaro que sou responsável pela elaboração das planilhas orçamentárias a que se refere à Lei nº 14.133/2021, bem como sua compatibilidade com o presente **Projeto Básico** e com os custos do sistema de referência, sendo as mesmas atuais e adequadas.

Em, 30 de julho de 2025.

Eng. Pedro Henrique O. Moraes
Assessor Técnico III
CREA-PA 1514215764
SEINFRA- PARA

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 28

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 12/11/2025 11:08:15

Aut. Assinatura: ad2609094b92d50168f6119cc59fb8b68f2fbde6c534bdc1acca7d088d8c6610

Identificador de autenticação: 1b7dfd40-fd11-4b0a-9209-ef1f94e40fde

Confira a autenticidade deste documento em

https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	NÚCLEO	FOLHA
OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA	**10º N.R**	**01**
RODOVIA: MALHA ESTRADAL 10º NR - LOTE I	**EXTENSÃO (Km)**	**DATA**
	244,15	**28/07/2025**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD	PREÇO UNIT (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**2.821.037,23**
1.1	Mobilização e desmobilização	und	1,00	132.912,76	132.912,76
1.3	Administração Local	und	1,00	1.963.817,87	1.963.817,87
1.2	Instalação de Canteiro	m²	364,00	1.778,74	647.461,36
1.4	Placa da Obra	und	54,00	1.423,06	76.845,24
2.0	**SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO**				**1.518.854,91**
2.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	732.450,00	0,88	644.556,00
2.2	Roçada manual	ha	3,91	5.369,83	20.996,03
2.3	Regularização de superfície com motoniveladora	m²	314.953,50	0,09	28.345,81
2.4	Limpeza de bueiro	m³	81,01	61,54	4.985,35
2.5	Desobstrução de bueiro	m³	162,02	184,65	29.916,99
2.6	Remoção de material inservível (Bota fora - DMT= 0 a 10 Km)	m³	49.494,80	14,57	721.139,23
2.7	Reconformação da plataforma	m²	341.810,00	0,15	51.271,50
2.8	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	400,00	44,11	17.644,00
3.0	**SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**				**8.078.435,20**
3.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	214.852,00	2,28	489.862,56
3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	T.Km	4.189.614,00	1,42	5.949.251,88
3.3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	214.852,00	7,63	1.639.320,76
4.0	**SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**				**4.198.738,46**
4.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	70.269,42	2,28	160.214,27
4.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	T.Km	2.466.456,71	1,42	3.502.368,52
4.3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	70.269,42	7,630	536.155,67
5.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTE**				**1.115.396,66**
5.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	1.586,76	11,27	17.882,78
5.2	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	1.189,56	43,98	52.316,84
5.3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	120,00	1.729,21	207.505,20
5.4	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	120,00	2.317,15	278.058,00
5.5	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	60,00	4.523,12	271.387,20
5.6	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	20,00	3.905,64	78.112,80
5.7	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	26,00	5.899,36	153.383,36
5.8	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	8,00	7.093,81	56.750,48
6.	**SINALIZAÇÃO VERTICAL**				**37.413,43**
6.1	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	20,00	1.059,13	21.182,60
6.3	Placa de Sinalização (2,00x1,00)m	und	6,00	1.822,53	10.935,18
6.4	Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	5,00	1.059,13	5.295,65
	VALOR TOTAL COM BDI				**17.769.875,89**

PRAZO DE EXECUÇÃO: **12 MESES**

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 5

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: b89ea554296d48c2f60588809558ed321281ccc4db8dce52167361e355ae340a

Identificador de autenticação: 95ce5819-1b28-47c2-9205-fd15870a7ea2

Confira a autenticidade deste documento em

https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA — GOVERNO DO PARÁ

DIRETORIA TÉCNICA

ITENS DE RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		% sobre PV	% sobre CD
A - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	Variável - f (CD)	6,39	9,00
C - DESPESAS FINANCEIRAS	1,04% SOBRE (PV - LUCRO)	1,07	1,51
D - RISCOS	0,50% DO PV	0,50	0,70
E - SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25% DO PV	0,25	0,35
	Sub-Total	**8,21**	**11,56**
LUCRO		**% sobre PV**	**% sobre CD**
F - LUCRO OPERACIONAL	Variável - f (CD)	8,52	12,00
	Sub-Total	**8,52**	**12,00**
BDI SEM IMPOSTOS		**16,73**	**23,56**
TAXAS E IMPOSTOS		**% sobre PV**	**% sobre CD**
G - PIS	0,65% DE PV	0,65	0,92
H - COFINS	3,00% DE PV	3,00	4,22
I - ISSQN	5,00% DE PV	5,00	7,04
J - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	4,50% DE PV	3,60	5,07
	Sub-Total	**12,25**	**17,25**
BDI COM IMPOSTOS		**28,98**	**40,81**
CUSTO DIRETO - CD		71,02	
PREÇO DE VENDA - PV		**100,00**	
BDI COM IMPOSTOS (%)	**TOTAL (A+B+C+D+E+F+G+H+I)**	**28,98**	**40,81**

PV = PREÇO DE VENDA
CD = CUSTO DIRETO
SELIC ABR. /2025 (15,00% aa)
DF = $((1 + SELIC)^{1/12} - 1)$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,17% sobre (PV - Lucro)
A CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDÊNCIARIA SOBRE A RECEITA BRUTA) DE ACORDO COM A LEI 13.161 / 2015

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 12

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:23:11

Aut. Assinatura: b99b628cb97455873d6cf4953c70e8cf2a72a66aea570d7a9567e994fb7d9e66

Identificador de autenticação: 82de62df-9348-4437-89b2-7483c8d57d7c

Confira a autenticidade deste documento em

https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA — GOVERNO DO PARÁ

DIRETORIA TÉCNICA - DIRTEC

DEMONSTRATIVO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS
REGIME - HORISTA

	ENCARGOS SOCIAIS	%
GRUPO A		
A.1	INSS	5,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A.8	F.G.T.S	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%
A	**Total dos Encargos Sociais Básicos**	**21,80%**
GRUPO B		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,13%
B.2	Feriados	4,16%
B.3	Auxílio-enfermidade	0,87%
B.4	13º Salário	11,22%
B.5	Licença Paternidade	0,07%
B.6	Faltas justificadas	0,75%
B.7	Dias de chuva	2,83%
B.8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,10%
B.9	Férias Gozadas	12,82%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
B	**Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A**	**50,98%**
GRUPO C		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,81%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%
C.3	Férias Indenizadas	1,77%
C.4	Depósito Recisão sem Justa Causa	2,96%
C.5	Indenização Adicional	0,49%
C	**Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A**	**11,17%**
GRUPO D		
D.1	Reincidência de A sobre B	10,55%
	Reincidência de A, Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%
D	**Total das Taxas das reincidências**	**11,05%**

TAXA TOTAL (%)	**95,00%**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA — GOVERNO DO PARÁ

DIRETORIA TÉCNICA - DIRTEC

DEMONSTRATIVO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS
REGIME - MENSALISTA

	ENCARGOS SOCIAIS	%
GRUPO A		
A.1	INSS	5,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A.8	F.G.T.S	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%
A	**Total dos Encargos Sociais Básicos**	**21,80%**
GRUPO B		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B.2	Feriados	0,00%
B.3	Auxílio-enfermidade	0,65%
B.4	13º Salário	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,05%
B.6	Faltas justificadas	0,56%
B.7	Dias de chuva	0,00%
B.8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,07%
B.9	Férias Gozadas	9,53%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
B	**Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A**	**19,22%**
GRUPO C		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	4,32%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,31%
C.4	Depósito Recisão sem Justa Causa	2,20%
C.5	Indenização Adicional	0,36%
C	**Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A**	**8,29%**
GRUPO D		
D.1	Reincidência de A sobre B	3,77%
	Reincidência de A, Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%
D	**Total das Taxas das reincidências**	**4,14%**

TAXA TOTAL (%)	**53,45%**

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 11

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: 8dc1908543c643e34715934c191d6a78cbbfcf1cb8dc4287449f0466b1b6e465

Identificador de autenticação: b112c259-6dfd-4272-b484-cb0fad90ecb7

Confira a autenticidade deste documento em

https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA — GOVERNO DO PARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

SERVIÇO: MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA

LOCAL/UF: MALHA ESTRADAL 10º NÚCLEO REGIONAL - LOTE I

IT	DESCRIMINAÇÃO	VALOR DO ITEM			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total (%/R$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.821.037,23	P	(%)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				R$	235.086,44	235.086,44	235.086,44	235.086,44	235.086,44	235.086,44	235.086,44	235.086,44	235.086,44	235.086,44	235.086,44	235.086,44	2.821.037,23
2	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO	1.518.854,91	P	(%)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				R$	126.571,24	126.571,24	126.571,24	126.571,24	126.571,24	126.571,24	126.571,24	126.571,24	126.571,24	126.571,24	126.571,24	126.571,24	1.518.854,91
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	8.078.435,20	P	(%)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				R$	673.202,93	673.202,93	673.202,93	673.202,93	673.202,93	673.202,93	673.202,93	673.202,93	673.202,93	673.202,93	673.202,93	673.202,93	8.078.435,20
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	4.198.738,46	P	(%)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				R$	349.894,87	349.894,87	349.894,87	349.894,87	349.894,87	349.894,87	349.894,87	349.894,87	349.894,87	349.894,87	349.894,87	349.894,87	4.198.738,46
5	OBRAS DE ARTE CORRENTE	1.115.396,66	P	(%)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				R$	92.949,72	92.949,72	92.949,72	92.949,72	92.949,72	92.949,72	92.949,72	92.949,72	92.949,72	92.949,72	92.949,72	92.949,72	1.115.396,66
6	SINALIZAÇÃO VERTICAL	37.413,43	P	(%)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				R$	3.117,79	3.117,79	3.117,79	3.117,79	3.117,79	3.117,79	3.117,79	3.117,79	3.117,79	3.117,79	3.117,79	3.117,79	37.413,43
V. CONTRAT		**17.769.875,89**															
PERCENTUAL SIMPLES PREVISTO					8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
VALOR TOTAL SIMPLES PREVISTO					R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	R$ 1.480.822,99	
PERCENTUAL ACUMULADO PREVISTO					8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	
VALOR TOTAL ACUMULADO PREVISTO					**1.480.822,99**	**2.961.645,98**	**4.442.468,97**	**5.923.291,96**	**7.404.114,95**	**8.884.937,95**	**10.365.760,94**	**11.846.583,93**	**13.327.406,92**	**14.808.229,91**	**16.289.052,90**	**17.769.875,89**	

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 29

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 12/11/2025 11:08:15

Aut. Assinatura: 88a67ece43aaad7176cabaa2a4a7087d921ffdad262d5455f897aead85d425c1

Identificador de autenticação: e14a7384-e375-43c6-9f98-84daff315b23

Confira a autenticidade deste documento em
https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DIRETORIA TÉCNICA - DIRTEC

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SERVIÇO

OBRA: SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL
JURISDIÇÃO: 10º Núcleo Regional
Extensão: 244,15 km

I SERVIÇO DE PRELIMINARES

	Placa da Obra - Área (S)	**Largura** (m)	**Altura** (m)	**Qtd.** (und.)	**Total** (m²)
1.1.0	Placa da Obra (Início e Término)) - Área (S)	6	3	2	36
1.1.1	Placa da Obra (ao longo do rodovia - à cada 10km) - Área (S)	3	2	3	18
	TOTAL DE PLACAS				**54**

1.1.

1.2. INSTALAÇÃO DE CANTEITO - (ANEXO - II)

1.3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E PESSOAL - 1,00 und. (ANEXO - I)

1.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ANEXO - III)

2 SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO

2.1. **Limpeza Lateral Mecanizada (m²)** — Projeção de serviço: 60%

Limpeza Lateral Mecanizada (m²)	Larg. Plataforma (l)		Distancia/Compr. (c)		LADOS (Ld)	
	2,50	m	146.490,00	m	2,00	UND
Área de Limpeza:	**732.450,00**	**m²**			Memória: (l x c x Ld)	

2.2. **Roçada Manual (m²)** — Projeção de serviço: 20%

Roçada Manual (m²)	Larg. Plataforma (l)		Distancia/Compr. (c)		LADOS (Ld)	
	0,40	m	48.830,00	m	2,00	UND
Área de Abertira:	**3,91**	**há**			Memória: (l x c)	

2.3. **Regularização de Plataforma e Abertura de Valeta (m²)** — Projeção de serviço: 15%

Regularização de Plataforma e Abertura de Valeta (m²)	Larg. Plataforma (l)		Distancia/Compr. (c)	
	8,60	m	36.622,50	UND
Área de Abertura:	**314.953,50**	**m²**	Memória: (l x c)	

2.4 **Limpeza de Bueiro (m³)**

Limpeza de Bueiro (m³)	Extensão para Limpeza (E)		Área do Tudo (1,20m) (S)		Quantidade (Qtd.)	
	2,00	m	1,13	m²	20,00	und.
	Volume do Reaterro Compactado:		**45,22**	**m³**	Memória: (E x S x Qtd.)	
	Extensão para Limpeza (E)		Área do Tudo (1,00m) (S)		Quantidade (Qtd.)	
	2,00	m	0,79	m²	10,00	und.
	Volume do Reaterro Compactado:		**15,70**	**m³**	Memória: (E x S x Qtd.)	
	Extensão para Limpeza (E)		Área do Tudo (0,80m) (S)		Quantidade (Qtd.)	
	2,00	m	0,50	m²	20,00	und.
	Volume do Reaterro Compactado:		**20,10**	**m³**	Memória: (E x S x Qtd.)	
	VOLUME TOTAL		**81,01**	**m³**		

2.5 **Desobstrução de Bueiro (m³)**

Desobstrução de Bueiro (m³)	Extensão da Desobstrução (E)		Área do Tudo (1,20m) (S)		Quantidade (Qtd.)	
	4,00	m	1,13	m²	20,00	und.
	Volume do Reaterro Compactado:		**90,43**	**m³**	Memória: (E x S x Qtd.)	
	Extensão da Desobstrução (E)		Área do Tudo (1,00m) (S)		Quantidade (Qtd.)	
	4,00	m	0,79	m²	10,00	und.
	Volume do Reaterro Compactado:		**31,40**	**m³**	Memória: (E x S x Qtd.)	
	Extensão da Desobstrução (E)		Área do Tudo (0,80m) (S)		Quantidade (Qtd.)	
	4,00	m	0,50	m²	20,00	und.
	Volume do Reaterro Compactado:		**40,19**	**m³**	Memória: (E x S x Qtd.)	
	VOLUME TOTAL		**162,02**	**m³**		

2.6 **Remoção Mecanizada de Material Inservível (DMT= até 10km) - e=0,20cm**

Remoção Mecanizada de Material Inservível (DMT= até 10km) - e=0,20cm	empolamento (l)		Limpeza Lateral Mecanizada (m²)	Regularização de Plataforma e Abertura de Valeta (m²)	Limpeza de Bueiro (m³)	Desobstrução de Bueiro (m³)
	1,18	m	146.490,00	62.990,70	16,20	32,40
Material Inservível (DMT= até 10km) - e=0,20cm:			**49.494,80**	**m³**	Memória: (l x c x e)	

2.7. **Reconformação da plataforma (m²)**

Reconformação da plataforma (m²)	Ext.		Largura	
	48.830,00	m	7,00	m
Área de Abertira:	**341.810,00**	**m²**	Memória: (l x c)	

2.8. **Recomposição de Cerca com arame liso**

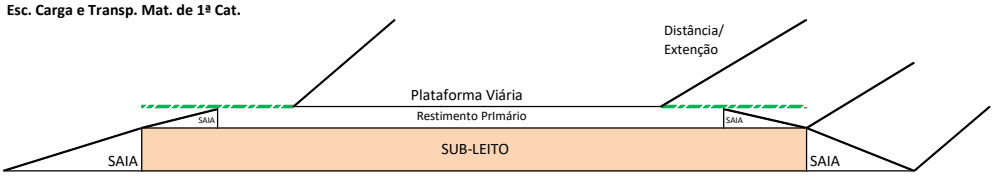
Recomposição de Cerca com arame liso	Qtd.	
	400,00	m
Extenção:	**400,00**	**m**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SERVIÇO

OBRA: SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL
JURISDIÇÃO: 10º Núcleo Regional
Extensão: 244,15 km

III SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

3.1. Esc. Carga e Transp. Mat. de 1ª Cat.



SUB-LEITO	Espessura (e)		Larg. Plataforma (l)		Distancia/Compr. (c)	
	0,40	m	8,20	m	61.037,50	m

3.1.a. Volume da Base: 200.203,00 m³ Memória: (e x l x c)

SUB-LEITO (SAIA)	Espessura (e)		Larg. Plataforma (l) = 1,5 x (e)		Distancia/Compr. (c)	
	0,40	m	0,60	m	61.037,50	m

3.1.b. Vol. da Base (SAIA): 14.649,00 m³ Memória: (e x l x c)

Volume Total SUB-LEITO (3.1.a+3.1.b): 214.852,00 m³

3.2. Transporte do Material de Jazida

TRANPORTE	VOL. EMPOLADO DE 30% (Ve)		PESO DO MAT. (P)		DMT	
	279.307,60	m³	1,50	t/m³	10,00	km

Memória: (Ve x P x DMT)

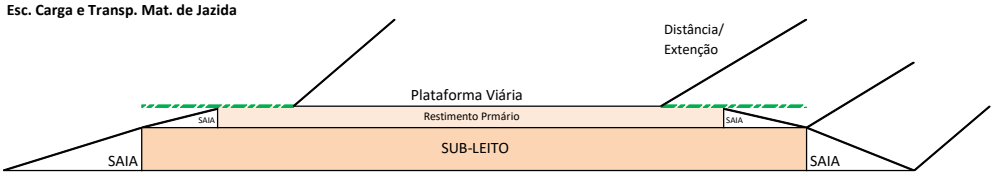
Total do Transporte: 4.189.614,00 t.km

3.3 Compactação 100% P.N.

	Espessura	Larg. Plataforma	Distância/compri.	Volume (m³)
SUB-LEITO	0,40	8,20	61.037,50	200.203,00
SUB-LEITO (SAIA)	0,40	0,60	61.037,50	14.649,00
Volume total:	**214.852,00 m³**			

IV SERVIÇO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

4.1 Esc. Carga e Transp. Mat. de Jazida



SUB-LEITO	Espessura (e)		Larg. Plataforma (l)		Distancia/Compr. (c)	
	0,15	m	7,45	m	61.037,50	m

4.1.a. Volume da Base: 68.209,41 m³ Memória: (e x l x c)

SUB-LEITO (SAIA)	Espessura (e)		Larg. Plataforma (l) = 1,5 x (e)		Distancia/Compr. (c)	
	0,15	m	0,23	m	61.037,50	m

4.1.b. Vol. da Base (SAIA): 2.060,02 m³ Memória: (e x l x c)

Volume Total SUB-LEITO (4.1.a+4.1.b): 70.269,42 m³

4.2 Transporte do Material de Jazida

TRANSPORTE	VOL. EMPOLADO DE 30% (Ve)		PESO DO MAT. (P)		DMT	
	91.350,25	m³	1,50	t/m³	18,00	km

Memória: (Ve x P x DMT)

Total do Transporte: 2.466.456,71 t.km

4.3 Compactação 100% P.N.

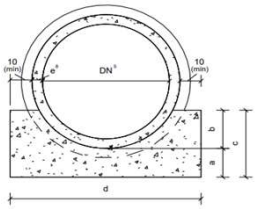
	Espessura	Larg. Plataforma	Distância/compri.	Volume (m³)
SUB-LEITO	0,15	7,45	61.037,50	68.209,41
SUB-LEITO (SAIA)	0,15	0,23	61.037,50	2.060,02
Volume total:	***70.269,42 m³***			

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SERVIÇO

OBRA: SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL
JURISDIÇÃO: 10º Núcleo Regional
Extensão: 244,15 km

V SERVIÇO DE OBRA DE ARTE CORRENTE (OAC)

		ESCAVAÇÃO	
5.2.		REATERRO	
5.3	**Assentamen. de Corpo de BSTC Ø=0,80 (AC/BC):**	120,00	m
5.4	**Assentamen. de Corpo de BSTC Ø=1,00 (AC/BC):**	120,00	m
5.5	**Assentamen. de Corpo de BDTC Ø=1,00m (AC/BC):**	60,00	m
5.6	**Boca de BSTC Ø=0,80 (AC/BC):**	20	und
5.7	**Boca de BSTC Ø=0,80 (AC/BC):**	26	und
5.8	**Boca de BSTC Ø=0,80 (AC/BC):**	8	und



Seção transversal do berço - Linha simples
Sem escala

5.1 **Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria**

Corpo ref	Largura plataforma	Altura h (m)	Distância/compri.	**Volume (m³)**
*BSTC Ø=0,80	1,80	2,17	120,00	**468,72**
**BSTC Ø=1,00	2,05	2,42	120,00	**595,32**
**BDTC Ø=1,00	3,60	2,42	60,00	**522,72**
Volume total:		***1.586,76 m³***		

**Altura (h)= 0,15m+0,97m+(1,5x0,97m)*
***Altura (h)= 0,15m+1,22m+(1,5x1,22m)*

5.2 **Reaterro e compactação com soquete vibratório**

Corpo ref	Volume da escavação	Diâmetro total do tubo (m)	Volume do tubo na Rede (m³)	**Volume (m³)**
BSTC Ø=0,80	468,72	0,97	116,40	**352,32**
BSTC Ø=1,00	595,32	1,17	140,40	**454,92**
BDTC Ø=1,00	522,72	2,34	140,40	**382,32**
Volume total:		***1.189,56 m³***		

VI **Sinalização Vertical**

Ref.	Tipo de sinalização	Unid.	**Quantidade**
6.1	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und.	**30**
6.2	Placa em aço - 3,00 x 1,50 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	und.	**16**
6.3	Placa de Sinalização (2,00x1,00)m	und.	**9**
6.4	Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und.	**7**

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 6

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: 80271ff94701d14e1ab13a045f4f3319e554b99d668d9d8b2211b48e587bef73

Identificador de autenticação: 8660e0b0-b560-47e8-919c-f41c8a4226fa

Confira a autenticidade deste documento em

https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SEINFRA PA
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA — GOVERNO DO PARÁ

COMPOSIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

RODOVIA: CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 10° NR
TRECHO: LOTE I
EXTENSÃO 244,15
ENCARGOS SOCIAIS:
HORISTA: 95,00%
MENSALISTA: 53,45%

SICRO ABRIL 25 (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	UTILIZAÇÃO PROD.	UTILIZAÇÃO IMPROD.	CUSTO UNITÁRIO PROD.	CUSTO UNITÁRIO IMPROD.	CUSTO TOTAL
1	**MÃO DE OBRA**										
1.1	**Parcela Fixa**										
1.1.1	**Gerência Técnica**										
1.1.1.1	P9955	Engenheiro chefe	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 24.761,81		R$ -
	P8061	Engenheiro supervisor	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 29.091,89		R$ 349.102,73
1.1.1.2	P9878	Secretária	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 4.815,17		R$ 57.782,07
1.1.3	**Gerência Administrativa Auxiliar**										
1.1.3.1	P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 3.480,55		R$ 41.766,63
1.1.3.2	P9842	Faxineiro	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 2.483,19		R$ 29.798,27
1.2	**Parcela vinculada**										
1.2.1	**Encarregados de Produção**										
1.2.1.1	P9893	Encarregado de pavimentação	mês	0,00	12,00	0,00			R$ 7.207,84		R$ -
1.2.1.2	P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 7.207,84		R$ 86.494,13
1.2.2	**Equipe de Conservação**										
1.2.2.1	P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 7.207,84		R$ 86.494,13
1.2.2.2	P9804	Apontador	mês	2,00	12,00	24,00			R$ 3.480,55		R$ 83.533,26
1.2.3	**Equipe de Topografia**										
1.2.3.1	P9949	Topógrafo	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 5.688,59		R$ 68.263,10
1.2.3.2	P9950	Auxiliar de topografia	mês	2,00	12,00	24,00			R$ 2.816,02		R$ 67.584,53
1.2.4	**Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho**										
1.2.4.1	P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	1,00	12,00	12,00			R$ 5.902,11		R$ 70.825,30
1.3	**Parcela variável**										
1.3.1	**Acompanhamento das frentes de Serviço**										
1.3.1.1	**Serviços de Terraplenagem**										
1.3.1.1.1	S/C	Equipe de Terraplanagem	Eq.xmês	2,32	1,00	2,32			6.165,66		R$ 14.304,33
1.3.1.2	**Serviços de Pavimentação**										
1.3.1.2.1	S/C	Equipe de Pavimentação	Eq.xmês	0,00	0,00	0,00			6.165,66		R$ -
1.3.1.3	**Serviços de Drenagem**										
1.3.1.3.1	S/C	Equipe de Drenagem	Eq.xmês	0,00	1,00	0,00			6.165,66		R$ -
	Serviços de obra de arte corrente										
	S/C	Equipe de obra de arte corrente	Eq.xmês	1,14	1,00	1,14			6.165,66		R$ 7.003,44
1.3.2	**Controle Técnológico**										
1.3.2.1	S/C	Equipe de controle tecnológico	Eq.xmês	1,83	1,00	1,83			22.104,35		R$ 40.473,94
1.3.3	**Manejo Florestal**										
1.3.3.1	S/C	Equipe de Manejo Ambiental	Eq.xmês	0,00	1,00	0,00			0,00		R$ -
1.4	**Manutenção Canteiro**										
1.4.1	P9952	Pedreiro	mês	0,20	12,00	2,40			R$ 3.480,55		R$ 8.353,32
1.4.2	P9954	Servente	mês	0,20	12,00	2,40			R$ 2.410,39		R$ 5.784,94
1.4.3	P9953	Eletricista	mês	0,20	12,00	2,40			R$ 4.069,22		R$ 9.766,12
1.4.4	P9827	Vigia	mês			0,00					R$ -
			Conforme Manual - volume 8, pag. 53: A equipe mínima do canteiro.								
										SUBTOTAL 1	**R$ 1.027.330,24**
2	**VEICULOS / EQUIPAMENTOS**										
2.1	**Parcela fixa**										
2.1.1	**Gerência Técnica**										
2.1.1.1	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW Eng Supervisor / chefe	h	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 108,28	R$ 50,49	R$ 163.802,76
2.1.1.2	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Encarregado geral	h	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 37,55	R$ 6,65	R$ -
2.1.2	**Gerência Técnica Auxiliar**										
2.1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Eng Auxiliar	h	0,00	0,00	0,00	44,00	176,00	R$ 37,55	R$ 6,65	R$ -
2.2	**Parcela vinculada**										
2.2.1	**Encarregados de Produção**										
2.2.1.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Encarregado de pavimentação	h	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 37,55	R$ 6,65	R$ -
2.2.1.2	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Encarregado de terraplanagem	h	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 37,55	R$ 6,65	R$ 33.876,63
2.2.2	**Equipe de Conservação**										
2.2.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Equipe de Conservação	h	1,00	12,00	12,00	44,00	176,00	R$ 37,55	R$ 6,65	R$ 33.876,63
2.2.3	**,**										
2.2.3.1	E9125	Van furgão - 93 kW Equipe de Conservação	h	0,00	12,00	0,00	44,00	176,00	R$ 84,70	R$ 44,78	R$ -
2.3	**Manutenção Canteiro**										
2.3.1	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade	h	11,00	12,00	132,00			R$ 300,41	R$ 98,29	R$ 39.653,92
2.3.2	E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	h	22,00	12,00	220,00			R$ 265,06	R$ 76,93	R$ 58.312,65
2.3.3	E9524	Motoniveladora - 93 kW	h	11,00	12,00	132,00			R$ 286,40	R$ 123,51	R$ 37.805,13
										SUBTOTAL 2	**R$ 367.327,72**
										TOTAL	**R$ 1.394.657,96**
										DESPESAS DIVERSAS (0%)	**R$ -**
										TOTAL COM DESPESAS DIVERSAS	**R$ 1.394.657,96**
										LUCRO E DESPESAS INDIRETAS 40,81%	**R$ 569.159,91**
										CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI	**R$ 1.963.817,87**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SEINFRA PA DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC	COMPOSIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL
RODOVIA: CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 10° NR TRECHO: LOTE I EXTENSÃO 244,15 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA: 95,00% MENSALISTA: 53,45%	SICRO ABRIL 25 (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	UTILIZAÇÃO		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
							PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	

CÁLCULO DO COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE (PARA CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA)

$$Cp = 1 + \frac{km_P - kmR}{km_R}$$

km_P = 488,3 kmf

km_R = 200 kmf

obs.: fórmula utilizada para extensões acima de 200 Km (Vol. 8 pg. 66)

$km_P < km_R$, logo:

COEF. PROPORCIONALIDADE	
CP	2,44

CÁLCULO DA QUANTIDADE DA EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO FRENTES DE SERVIÇO DE TERRAPLANAGEM

Cálculo da quantidade de Equipes de acompanhamento - Frente de serviço de Terraplanagem

$$Efs = \frac{Q_P}{Ph\ x\ 182{,}49}$$

Q_P = 285.121,42

∑Ph*182,49 = 30.695,11

Equipe x mês	
E_L	2,32

		Qp	Ph	EI
	Compactação de aterros 100% proctor normal	285.121,42	168,20	9,29
	Compactação de aterros 100% proctor intermediário	-	-	

CÁLCULO DA QUANTIDADE DA EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO

Q_P = -

∑Ph*182,49 = -

Equipe x mês	
E_L	0,00

		Qp	Ph	EI
3.1				
3.2				
3.3				
3.4				
3.5				
3.6				

Efs = Equipes de acompanhamento da frente de serviço
QP = Quantidade de serviço previsto no projeto
Ph = Produção horária dos serviços

EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO Drenagem

Q_P = -

∑Efsdu = 0,00001

Equipe x mês	
Efs	0,00

		Qp	$Efsdu$	Efs
4.3	Meio-fio		0,00021	-
4.4	Sarjeta de Concreto		0,00019	-
4.5	Valeta de concreto		0,00028	-
4.6	Serjata com ou sem revestimento vegetal		0,00009	-
4.7	Valta com ou sem revestimento vegetal		0,00024	-
				-

$Efsdu$ = Equipes de acompanhamento por unidade de serviço
QP = Quantidade de serviço previsto no projeto
Efs = Equipes de acompanhamento da frente de serviço
$tfsd$ = tempode equipe de frente por unidade de serviço

obs.: Os coeficientes de $Efsdu$ estão (Vol. 8 pg.39)

Equipe de acompanhamento das frentes de serviço de obras de arte corrente

$$Efs = Qp\ x\ Efsdu$$

Q_P = 354,00

∑Efsdu = 0,00022

Equipe x mês	
Efs	1,14

		Qp	$Efsdu$	Efs
4.3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão	120,00	0,00131	0,15720
4.4	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão	120,00	0,00164	0,19680
4.5	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão	60,00	0,00328	0,19680
4.6	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita co	20,00	0,00834	0,16680
4.7	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita co	26,00	0,01186	0,30836
4.8	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita co	8,00	0,01374	0,10992
				1,13588

$Efsdu$ = Equipes de acompanhamento por unidade de serviço
QP = Quantidade de serviço previsto no projeto
Efs = Equipes de acompanhamento da frente de serviço
$tfsd$ = tempode equipe de frente por unidade de serviço

obs.: Os coeficientes de $Efsdu$ estão (Vol. 8 pg.39)

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SEINFRA PA DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC	COMPOSIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL
RODOVIA: CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 10° NR TRECHO: LOTE I EXTENSÃO 244,15 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA: 95,00% MENSALISTA: 53,45%	SICRO ABRIL 25 (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE MENSAL	PERÍODO	QTDE TOTAL	UTILIZAÇÃO PROD.	UTILIZAÇÃO IMPROD.	CUSTO UNITÁRIO PROD.	CUSTO UNITÁRIO IMPROD.	CUSTO TOTAL

CÁLCULO DA QUANTIDADE DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO

Laboratório de solos para terraplanagem
Laboratório de solos para pavimentação
Laboratório de asfalto
Laboratório de concreto

Quantidade de equipe para laboratório de solos para terraplanagem

$$E_L = \frac{Q_P}{Q_E}$$

Q_P = 285.121,42 m³
Q_E = 169.000,00 m³

pág. 44 e 45 vol. 8

Equipe x mês	
E_L	1,68

		Qp	Qe	E_l
	Compactação 100% proctor normal	285.121,42	169.000,00	1,68
	Compactação 100% proctor intermediário		24.200,00	

obs.: fórmula utilizada para dimensionamento da equipe (Vol. 8 pg. 94)

Quantidade de equipe para laboratório de concreto para obras de arte corrente

$$E_L = QP \ x \ E_{lu}$$

E_l

		Qp	Elu	El
	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão come	120,00	0,00015	0,01800
	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão come	120,00	0,00021	0,02520
	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão come	60,00	0,00042	0,02520
	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comercia	20,00	0,00109	0,02180
	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comercia	26,00	0,00170	0,04420
	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comercia	8,00	0,00208	0,01664
			Qtd de Equipes	0,15104

Equipe x mês	
E_L	0,15

$$E_L = \frac{Q_P}{Q_E}$$

E_L

CÁLCULO DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO POR MÊS

		Equipe Controle Tecnológico	Eq.xmês	qntd	fator	qntd	prod	improd	valor prod	valor improd	Preço
	P9858	Laboratorista	mês	1,00	1	1,00			R$ 4.791,30		R$ 4.791,30
	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2,00	1	2,00			R$ 2.852,22		R$ 5.704,43
	E9125	Van furgão - 93 kW	h	1,00	1	1,00	44,00	176,00	R$ 84,70	R$ 44,78	R$ 11.608,62
										Equipe x mês	**R$ 22.104,35**

CÁLCULO DAS EQUIPES DE ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO

		Equipe Pavimentação / Terraplenagem / Drenager	Eq.xmês	qntd	fator	qntd	prod	improd	valor prod	valor improd	Preço
	P9875	Encarregado de turma	mês	1,00	1	1,00			R$ 4.425,40		R$ 4.425,39
	P9804	Apontador	mês	0,50	1	0,50			R$ 3.480,55		R$ 1.740,27
	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	h	0,00	1	0,00	44,00	176,00	R$ 37,55	R$ 6,65	R$ -
										Equipe x mês	**R$ 6.165,66**

		Equipe Manejo Ambiental	Eq.xmês	qntd	fator	qntd	prod	improd	valor prod	valor improd	Preço
	P9947	Técnico florestal	mês	0,00	1	0,00			R$ 5.731,52		R$ -
			mês	0,00	1	0,00					R$ -
			h	0,00	1	0,00	44,00	176,00			R$ -
										Equipe x mês	**R$ -**

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 8

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: 3eedda4779b08b3d1978f0812780e55df7fd6665e48ea00ecdb16d744ba85157

Identificador de autenticação: 8a3d5afc-10e4-48f9-9322-b7b78260d18e

Confira a autenticidade deste documento em

https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL

OBRA: SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO DA MALHA ESTRADAL DO 10º NÚCLEO REGIONAL — **EXTENSÃO:** 244,15

TRECHO : MALHA ESTRADAL 10º NÚCLEO RERIONAL — **DATA:** 29/07/2025

Mobilização e Desmobilização

	Cód (Sicro 9)	Equipamentos	Origem	Destino	Distancia (Ida e Volta)	Tempo de Viagem (horas)	Quantidade	Peso (t)	Preço Transporte Terrestre	Preço Transporte Fluvial	Preço Total	Fonte de Preço	Código	Equipamento
1		**Equipamentos de Grande Porte**												
1.1	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		448,82		3.455,88	SICRO PA - 10/24	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000
1.2	E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		448,82		3.455,88	SICRO PA - 10/24	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000
1.3	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		448,82		3.455,88	SICRO PA - 10/24	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000
1.4	E9524	Motoniveladora - 93 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		448,82		3.455,88	SICRO PA - 10/24	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000
1.5	E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		448,82		3.455,88	SICRO PA - 10/24	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000
1.6	E9685	Rolo compactador de pneus autopropelido de 11,6 t - 85 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		448,82		3.455,88	SICRO PA - 10/24	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000
1.7	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		448,82		3.455,88	SICRO PA - 10/24	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000
1.8	E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		448,82		3.455,88	SICRO PA - 10/24	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000
1.9	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		448,82		3.455,88	SICRO PA - 10/24	A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000
										Subtotal (Equip. de Grande porte)	**31.102,92**			
		Equipamentos	**Origem**	**Destino**	**Distancia (Ida e Volta)**	**Tempo de Viagem (horas)**	**Quantidade**	**Peso (t)**	**Preço Transporte Terrestre**	**Preço Transporte Fluvial**	**Preço Total**	**Fonte de Preço**		**Equipamento**
2		**Mobilização e Desmobilização de Pessoal**												
2.1		Engenheiro Civil	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.2		Engenheiro de Segurança do Trabalho	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.3		Encarregado de Terraplenagem	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.4		Encarregado de Pavimentação	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.5		Encarregado de Lubrificação	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.6		Apontador	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.7		Mecânico de Viaturas	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.8		Mecânico de Máquinas Pesadas	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.9		Motoristas	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.10		Borracheiro	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.11		Serventes	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	3,00		131,00		393,00	SICRO PA - 10/24		
2.12		Operador de Trator de Esteira	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	2,00		131,00		262,00	SICRO PA - 10/24		
2.13		Operador de Trator Agrícola	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.14		Operador de Motoniveladora	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.15		Operador de Carregadeira de PNEUS	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.16		Operador de Retroescavadeira	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.17		Operador de Escavadeira	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		131,00		131,00	SICRO PA - 10/24		
2.18		Operador de Rolo	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	3,00		131,00		393,00	SICRO PA - 10/24		
										Subtotal (Pessoal)	**3.013,00**			
		Equipamentos	**Origem**	**Destino**	**Distancia (Ida e Volta)**	**Tempo de Viagem (horas)**	**Quantidade**	**Peso (t)**	**Preço Transporte Terrestre**	**Preço Transporte Fluvial**	**Preço Total**	**Fonte de Preço**		**Equipamento**
3		**Equipamentos / Veiculos Leves (ida e volta)**												
3.2	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	180,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.3	E9201	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		318,24		2.450,45	SICRO PA - 10/24	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ -
3.4	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		275,95		2.124,81	SICRO PA - 10/24	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t -
3.5	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		158,16		1.217,81	SICRO PA - 10/24	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 1
3.6	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		300,41		2.313,15	SICRO PA - 10/24	E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação
3.7	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		338,12		2.603,53	SICRO PA - 10/24	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l -
3.8	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kw/136 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		271,36		2.089,46	SICRO PA - 10/24	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto
3.9	E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.10	E9010	Balança plataforma digital, à bateria com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.12	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.13	E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.14	E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.15	E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.16	E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.17	E9518	Grade de 24 discos rebocável de d = 60 cm (24")	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.18	E9066	Grupo gerador - 13/14 kva	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.19	E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kva	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.20	E9763	Grupo gerador - 36/40 kva	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.21	E9021	Grupo gerador - 456 kva	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		187,10		1.440,64	SICRO PA - 10/24	E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t
3.22	E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.23	E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.24	E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 a - 9,20 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.25	E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.27	E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kw	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.28	E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.30	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
3.31	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Alenquer	Canteiro (Óbidos)	308,00	7,70	1,00		298,93		2.301,79	SICRO PA - 10/24	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ -
										Subtotal (equipamentos /veiculo leves)	**60.275,65**			
										Total Mobilização e Desmobilização	**94.391,57**			
										Total Mobilização e Desmobilização + BDI de 40,81 %	**132.912,76**			

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 9

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: de65bf7a041a78b998d31d22c9ac01f7f50cf32ee30f7e2d34bb52fb35013cab

Identificador de autenticação: ee3b94e1-8352-4a63-b012-a701d0ffe095

Confira a autenticidade deste documento em
https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR	SICRO3 - 04/2025 - Pará SEDOP - 02/2025 - Pará	40,81%	Desonerado: Horista: 95,00% Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000003	Próprio	Administração Local	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	1.394.657,96	1.394.657,96
Insumo	00000003	Próprio	Administração Local	Administração	UND	1,0000000	1.394.657,96	1.394.657,96
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 569.159,91			Valor com BDI =>	1.963.817,87

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000009	Próprio	Mobilização e desmobilização	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,0000000	94.391,57	94.391,57
							Custo horário total de execução	**0**
							Produção de equipe	**1**
							Custo unitário de execução	**0**
							Custo do FIC	**0**
							Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	00000056	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,0000000	und			94.391,5700	94.391,5700
								Custo unitário total de material	**94391,57**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	38.521,19			Valor com BDI =>	132.912,76

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	0	m²	1,0000000	1.263,22	1.263,22
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,7000000	50,12	335,80
Composição Auxiliar	180095	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	0	un	0,0250000	117,40	2,93
Composição Auxiliar	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	0	m	0,1500000	61,20	9,18
Composição Auxiliar	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	0,1500000	65,78	9,86
Composição Auxiliar	180349	SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	0	un	0,0250000	2.517,30	62,93
Composição Auxiliar	180352	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	0	un	0,0500000	1.272,59	63,62
Composição Auxiliar	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	0	un	0,1250000	62,07	7,75
Composição Auxiliar	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	0	un	0,0500000	1.020,29	51,01
Composição Auxiliar	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	0,0500000	97,19	4,85
Composição Auxiliar	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0	un	0,0500000	681,40	34,07
Composição Auxiliar	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	0	pt	0,1500000	497,51	74,62
Composição Auxiliar	190224	SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa	0	un	0,0500000	303,21	15,16
Composição Auxiliar	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	0	pt	0,1500000	626,22	93,93
Composição Auxiliar	180350	SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	0	un	0,0250000	1.885,80	47,14
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	7,5000000	39,26	294,45
Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0,0200000	77,21	1,54
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0,8200000	15,50	12,71
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	230,00	32,20
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	200,00	34,00
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0,0200000	10,72	0,21
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,5000000	18,68	9,34
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0,1900000	25,78	4,89
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0,5000000	0,70	0,35
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,0400000	1,48	0,05
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	113,40	43,09
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	322,00	16,10
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0,0200000	35,20	0,70
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0420000	17,73	0,74
				MO sem LS => 369,68	LS =>	351,20	MO com LS =>	720,88
				Valor do BDI => 515,52			Valor com BDI =>	1.778,74

Composições Analíticas com Preço Unitário

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010004	SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	0		m²	1,0000000	1.010,63	1.010,63
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	6,0000000	39,26	235,56
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	8,9580000	52,15	467,15
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	3,0000000	50,12	150,36
Insumo	P00017	SEDOP	Tinta anti-ferruginosa	Material		GL	0,0330000	205,59	6,78
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material		kg	0,1000000	20,36	2,03
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material		GL	0,0660000	145,90	9,62
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material		Dz	0,1700000	322,00	54,74
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,1600000	200,00	32,00
Insumo	D00034	SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material		Ch	0,5000000	104,78	52,39
				MO sem LS =>	339,15	LS =>	322,20	MO com LS =>	661,35
				Valor do BDI =>	412,43			Valor com BDI =>	1.423,06

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal			m²	1,0000000	0,63	0,63
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,3875	132,3811	329,3875
								Custo horário total de equipamentos	**329,3875**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				43,7122	43,7122
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**43,7122**
								Custo horário total de execução	**373,0997**
								Produção de equipe	**622,95**
								Custo unitário de execução	**0,5989**
								Custo do FIC	**0,0281**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	0,88

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915740	SICRO3	Roçada manual			ha	1,0000000	3.813,53	3.813,53
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000				43,7122	437,1220
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**437,122**
								Custo horário total de execução	**437,122**
								Produção de equipe	**0,12**
								Custo unitário de execução	**3642,6833**
								Custo do FIC	**170,8418**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	3.642,68	MO com LS =>	3.642,68
				Valor do BDI =>	1.556,30			Valor com BDI =>	5.369,83

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4413986	SICRO3	Regularização de superfície com motoniveladora			m²	1,0000000	0,07	0,07
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	286,4025	123,5084	286,4025
								Custo horário total de equipamentos	**286,4025**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				43,7122	43,7122
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**43,7122**
								Custo horário total de execução	**330,1147**
								Produção de equipe	**4725,08**
								Custo unitário de execução	**0,0699**
								Custo do FIC	**0,0033**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,01
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,09

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915712	SICRO3	Limpeza de bueiro			m³	1,0000000	43,71	43,71
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				43,7122	218,5610
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**218,561**
								Custo horário total de execução	**218,561**
								Produção de equipe	**5**
								Custo unitário de execução	**43,7122**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	43,71	MO com LS =>	43,71
				Valor do BDI =>	17,83			Valor com BDI =>	61,54

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915713	SICRO3	Desobstrução de bueiro			m³	1,0000000	131,14	131,14
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				43,7122	131,1366
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**131,1366**
								Custo horário total de execução	**131,1366**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**131,1366**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	131,14	MO com LS =>	131,14
				Valor do BDI =>	53,51			Valor com BDI =>	184,65

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000046	Próprio	Remoção de material inservível (Bota fora - DMT= 0 a 10 Km)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA			m³	1,0000000	10,35	10,35
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	0,50	0,50		329,3875	132,3811	230,8843
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,22	0,78		286,4025	123,5084	159,3451
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00		467,5070	227,2832	467,5070
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	2,0000000	0,92	0,08		298,9332	83,4799	563,3939
									Custo horário total de equipamentos	**1421,1303**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000					43,7122	131,1366
									Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
									Custo horário total de mão de obra	**131,1366**
									Custo horário total de execução	**1552,2669**
									Produção de equipe	**150**
									Custo unitário de execução	**10,3484**
									Custo do FIC	**0**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,87	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	4,22				Valor com BDI =>	14,57

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma				m²	1,0000000	0,11	0,11
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00		286,4025	123,5084	286,4025
									Custo horário total de equipamentos	**286,4025**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					43,7122	43,7122
									Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
									Custo horário total de mão de obra	**43,7122**
									Custo horário total de execução	**330,1147**
									Produção de equipe	**3053,93**
									Custo unitário de execução	**0,1081**
									Custo do FIC	**0,0051**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,01	MO com LS =>	0,01
				Valor do BDI =>	0,04				Valor com BDI =>	0,15

Composições Analíticas com Preço Unitário

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3713613	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m			m	1,0000000	31,33	31,33
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				43,7122	174,8488
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**174,8488**
								Custo horário total de execução	**174,8488**
								Produção de equipe	**10**
								Custo unitário de execução	**17,4849**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Insumo	M1638	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,4200000	un			26,5108	11,1345
Insumo	M0745	SICRO3	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0082500	kg			13,4298	0,1108
Insumo	M1639	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0200000	un			53,1918	1,0638
Insumo	M1176	SICRO3	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	0,0680000	kg			17,6304	1,1989
								Custo unitário total de material	**13,508**
E	**Tempo Fixo**	**Banco**	**Descrição**	**Carga**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1638	0,0069300	t		43,6200	0,3023
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1176	0,0000700	t		43,6200	0,0031
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1639	0,0007800	t		43,6200	0,0340
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0745	0,0000100	t		43,6200	0,0004
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,3398**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**				**Distância Média de Transporte (DMT)**	**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M1639	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0007800	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1176	SICRO3	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	0,0000700	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0745	SICRO3	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0000100	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1638	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,0069300	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	17,65	MO com LS =>	17,65
				Valor do BDI =>	12,78			Valor com BDI =>	44,11
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			m³	1,0000000	1,62	1,62
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	312,3166	141,4493	312,3166
								Custo horário total de equipamentos	**312,3166**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				43,7122	43,7122
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**43,7122**
								Custo horário total de execução	**356,0288**
								Produção de equipe	**230,19**
								Custo unitário de execução	**1,5467**
								Custo do FIC	**0,0725**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,66			Valor com BDI =>	2,28

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário				tkm	1,0000000	1,01	1,01
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00		298,9332	83,4799	298,9332
									Custo horário total de equipamentos	**298,9332**
									Custo horário total de execução	**298,9332**
									Produção de equipe	**311,25**
									Custo unitário de execução	**0,9604**
									Custo do FIC	**0,045**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,41				Valor com BDI =>	1,42

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal				m³	1,0000000	5,42	5,42
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71		286,4025	123,5084	170,7477
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10		338,1202	85,7856	312,8867
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48		157,8648	58,1744	110,0134
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48		5,0844	3,5407	4,3434
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00		229,4968	102,3547	229,4968
									Custo horário total de equipamentos	**827,488**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					43,7122	43,7122
									Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
									Custo horário total de mão de obra	**43,7122**
									Custo horário total de execução	**871,2002**
									Produção de equipe	**168,2**
									Custo unitário de execução	**5,1795**
									Custo do FIC	**0,2429**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,26	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	2,21				Valor com BDI =>	7,63

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria				m³	1,0000000	8,01	8,01
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00		155,1511	78,3635	155,1511
									Custo horário total de equipamentos	**155,1511**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					43,7122	43,7122
									Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
									Custo horário total de mão de obra	**43,7122**
									Custo horário total de execução	**198,8633**
									Produção de equipe	**26**
									Custo unitário de execução	**7,6486**
									Custo do FIC	**0,3587**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	1,68	MO com LS =>	1,68
				Valor do BDI =>	3,26				Valor com BDI =>	11,27

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório				m³	1,0000000	31,24	31,24
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00		9,8174	1,0723	9,8174
									Custo horário total de equipamentos	**9,8174**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000					43,7122	87,4244
									Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
									Custo horário total de mão de obra	**87,4244**
									Custo horário total de execução	**97,2418**
									Produção de equipe	**3,1125**
									Custo unitário de execução	**31,2423**
									Custo do FIC	**0**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	28,09	MO com LS =>	28,09
				Valor do BDI =>	12,74				Valor com BDI =>	43,98

Composições Analíticas com Preço Unitário

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804033	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais			m	1,0000000	1.228,05	1.228,05
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	300,4085	98,2949	300,4085
								Custo horário total de equipamentos	**300,4085**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				43,7122	131,1366
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**131,1366**
								Custo horário total de execução	**431,5451**
								Produção de equipe	**4,15**
								Custo unitário de execução	**103,9868**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Insumo	M2173	SICRO3	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	1,0000000	m			479,0120	479,0120
								Custo unitário total de material	**479,012**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0055000	m³			1.084,0300	5,9622
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,3080000	m³			1.126,9800	347,1098
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7000000	m²			126,8700	88,8090
								Custo total de atividades auxiliares	**441,881**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**			**Distância Média de Transporte (DMT)**		**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M2173	SICRO3	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	0,6240800	5914584 0,00 2,71 0.0000	5914599 131,00 2,17 284.2700	5914614 24,00 1,72 41.2800	--	203,1692
								Custo total de transporte	**203,169244**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	128,57	MO com LS =>	128,57
				Valor do BDI =>	501,16			Valor com BDI =>	1.729,21

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804041	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais			m	1,0000000	1.645,59	1.645,59
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	300,4085	98,2949	300,4085
								Custo horário total de equipamentos	**300,4085**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				43,7122	131,1366
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**131,1366**
								Custo horário total de execução	**431,5451**
								Produção de equipe	**3,1125**
								Custo unitário de execução	**138,649**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Insumo	M2177	SICRO3	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	1,0000000	m			639,6785	639,6785
								Custo unitário total de material	**639,6785**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0073500	m³			1.084,0300	7,9676
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²			126,8700	101,4960
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,4020000	m³			1.126,9800	453,0460
								Custo total de atividades auxiliares	**562,5096**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**			**Distância Média de Transporte (DMT)**		**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M2177	SICRO3	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	0,9361300	5914584 0,00 2,71 0.0000	5914599 131,00 2,17 284.2700	5914614 24,00 1,72 41.2800	--	304,7571
								Custo total de transporte	**304,7571215**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	158,40	MO com LS =>	158,40
				Valor do BDI =>	671,56			Valor com BDI =>	2.317,15

Composições Analíticas com Preço Unitário

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804193	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais			m	1,0000000	3.212,22	3.212,22

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	300,4085	98,2949	300,4085
								Custo horário total de equipamentos	**300,4085**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				43,7122	131,1366
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**131,1366**
								Custo horário total de execução	**431,5451**
								Produção de equipe	**1,55625**
								Custo unitário de execução	**277,2981**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M2177	SICRO3	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	2,0000000	m			639,6785	1.279,3570
								Custo unitário total de material	**1279,357**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0146900	m³			1.084,0300	15,9244
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²			126,8700	101,4960
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,8240000	m³			1.126,9800	928,6315
								Custo total de atividades auxiliares	**1046,0519**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2177	SICRO3	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	1,8722600	5914584 0,00 2,71 0.0000	5914599 131,00 2,17 284.2700	5914614 24,00 1,72 41.2800	--	609,5142
								Custo total de transporte	**609,514243**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	246,34	MO com LS =>	246,34
				Valor do BDI =>	1.310,90			Valor com BDI =>	4.523,12

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804101	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas			un	1,0000000	2.773,70	2.773,70
								Custo horário total de execução	**0**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**0**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	6,8300000	m²			126,8700	866,5221
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,6190000	m³			1.178,0000	1.907,1820
								Custo total de atividades auxiliares	**2773,7041**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	814,75	MO com LS =>	814,75
				Valor do BDI =>	1.131,94			Valor com BDI =>	3.905,64

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas			un	1,0000000	4.189,59	4.189,59
								Custo horário total de execução	**0**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**0**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,6800000	m²			126,8700	1.228,1016
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,5140000	m³			1.178,0000	2.961,4920
								Custo total de atividades auxiliares	**4189,5936**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	1.181,14	MO com LS =>	1.181,14
				Valor do BDI =>	1.709,77			Valor com BDI =>	5.899,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas			un	1,0000000	5.037,86	5.037,86
								Custo horário total de execução	**0**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**0**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,0370000	m³			1.178,0000	3.577,5860
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,5100000	m²			126,8700	1.460,2737
								Custo total de atividades auxiliares	**5037,8597**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	1.410,18	MO com LS =>	1.410,18
				Valor do BDI =>	2.055,95			Valor com BDI =>	7.093,81

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213466	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação			un	1,0000000	752,17	752,17
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	158,1567	61,8639	90,7517
								Custo horário total de equipamentos	**90,7517**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				43,7122	87,4244
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				59,6236	59,6236
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**147,048**
								Custo horário total de execução	**237,7997**
								Produção de equipe	**3**
								Custo unitário de execução	**79,2666**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²			672,9000	672,9000
								Custo total de atividades auxiliares	**672,9**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	130,27	MO com LS =>	130,27
				Valor do BDI =>	306,96			Valor com BDI =>	1.059,13

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213365	SICRO3	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + X - fornecimento e implantação			un	1,0000000	1.294,32	1.294,32
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	158,1567	61,8639	90,7517
								Custo horário total de equipamentos	**90,7517**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				59,6236	59,6236
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				43,7122	87,4244
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**147,048**
								Custo horário total de execução	**237,7997**
								Produção de equipe	**2**
								Custo unitário de execução	**118,8999**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Composição	5213419	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + X - confecção	2,0000000	m²			587,7100	1.175,4200
								Custo total de atividades auxiliares	**1175,42**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	236,04	MO com LS =>	236,04
				Valor do BDI =>	528,21			Valor com BDI =>	1.822,53

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR	SICRO3 - 04/2025 - Pará SEDOP - 02/2025 - Pará	40,81%	Desonerado: Horista: 95,00% Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213442	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação				un	1,0000000	752,17	752,17
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70		158,1567	61,8639	90,7517
									Custo horário total de equipamentos	**90,7517**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000					43,7122	87,4244
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000					59,6236	59,6236
									Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
									Custo horário total de mão de obra	**147,048**
									Custo horário total de execução	**237,7997**
									Produção de equipe	**3**
									Custo unitário de execução	**79,2666**
									Custo do FIC	**0**
									Custo do FIT	**0**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**				**Custo Horário**
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²				672,9000	672,9000
									Custo total de atividades auxiliares	**672,9**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>		130,27	MO com LS =>	130,27
				Valor do BDI =>	306,96				Valor com BDI =>	1.059,13

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	39,15	39,15
Composição Auxiliar	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra		h	1,0000000	28,87	28,87
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,78	0,78
				MO sem LS =>	15,03	LS =>	14,28	MO com LS =>	29,31
				Valor do BDI =>	15,97			Valor com BDI =>	55,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	50,21	50,21
Composição Auxiliar	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra		h	1,0000000	39,89	39,89
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	20,70	LS =>	19,67	MO com LS =>	40,37
				Valor do BDI =>	20,49			Valor com BDI =>	70,70
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	39,87	39,87
Composição Auxiliar	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		h	1,0000000	28,87	28,87
				MO sem LS =>	15,38	LS =>	14,62	MO com LS =>	30,00
				Valor do BDI =>	16,27			Valor com BDI =>	56,14

Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR

Bancos
SICRO3 - 04/2025 - Pará
SEDOP - 02/2025 - Pará

B.D.I.
40,81%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	38,60	38,60
Composição Auxiliar	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OUBOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	1,0000000	28,87	28,87
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS => 15,08	LS =>	14,33	MO com LS =>	29,41
				Valor do BDI => 15,75			Valor com BDI =>	54,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	1,0000000	223,01	223,01
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1000000	39,26	43,18
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	668,05	20,04
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,2000000	50,61	111,34
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	57,0000000	0,85	48,45
				MO sem LS => 65,55	LS =>	62,28	MO com LS =>	127,83
				Valor do BDI => 91,01			Valor com BDI =>	314,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	1.084,03	1.084,03

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,77	0,23	0,7519	0,5112	2,7862
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	53,0826	31,4020	53,0826
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,7347	1,1793	4,1711
								Custo horário total de equipamentos	**60,0399**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				55,9973	55,9973
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				43,7122	393,4098
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**449,4071**
								Custo horário total de execução	**509,447**
								Produção de equipe	**4,18487**
								Custo unitário de execução	**121,7354**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,1016400	m³			153,9048	169,5477
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg			1,0125	366,8530
								Custo unitário total de material	**536,4007**

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,3623200	t		43,6200	15,8044
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	1,6524600	t		1,7600	2,9083
								Custo Total dos Tempos Fixos	**18,7127**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,6524600	5914359 0,00 1,26 0.0000	5914374 131,00 1,01 132.3100	5914389 106,00 0,80 84.8000	--	358,7656
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,3623200	5914449 0,00 1,12 0.0000	5914464 131,00 0,89 116.5900	5914479 24,00 0,71 17.0400	--	48,4168
								Custo total de transporte	**407,1824122**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	115,09	MO com LS =>	115,09
				Valor do BDI =>	442,39			Valor com BDI =>	1.526,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0		m³	1,0000000	920,45	920,45
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,3100000	48,88	15,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	6,0000000	39,26	235,56
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento		h	0,3100000	2,72	0,84
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material		SC	9,5000000	55,00	522,50
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material		m³	1,2200000	120,00	146,40
				MO sem LS =>	97,19	LS =>	92,34	MO com LS =>	189,53
				Valor do BDI =>	375,63			Valor com BDI =>	1.296,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0		m³	1,0000000	668,05	668,05
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,3100000	48,88	15,15
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	6,0000000	39,26	235,56
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material		SC	4,6000000	55,00	253,00
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento		h	0,3100000	2,72	0,84
Insumo	D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material		L	0,9200000	19,90	18,30
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material		m³	1,2100000	120,00	145,20
				MO sem LS =>	97,19	LS =>	92,34	MO com LS =>	189,53
				Valor do BDI =>	272,63			Valor com BDI =>	940,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0		kg	1,0000000	19,00	19,00
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,0800000	50,21	4,01
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,1400000	39,26	5,49
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	13,49	0,33
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	8,34	9,17
				MO sem LS =>	3,76	LS =>	3,59	MO com LS =>	7,35
				Valor do BDI =>	7,75			Valor com BDI =>	26,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0		un	1,0000000	681,40	681,40
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	3,3000000	49,83	164,43
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	3,3000000	38,60	127,38
Insumo	H00024	SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material		un	1,0000000	13,90	13,90
Insumo	H00022	SEDOP	Assento plastico	Material		un	1,0000000	52,40	52,40
Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material		un	1,0000000	9,41	9,41
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material		un	4,0000000	9,40	37,60
Insumo	H00021	SEDOP	Bacia sanitaria de louca	Material		un	1,0000000	241,97	241,97
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material		TB	0,0090000	9,95	0,08
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material		L	0,0003000	55,17	0,01
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material		kg	0,0900000	5,59	0,50
Insumo	H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material		un	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material		kg	1,0000000	17,73	17,73
				MO sem LS =>	118,54	LS =>	112,62	MO com LS =>	231,16
				Valor do BDI =>	278,07			Valor com BDI =>	959,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	50,12	50,12
Composição Auxiliar	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra		h	1,0000000	39,89	39,89
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	20,76	LS =>	19,74	MO com LS =>	40,50
				Valor do BDI =>	20,45			Valor com BDI =>	70,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra		h	0,0155000	28,87	0,44
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,61

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra		h	0,0121000	39,89	0,48
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,48
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,67
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		h	0,0392000	28,87	1,13
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,13
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	1,59
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OUBOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra		h	0,0189000	28,87	0,54
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	0,76
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra		h	0,0155000	39,89	0,61
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,30	MO com LS =>	0,61
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	0,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	1,56	1,56
Insumo	MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra		h	0,0392000	39,89	1,56
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,76	MO com LS =>	1,56
				Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	2,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIROHIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		h	0,0189000	39,89	0,75
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,05
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRAESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -HORISTA	0		h	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra		h	0,0087000	39,89	0,34
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,47
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra		h	0,0223000	39,89	0,88
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,88
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,23
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295372	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	MO478300	SEDOP	PINTOR	Mão de Obra		h	0,0155000	39,89	0,61
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,30	MO com LS =>	0,61
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	0,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra		h	0,0223000	28,87	0,64
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,32	MO com LS =>	0,64
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	0,90
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190224	SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa	0		un	1,0000000	303,21	303,21
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	2,6000000	49,83	129,55
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	2,6000000	38,60	100,36
Insumo	H00045	SEDOP	Tubo de descarga em PVC - 40mm	Material		un	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	H00046	SEDOP	Ligacao flexivel (engate) plastico	Material		un	1,0000000	6,21	6,21
Insumo	H00044	SEDOP	Caixa de descarga plastica externa	Material		un	1,0000000	47,45	47,45
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material		m	0,5000000	0,29	0,14
				MO sem LS =>	93,39	LS =>	88,73	MO com LS =>	182,12
				Valor do BDI =>	123,74			Valor com BDI =>	426,95

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180352	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	0		un	1,0000000	1.272,59	1.272,59
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0		m²	0,3600000	70,61	25,41
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)	0		m³	0,0570000	5.417,57	308,80
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0		m³	0,0410000	1.255,38	51,47
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0		m²	2,3700000	24,41	57,85
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0		m²	2,4000000	223,01	535,22
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0		m³	0,7500000	157,04	117,78
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0		m²	2,3700000	74,29	176,06
				MO sem LS =>	370,71	LS =>	352,18	MO com LS =>	722,89
				Valor do BDI =>	519,34			Valor com BDI =>	1.791,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	0		un	1,0000000	62,07	62,07
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,4000000	49,83	19,93
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,4000000	38,60	15,44
Insumo	H00008	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material		un	1,0000000	26,70	26,70
				MO sem LS =>	14,36	LS =>	13,65	MO com LS =>	28,01
				Valor do BDI =>	25,33			Valor com BDI =>	87,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre			t	1,0000000	1,76	1,76

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	298,9332	83,4799	806,3092

Custo horário total de equipamentos	**806,3092**
Custo horário total de execução	**806,3092**
Produção de equipe	**457,16**
Custo unitário de execução	**1,7637**
Custo do FIC	**0**
Custo do FIT	**0**

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	2,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t			t	1,0000000	34,84	34,84

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,50	0,50	275,9497	80,8089	356,7586
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	300,4085	98,2949	300,4085

Custo horário total de equipamentos	**657,1671**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				43,7122	87,4244

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**87,4244**
Custo horário total de execução	**744,5915**
Produção de equipe	**21,37**
Custo unitário de execução	**34,8428**
Custo do FIC	**0**
Custo do FIT	**0**

MO sem LS =>	0,00	LS =>	4,09	MO com LS =>	4,09
Valor do BDI =>	14,21			Valor com BDI =>	49,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais				t	1,0000000	43,62	43,62
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00		275,9497	80,8089	275,9497
									Custo horário total de equipamentos	**275,9497**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000					43,7122	262,2732
									Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
									Custo horário total de mão de obra	**262,2732**
									Custo horário total de execução	**538,2229**
									Produção de equipe	**12,34**
									Custo unitário de execução	**43,6161**
									Custo do FIC	**0**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	21,25	MO com LS =>	21,25
				Valor do BDI =>	17,80				Valor com BDI =>	61,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1,0000000	24,41	24,41
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	39,26	7,85
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	50,61	10,12
Composição Auxiliar	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	0,0070000	920,45	6,44
				MO sem LS => 7,88	LS =>	7,49	MO com LS =>	15,37
				Valor do BDI => 9,96			Valor com BDI =>	34,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	1,0000000	97,19	97,19
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	38,60	19,30
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	49,83	24,91
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,2800000	0,29	0,08
Insumo	H00043	SEDOP	Chuveiro em PVC	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
				MO sem LS => 17,95	LS =>	17,07	MO com LS =>	35,02
				Valor do BDI => 39,66			Valor com BDI =>	136,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	1,0000000	70,61	70,61
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	50,61	17,71
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	39,26	39,26
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,2000000	55,00	11,00
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0220000	120,00	2,64
				MO sem LS => 22,44	LS =>	21,33	MO com LS =>	43,77
				Valor do BDI => 28,81			Valor com BDI =>	99,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)	0	m³	1,0000000	5.417,57	5.417,57
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	1.181,85	1.181,85
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	19,00	1.520,00
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12,0000000	226,31	2.715,72
				MO sem LS => 1.245,25	LS =>	1.182,99	MO com LS =>	2.428,24
				Valor do BDI => 2.210,91			Valor com BDI =>	7.628,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	1.181,85	1.181,85
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,6500000	50,61	83,50
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	48,88	19,06
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,5000000	39,26	412,23
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6,7200000	55,00	369,60
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8500000	120,00	102,00
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	230,00	193,20
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,72	1,06
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20
				MO sem LS => 201,43	LS =>	191,37	MO com LS =>	392,80
				Valor do BDI => 482,31			Valor com BDI =>	1.664,16

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR	SICRO3 - 04/2025 - Pará SEDOP - 02/2025 - Pará	40,81%	Desonerado: Horista: 95,00% Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais			m³	1,0000000	1.126,98	1.126,98
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				43,7122	87,4244
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**87,4244**
								Custo horário total de execução	**87,4244**
								Produção de equipe	**3,92899**
								Custo unitário de execução	**22,2511**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³			204,2611	107,4413
								Custo unitário total de material	**107,4413**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m³			1.178,0000	824,6000
								Custo total de atividades auxiliares	**824,6**
E	**Tempo Fixo**	**Banco**	**Descrição**	**Carga**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	0,7890000	t		1,7600	1,3886
								Custo Total dos Tempos Fixos	**1,3886**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**				**Distância Média de Transporte (DMT)**	**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,7890000	5914359 0,00 1,26 0.0000	5914374 131,00 1,01 132.3100	5914389 106,00 0,80 84.8000	--	171,2998
								Custo total de transporte	**171,29979**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	106,53	MO com LS =>	106,53
				Valor do BDI =>	459,92			Valor com BDI =>	1.586,90

Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR

Bancos
SICRO3 - 04/2025 - Pará
SEDOP - 02/2025 - Pará

B.D.I.
40,81%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	1.178,00	1.178,00

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Operativa	Custo Horário Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7347	1,1793	4,2210
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	53,0826	31,4020	53,0826
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7519	0,5112	2,9113
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2546	0,8428	1,2546
								Custo horário total de equipamentos	**61,4695**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	55,9973	55,9973
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000	43,7122	393,4098
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**449,4071**
					Custo horário total de execução	**510,8766**
					Produção de equipe	**3,92899**
					Custo unitário de execução	**130,0275**
					Custo do FIC	**0**
					Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	9,9701	8,4393
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3675400	m³	211,4288	77,7085
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3675400	m³	212,8013	78,2130
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,6333400	m³	153,9048	97,4741
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	1,0125	285,6790
						Custo unitário total de material	**547,5139**

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,5513100	t	1,7600	0,9703
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0008500	t	43,6200	0,0371
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,5513100	t	1,7600	0,9703
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,9500100	t	1,7600	1,6720
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,2821500	t	43,6200	12,3074
							Custo Total dos Tempos Fixos	**15,9571**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT) LN	RP	P	FE	Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,9500100	5914359 0,00 1,26 0,0000	5914374 131,00 1,01 132,3100	5914389 106,00 0,80 84,8000	--	206,2567
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0008500	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 131,00 0,89 116,5900	5914479 24,00 0,71 17,0400	--	0,1136
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2821500	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 131,00 0,89 116,5900	5914479 24,00 0,71 17,0400	--	37,7037
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,5513100	5914359 0,00 1,26 0,0000	5914374 131,00 1,01 132,3100	5914389 106,00 0,80 84,8000	--	119,6949
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,5513100	5914359 0,00 1,26 0,0000	5914374 140,00 1,01 141,4000	5914389 97,00 0,80 77,6000	--	120,7369
								Custo total de transporte	**484,5057652**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	120,40	MO com LS =>	120,40
				Valor do BDI =>	480,74			Valor com BDI =>	1.658,74

Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR

Bancos
SICRO3 - 04/2025 - Pará
SEDOP - 02/2025 - Pará

B.D.I.
40,81%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	51,32	51,32
Composição Auxiliar	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	1,56	1,56
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra		h	1,0000000	39,89	39,89
				MO sem LS =>	21,25	LS =>	20,20	MO com LS =>	41,45
				Valor do BDI =>	20,94			Valor com BDI =>	72,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	49,83	49,83
Composição Auxiliar	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIROHIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		h	1,0000000	39,89	39,89
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
				MO sem LS =>	20,84	LS =>	19,80	MO com LS =>	40,64
				Valor do BDI =>	20,33			Valor com BDI =>	70,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0		m³	1,0000000	157,04	157,04
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	4,0000000	39,26	157,04
				MO sem LS =>	60,53	LS =>	57,51	MO com LS =>	118,04
				Valor do BDI =>	64,08			Valor com BDI =>	221,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0		m²	1,0000000	226,31	226,31
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,8900000	39,26	34,94
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	2,3300000	50,12	116,77
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material		Dz	0,2300000	113,40	26,08
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0300000	13,49	0,40
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material		kg	0,3500000	20,36	7,12
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,0300000	200,00	6,00
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material		Dz	0,1400000	250,00	35,00
				MO sem LS =>	61,85	LS =>	58,77	MO com LS =>	120,62
				Valor do BDI =>	92,35			Valor com BDI =>	318,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180349	SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	0		un	1,0000000	2.517,30	2.517,30
Composição Auxiliar	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0		m³	1,4400000	31,07	44,74
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0		m³	4,8000000	157,04	753,79
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0		m³	0,2011000	1.255,38	252,45
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	4,0000000	50,61	202,44
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	4,0000000	39,15	156,60
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0		m³	3,3600000	111,26	373,83
Insumo	H00061	SEDOP	Fossa septica cap= 10 pessoas	Material		un	1,0000000	733,45	733,45
				MO sem LS =>	544,34	LS =>	517,13	MO com LS =>	1.061,47
				Valor do BDI =>	1.027,31			Valor com BDI =>	3.544,61

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR	SICRO3 - 04/2025 - Pará SEDOP - 02/2025 - Pará	40,81%	Desonerado: Horista: 95,00% Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	126,87	126,87
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	28,5931	28,2307	2,6797
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	19,1343	4,7735	1,7933
								Custo horário total de equipamentos	**4,473**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000				44,4158	39,9742
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000				56,1066	50,4959
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**90,4701**
								Custo horário total de execução	**94,9431**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**94,9431**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²			54,8766	22,1866
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l			14,2350	0,2636
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0236500	kg			19,7491	0,4671
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m			5,4877	6,6670
								Custo unitário total de material	**29,5843**
E	**Tempo Fixo**	**Banco**	**Descrição**	**Carga**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0030400	t		43,6200	0,1326
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000200	t		43,6200	0,0009
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0000200	t		43,6200	0,0009
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1429	0,0101100	t		43,6200	0,4410
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,5754**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**				**Distância Média de Transporte (DMT)**	**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0101100	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 131,00 0,89 116,5900	5914479 24,00 0,71 17,0400	--	1,3510
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0000200	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 131,00 0,89 116,5900	5914479 24,00 0,71 17,0400	--	0,0027
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0030400	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 131,00 0,89 116,5900	5914479 24,00 0,71 17,0400	--	0,4062
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000200	5914449 0,00 1,12 0.0000	5914464 131,00 0,89 116.5900	5914479 24,00 0,71 17.0400	--	0,0027
								Custo total de transporte	**1,7625797**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	90,75	MO com LS =>	90,75
				Valor do BDI =>	51,77			Valor com BDI =>	178,64
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0		m³	1,0000000	1.255,38	1.255,38
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	2,0000000	50,61	101,22
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	16,0000000	39,26	628,16
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material		SC	4,4000000	55,00	242,00
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material		m³	0,6800000	120,00	81,60
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material		m³	0,8800000	230,00	202,40
				MO sem LS =>	283,94	LS =>	269,76	MO com LS =>	553,70
				Valor do BDI =>	512,32			Valor com BDI =>	1.767,70

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	0		un	1,0000000	1.020,29	1.020,29
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	2,7500000	49,83	137,03
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	2,7500000	38,60	106,15
Insumo	H00032	SEDOP	Sifao metalico de 1 1/2 "	Material		un	1,0000000	473,95	473,95
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material		m	0,8400000	0,29	0,24
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material		un	2,0000000	9,40	18,80
Insumo	H00056	SEDOP	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material		un	1,0000000	99,93	99,93
Insumo	H00052	SEDOP	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio)	Material		un	1,0000000	108,59	108,59
Insumo	H00028	SEDOP	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material		un	1,0000000	75,60	75,60
				MO sem LS =>	98,78	LS =>	93,85	MO com LS =>	192,63
				Valor do BDI =>	416,38			Valor com BDI =>	1.436,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	48,88	48,88
Composição Auxiliar	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRAESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -HORISTA	0		h	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra		h	1,0000000	39,89	39,89
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	20,63	LS =>	19,60	MO com LS =>	40,23
				Valor do BDI =>	19,94			Valor com BDI =>	68,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	50,61	50,61
Composição Auxiliar	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra		h	1,0000000	39,89	39,89
				MO sem LS =>	20,90	LS =>	19,87	MO com LS =>	40,77
				Valor do BDI =>	20,65			Valor com BDI =>	71,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	52,15	52,15
Composição Auxiliar	295372	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	EC434660	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	EC434900	SEDOP	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,85	1,85
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	MO478300	SEDOP	PINTOR	Mão de Obra		h	1,0000000	39,89	39,89
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	20,76	LS =>	19,74	MO com LS =>	40,50
				Valor do BDI =>	21,28			Valor com BDI =>	73,43

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR	SICRO3 - 04/2025 - Pará SEDOP - 02/2025 - Pará	40,81%	Desonerado: Horista: 95,00% Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço				m²	1,0000000	21,98	21,98
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00		28,2837	5,8304	28,2837
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00		46,5177	40,7266	46,5177
									Custo horário total de equipamentos	**74,8014**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000					56,2298	112,4596
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000					44,4158	44,4158
									Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
									Custo horário total de mão de obra	**156,8754**
									Custo horário total de execução	**231,6768**
									Produção de equipe	**19,15**
									Custo unitário de execução	**12,098**
									Custo do FIC	**0**
									Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**				**Custo Horário**
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg				88,1934	9,8777
									Custo unitário total de material	**9,8777**
E	**Tempo Fixo**	**Banco**	**Descrição**	**Carga**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3153	0,0001100	t			43,6200	0,0048
									Custo Total dos Tempos Fixos	**0,0048**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**					**Custo Horário**
					LN	**RP**		**P**	**FE**	
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,0001100	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000		5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
									Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>		8,19	MO com LS =>	8,19
				Valor do BDI =>	8,97				Valor com BDI =>	30,95

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR	SICRO3 - 04/2025 - Pará SEDOP - 02/2025 - Pará	40,81%	Desonerado: Horista: 95,00% Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção			m²	1,0000000	672,90	672,90

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	28,2837	5,8304	13,6308
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,1509	9,6308	3,0423
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2222	0,1474	0,0335
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	12,9066	8,2042	6,2201
								Custo horário total de equipamentos	**22,9267**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				56,1312	56,1312
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				59,6236	59,6236
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				43,7122	87,4244
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				44,4158	88,8316
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**292,0108**
								Custo horário total de execução	**314,9375**
								Produção de equipe	**4**
								Custo unitário de execução	**78,7344**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg			13,2147	155,6031
Insumo	M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²			416,1496	416,1496
								Custo unitário total de material	**571,7527**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²			21,9800	21,9800
								Custo total de atividades auxiliares	**21,98**

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3229	0,0004400	t		43,6200	0,0192
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0117800	t		34,8400	0,4104
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,4296**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	0,0004400	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449 0,00 1,12 0.0000	5914464 0,00 0,89 0.0000	5914479 0,00 0,71 0.0000	--	0,0000
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	81,25	MO com LS =>	81,25
				Valor do BDI =>	274,61			Valor com BDI =>	947,51

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR	SICRO3 - 04/2025 - Pará SEDOP - 02/2025 - Pará	40,81%	Desonerado: Horista: 95,00% Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213419	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + X - confecção			m²	1,0000000	587,71	587,71
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	12,9066	8,2042	6,2201
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,2222	0,1474	0,0335
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	28,2837	5,8304	13,6308
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	25,8474	16,2943	12,4566
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,1509	9,6308	3,0423
								Custo horário total de equipamentos	**35,3833**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				59,6236	59,6236
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				43,7122	87,4244
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				56,1312	56,1312
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				44,4158	88,8316
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**292,0108**
								Custo horário total de execução	**327,3941**
								Produção de equipe	**4**
								Custo unitário de execução	**81,8485**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg			13,2147	155,6031
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	1,0000000	m²			147,4212	147,4212
Insumo	M3239	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo X	0,4000000	m²			451,0408	180,4163
								Custo unitário total de material	**483,4406**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²			21,9800	21,9800
								Custo total de atividades auxiliares	**21,98**
E	**Tempo Fixo**	**Banco**	**Descrição**	**Carga**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3239	0,0002000	t		43,6200	0,0087
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0117800	t		34,8400	0,4104
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3235	0,0004400	t		43,6200	0,0192
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,4383**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**			**Distância Média de Transporte (DMT)**		**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3239	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo X	0,0002000	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	0,0004400	5914449 0,00 1,12 0.0000	5914464 0,00 0,89 0.0000	5914479 0,00 0,71 0.0000	--	0,0000
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	81,26	MO com LS =>	81,26
				Valor do BDI =>	239,84			Valor com BDI =>	827,55
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	0		pt	1,0000000	626,22	626,22
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	4,0000000	49,83	199,32
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	6,0000000	38,60	231,60
Insumo	H00075	SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material		un	0,7500000	5,28	3,96
Insumo	H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material		un	0,7500000	1,67	1,25
Insumo	H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material		m	9,0000000	8,86	79,74
Insumo	H00082	SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material		un	1,0000000	2,22	2,22
Insumo	H00157	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material		m	3,0000000	32,12	96,36
Insumo	H00400	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material		un	1,0000000	9,11	9,11
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material		un	2,0000000	1,33	2,66
				MO sem LS =>	173,85	LS =>	165,17	MO com LS =>	339,02
				Valor do BDI =>	255,56			Valor com BDI =>	881,78

Composições Analíticas com Preço Unitário
SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA - MALHA ESTRADAL 10º NR

Bancos
SICRO3 - 04/2025 - Pará
SEDOP - 02/2025 - Pará

B.D.I.
40,81%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	0		pt	1,0000000	497,51	497,51
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	5,0000000	51,32	256,60
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	5,0000000	39,87	199,35
Insumo	E00033	SEDOP	Bucha de 1/2"	Material		un	2,0000000	1,26	2,52
Insumo	E00019	SEDOP	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Material		un	1,0000000	1,77	1,77
Insumo	E00012	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material		m	3,0000000	3,91	11,73
Insumo	E00034	SEDOP	Arruela de 1/2"	Material		un	2,0000000	0,89	1,78
Insumo	E00008	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material		m	9,0000000	2,64	23,76
				MO sem LS =>	183,20	LS =>	174,05	MO com LS =>	357,25
				Valor do BDI =>	203,03			Valor com BDI =>	700,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0		m³	1,0000000	31,07	31,07
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,7500000	39,26	29,44
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento		h	0,3000000	5,45	1,63
				MO sem LS =>	11,34	LS =>	10,79	MO com LS =>	22,13
				Valor do BDI =>	12,67			Valor com BDI =>	43,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0		m²	1,0000000	74,29	74,29
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,5200000	39,15	20,35
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0		m³	0,0300000	668,05	20,04
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,6700000	50,61	33,90
				MO sem LS =>	24,73	LS =>	23,50	MO com LS =>	48,23
				Valor do BDI =>	30,31			Valor com BDI =>	104,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180095	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	0		un	1,0000000	117,40	117,40
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,5400000	49,83	26,90
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,5400000	38,60	20,84
Insumo	H00009	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	Material		un	1,0000000	69,52	69,52
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material		m	0,5000000	0,29	0,14
				MO sem LS =>	19,39	LS =>	18,43	MO com LS =>	37,82
				Valor do BDI =>	47,91			Valor com BDI =>	165,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0		m³	1,0000000	111,26	111,26
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,7200000	39,26	28,26
Insumo	D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material		m³	1,0000000	83,00	83,00
				MO sem LS =>	10,89	LS =>	10,35	MO com LS =>	21,24
				Valor do BDI =>	45,40			Valor com BDI =>	156,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	39,26	39,26
Composição Auxiliar	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra		h	1,0000000	28,87	28,87
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	15,13	LS =>	14,38	MO com LS =>	29,51
				Valor do BDI =>	16,02			Valor com BDI =>	55,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180350	SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	0		un	1,0000000	1.885,80	1.885,80
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	2,5000000	39,15	97,87
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0		m³	2,8000000	157,04	439,71
Composição Auxiliar	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0		m³	0,8400000	31,07	26,09
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0		m³	1,9600000	111,26	218,06
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	2,5000000	50,61	126,52
Insumo	H00062	SEDOP	Sumidouro cap=10 pessoas	Material		un	1,0000000	977,55	977,55
				MO sem LS =>	290,21	LS =>	275,70	MO com LS =>	565,91
				Valor do BDI =>	769,59			Valor com BDI =>	2.655,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural				tkm	1,0000000	1,26	1,26
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		**Total**
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	298,9332	83,4799		298,9332
									Custo horário total de equipamentos	**298,9332**
									Custo horário total de execução	**298,9332**
									Produção de equipe	**249**
									Custo unitário de execução	**1,2005**
									Custo do FIC	**0,0563**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,51				Valor com BDI =>	1,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada				tkm	1,0000000	0,80	0,80
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		**Total**
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	298,9332	83,4799		298,9332
									Custo horário total de equipamentos	**298,9332**
									Custo horário total de execução	**298,9332**
									Produção de equipe	**373,5**
									Custo unitário de execução	**0,8004**
									Custo do FIC	**0**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32				Valor com BDI =>	1,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914584	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural				tkm	1,0000000	2,71	2,71
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		**Total**
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	300,4085	98,2949		300,4085
									Custo horário total de equipamentos	**300,4085**
									Custo horário total de execução	**300,4085**
									Produção de equipe	**116,2**
									Custo unitário de execução	**2,5853**
									Custo do FIC	**0,1213**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,10				Valor com BDI =>	3,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914599	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário				tkm	1,0000000	2,17	2,17
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		**Total**
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	300,4085	98,2949		300,4085
									Custo horário total de equipamentos	**300,4085**
									Custo horário total de execução	**300,4085**
									Produção de equipe	**145,25**
									Custo unitário de execução	**2,0682**
									Custo do FIC	**0,097**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,88				Valor com BDI =>	3,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914614	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada				tkm	1,0000000	1,72	1,72
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**			**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		**Total**
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	300,4085	98,2949		300,4085
									Custo horário total de equipamentos	**300,4085**
									Custo horário total de execução	**300,4085**
									Produção de equipe	**174,3**
									Custo unitário de execução	**1,7235**
									Custo do FIC	**0**
									Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,70				Valor com BDI =>	2,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,12	1,12
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	275,9497	80,8089	275,9497
								Custo horário total de equipamentos	**275,9497**
								Custo horário total de execução	**275,9497**
								Produção de equipe	**259,04**
								Custo unitário de execução	**1,0653**
								Custo do FIC	**0,05**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	1,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,89	0,89
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	275,9497	80,8089	275,9497
								Custo horário total de equipamentos	**275,9497**
								Custo horário total de execução	**275,9497**
								Produção de equipe	**323,8**
								Custo unitário de execução	**0,8522**
								Custo do FIC	**0,04**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,71	0,71
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	275,9497	80,8089	275,9497
								Custo horário total de equipamentos	**275,9497**
								Custo horário total de execução	**275,9497**
								Produção de equipe	**388,56**
								Custo unitário de execução	**0,7102**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	0,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	0		m	1,0000000	61,20	61,20
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,4800000	49,83	23,91
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,4800000	38,60	18,52
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material		TB	0,1500000	9,95	1,49
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material		L	0,0050000	55,17	0,27
Insumo	H00002	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	Material		m	1,0500000	16,20	17,01
				MO sem LS =>	17,23	LS =>	16,38	MO com LS =>	33,61
				Valor do BDI =>	24,97			Valor com BDI =>	86,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0		m	1,0000000	65,78	65,78
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,5200000	49,83	25,91
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0		h	0,5200000	38,60	20,07
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material		L	0,0100000	55,17	0,55
Insumo	H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material		m	1,0500000	16,63	17,46
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material		TB	0,1800000	9,95	1,79
				MO sem LS =>	18,67	LS =>	17,75	MO com LS =>	36,42
				Valor do BDI =>	26,84			Valor com BDI =>	92,62

Total sem BDI	**12.637.631,67**
Total do BDI	**5.132.244,22**
Total Geral	**17.769.875,89**

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 7

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: 77d26d87e717556d1670b9400c4b3635b1c9877fa3481957079f9da30f897dcb

Identificador de autenticação: 52260fb3-69f7-49dc-a042-b16efdbbf855

Confira a autenticidade deste documento em

https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE - SETRAN-PA

DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

LAY-OUT DE INSTALAÇÃO DE CANTEITO DE OBRAS

OBRAS: CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL 10 NR - LOTE I

EXTENSÃO: 244,15 Km

DATA: 28/07/2025

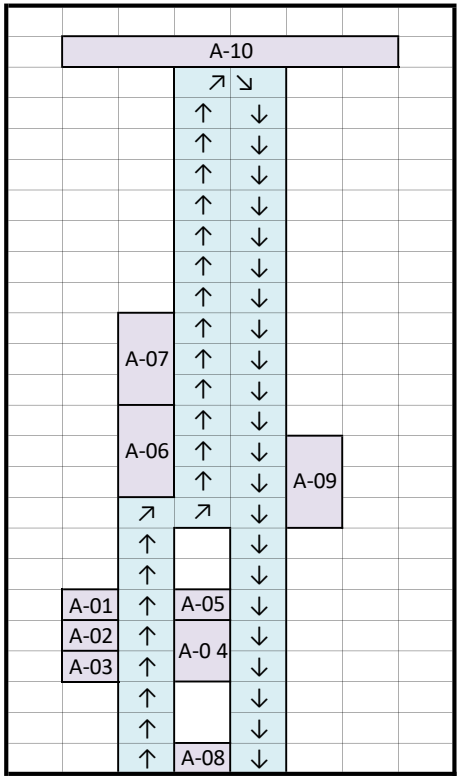
(A) - CONSTRUÇÃO DE ÁREA DE VIVÊNCIA NO CANTEIRO DE OBRAS

Item	DISCRIMINAÇÕES	Comp. (m)	Larg. (m)	QTD.	Área (m²)	Custo (R$/m²)	TOTAL PARCIAL
A - 01	Escritório para Engº da Obra / Sala de Engenharia	4	3	1	12		R$ -
A - 02	Administração	5	2	1	10		R$ -
A - 03	Fiscalização	4	4	1	16		R$ -
A - 04	Almoxarifado	6	4	1	24		R$ -
A - 05	Laboratório	5	5	1	25		R$ -
A - 06	Sanitário/Chuveiro	9	5	1	45		R$ -
A - 07	Vestiário	9	4	1	36		R$ -
A - 08	Guarita	4	3	1	12		R$ -
A - 09	Lavagem e Manutenção	10	4	1	40		R$ -
A - 10	Usina de Asfalto	6	24	1	144		R$ -
SOMATÓRIO PARCIAL					**364**		**R$ -**

(B) - SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA BÁSICA NO CANTEIRO DE OBRAS

Item	DISCRIMINAÇÕES	UND.	QTD.	R$/UNIT.	Parcial
B - 01	Desmatamento mecânico c/trator D-6	m²	0,00		R$ -
B - 02	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	Und.	47,00		R$ -
B - 03	Limpeza de terreno - raspagem mecanizada (motoniveladora) de camada vegetal	m²	0,00		R$ -
B - 04	Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura (Incl.Indenização de Jazida)	m³	0,00		R$ -
SOMATÓRIO PARCIAL					**R$ -**

TOTAL GERAL	**R$ -**



DIMENSÕES: m m m

Anexo SEI

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 10

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: 3531163663d7effd340469fd92d3de828544e2e7f5bdad9e77166544dad55c1f

Identificador de autenticação: 4f22cf24-cb81-429c-aeec-141d9d1d6415

Confira a autenticidade deste documento em
https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20251371082

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES

Título profissional: **ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

RNP: **1514215764**

Registro: **886341PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA** CPF/CNPJ: **04.953.717/0001-09**

AVENIDA AVENIDA ALMIRANTE BARROSO 3639 Nº: **3639**

Complemento: Bairro: **SOUZA**

Cidade: **BELÉM** UF: **PA** CEP: **66613907**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:

Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

TRAVESSA DOUTOR ARNALDO MORAES, S/N Nº: **S/N**

Complemento: Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ALENQUER** UF: **PA** CEP: **68200970**

Data de Início: **01/07/2025** Previsão de término: **06/08/2025** Coordenadas Geográficas: **-1.949632, -54.738037**

Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA** CPF/CNPJ: **04.953.717/0001-09**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ORÇAMENTO PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO BAIXO AMAZONAS SOB JURISDIÇÃO DO DO 10º NÚCLEO REGIONAL - LOTE I, TRECHO: PA-254 (Entr. Faro e PA-441); PA-254 (Entr. PA 429 (Cipoal) e BR-163/PA427); PA-429 (Entr. PA-254 e Km 51); PA- 441 (Entre Terra Santa e PA-254)

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Belém, 05 de agosto de 2025
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES
RNP: 1514215764
Data: 05/08/2025 11:28:18

PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES - CPF: 852.661.592-00

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA - CNPJ: 04.953.717/0001-09

Auday
ENGENHEIRO CIVIL
RN1505333857
DIRETOR TÉCNICO

9. Informações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8Dbb8
Impresso em: 05/08/2025 às 11:28:18 por: , ip: 177.74.60.97

www.creapa.org.br faleconosco@creapa.com.br
Tel: (91) 3219-3402 Fax:

CREA-PA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20251371082

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **05/08/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **11541190**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8Dbb8
Impresso em: 05/08/2025 às 11:28:18 por: , ip: 177.74.60.97

ASSINATURAS
Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 13

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 05/08/2025 13:08:02

Aut. Assinatura: 2d068691550c4e615227ac2d0c0ebd0d55ca39d36916af130e72d59f871f4510

Identificador de autenticação: 17bf1a66-326d-46b1-80d9-5fb9f960a4ef
Confira a autenticidade deste documento em
https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo

CONTRATO Nº 012/2025, CELEBRADO ENTRE A SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA – SEINFRA E A EMPRESA, COMO ABAIXO MELHOR SE DECLARA:

PROCESSO:...

ESTADO DO PARÁ, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SEINFRA**, Órgão da Administração Direta, inscrita no CNPJ sob o nº. 04.953.717/0001-09, sediada à Av. Almirante Barroso, nº. 3639,Bairro: Souza, CEP: 66.613-710, Belém-PA, também denominada simplesmente **SEINFRA** ou **CONTRATANTE**, neste ato, representada por seu Secretário de Estado, Sr. **(**nome), (nacionalidade), (estado civil), (profissão), portador da cédula de identidade n°... e CPF n°..., residente e domiciliado... e a empresa ..., inscrita no CNPJ ..., com endereço ..., a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Sr. ..., (nacionalidade), (estado civil), (CPF), (endereço) e infra assinado resolvem por este instrumento celebrar o presente contrato de Execução de Serviços, mediante cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO FUNDAMENTO LEGAL.

1.1 O presente contrato é oriundo da Concorrência nº ..., constante no PAE nº ..., regido pela Lei Federal nº 14.133/21 e outras legislações complementares, devidamente homologado pelo Exmo. Secretário de Estado de Infraestrutura e Logística.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO.

2.1 O presente Contrato tem como objeto a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de Conservação Preventiva e Rotineira da Malha Estradal do 10º Núcleo Regional, com extensão de 244,15 km (Lote único) na Região de Integração do baixo Amazonas, sob Jurisdição do 10º Núcleo Regional, conforme especificações contidas no Edital e seus anexos, à proposta da CONTRATADA, o qual aderem a este documento para todos os fins.

CLÁUSULA TERCEIRA – REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL.

3.1 O presente contrato será executado sob o regime de empreitada por preço unitário, conforme disposto no art. 92, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA QUARTA – DOS PREÇOS.

4.1 O valor global do contrato é de...
4.2 Todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto do presente instrumento estão inclusas neste preço, como tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – DA DOTAÇÃO.

5.1 As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria do orçamento do Estado do Pará, para o exercício de 2025, conforme a seguir: Unidade Orçamentária: ...; Fonte...; Programa de Trabalho...; Natureza da Despesa...; Origem do Recurso:...

CLÁUSULA SEXTA – DA MEDIÇÃO E PAGAMENTO.

6.1 Os serviços executados e recebidos serão medidos de acordo com a memória de campo expedida pela FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA DA OBRA, cópias das folhas de testes, avaliações e medições realizadas.
6.2 Em até 30 (trinta) dias após o recebimento da nota fiscal/fatura, devidamente acompanhada das certidões de regularidade junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, ao FGTS e à Seguridade social e Regularidade Trabalhista vigente;
6.3 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:
a) Não produziu os resultados acordados;
b) Deixou de executar, ou não executar com qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
c) Deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
6.4 O pagamento será efetuado por ordem bancária para conta de titularidade da CONTRATADA;

MINUTA

6.5 Havendo erro na apresentação da nota fiscal, fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA adote as medidas para saneamento das pendências;
6.6 Na hipótese do item 6.5, o prazo para pagamento começará a correr depois da comprovação da regularização da pendência, sem ônus à CONTRATANTE.
6.7 A data do efetivo pagamento será considerada aquela que constar da ordem bancária emitida para quitação da nota fiscal ou fatura.
6.8 A regularidade fiscal da CONTRATADA deve ser verificada pela CONTRATANTE por ocasião do pagamento por meio de consulta ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) ou, na impossibilidade de acesso a ele, devem ser consultados sítios eletrônicos oficiais ou, ainda, ser solicitada a documentação física listada no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21.
6.9 A constatação de irregularidade fiscal da CONTRATADA não impede o pagamento do que foi executado, mas constitui falta contratual, a ser sancionada em procedimento de inexecução contratual.
6.10 Antes da instauração do procedimento de inexecução contratual a que faz menção o item 6.7, a CONTRATADA deve ser notificado para regularizar a pendência no prazo de 05 (cinco) dias úteis. Não sendo regularizada, deve-se instaurar o procedimento de inexecução contratual, ofertando contraditório e ampla defesa á CONTRATADA.
6.11 A instauração do procedimento de inexecução contratual não impede o pagamento da prestação dos serviços que já foram entregues.
6.12 Diante da gravidade do caso concreto e para proteger o Erário e o interesse público, a autoridade competente pode decidir pela suspensão do contrato, ocasião em que somente serão pagos a prestação dos serviços já entregues.
6.13 Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
6.14 O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
6.15 Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
6.16 O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
6.17 A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico e na proposta, informando as respetivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE.

7.1 Os preços contratados poderão ser reajustados a cada 12 (doze) meses, contados a partir data do orçamento estimado e mediante solicitação da CONTRATADA, conforme a Lei nº 14.133/2021, sendo a data que deverão estar referidos as composições dos preços unitários apresentados na PROPOSTA DA CONTRATADA, esse reajuste terá como base a variação verificada no Índice Nacional de Custo de Obras Rodoviárias, calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-Custos Setoriais), onde o índice que deverá ser utilizado para este objeto em questão possui a descrição de "Obras de Arte Especiais".
7.2 Caso decorra período superior a um ano contado a partir da data-base da proposta, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 meses.
a) Os reajustes dos preços unitários contratuais serão calculados pela seguinte fórmula:

$$R = \frac{(i_1 - i_0)}{i_0} xV$$

Onde:
R = Valor da parcela de reajustamento procurado;
Io = índice de preço verificado no mês-base do orçamento a que essa proposta se referir;
Ii = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;
V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

b) Não se admitirá nenhum encargo financeiro, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.
7.3 Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso na data prevista no item 6.2 deste Contrato, deverão ser atualizados financeiramente, desde que a CONTRATADA não tenha dado causa ao atraso, conforme previsto em lei, após decorridos 30 dias da data da emissão do aceite na nota fiscal devendo ser observado o disposto no Edital.

CLÁUSULA OITAVA – DA GARANTIA DE CUMPRIMENTO CONTRATUAL.

8.1 Será exigida a garantia contratual de que tratam os Artigos. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual.
8.2 No caso seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do Contrato, conforme Art. 96, §3º da Lei nº 14.133/2021.
8.3 A garantia das modalidades caução e fiança bancária deverão também ser prestadas até a data da assinatura do Contrato.
8.4 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em conta bancária de titularidade da CONTRATANTE.
8.5 Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela CONTRATANTE.
8.6 No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser atualizada ou renovada nas mesmas condições.
8.7 A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação.
8.8 A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução total do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da contratante.
8.9 Quando a garantia for em dinheiro, o valor a ser devolvido, nos termos do item 8.9, será corrigido monetariamente.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES.

9.1 **DA CONTRATADA**

a) Caberá á CONTRATADA cumprir todas as exigências constantes do Edital e seus Anexos.
b) A CONTRATADA será responsável pela Apresentação dos Laudos de Sondagem do Solo, bem como pela elaboração dos Projetos Executivos completo da referida obra, os quais deverão ser apresentados em um prazo de 04 (quatro) meses a contar da expedição da Ordem de Serviço. Estes Projetos Executivos Complementares deverão ser devidamente analisados e aprovados pela SEINFRA.
c) Alocar durante todo o período das obras ao menos 01 profissional de nível superior, com experiência, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrados no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo CREA, que comprovem ter o profissional executado os serviços com características técnicas compatíveis com o objeto deste Contrato e deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA.
d) Não serão permitidas quaisquer alterações no Projeto Básico, previamente apresentado pela SEINFRA, ao não ser em caso de força maior com a devida consulta prévia, devendo ser respeitada a definição de processo construtivo atribuído, bem como especificações técnicas adotadas.
e) Emitir relatórios mensais das atividades desenvolvidas, de cunho gerencial, onde constarão todas as informações técnicas das obras.
f) Realizar todos os serviços relacionados com o objeto do PROJETO BÁSICO de acordo com as especificações estipuladas neste documento.
g) Seguir o cronograma físico das etapas de execução dos serviços. Realizar, com zelo e fidelidade a prática da boa execução dos serviços, observando as formas, as medidas, os desenhos, realizando verificação "in loco" e a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, ficando obrigada a solicitação da anuência da FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA de toda e qualquer alteração da rotina de serviços e projeto objeto do Contrato.
h) Fornecer e manter no canteiro de serviços, tudo que for necessário à execução dos serviços dentro dos prazos estipulados e com a qualidade desejada.
i)Manter em perfeito estado de limpeza os locais afetados pela execução dos serviços, recolhendo os entulhos, dando-lhes o destino adequado.
j) Prestar assessoria técnica com orientações, sugestões, instruções ou recomendações, exemplos de aplicação em outros serviços e assistências técnicas de interesse da SEINFRA em relação a serviços, projetos e atividades que envolvam o objeto do contrato, fornecendo normas para aperfeiçoar e garantir eficiência aos serviços.
k) Supervisionar e coordenar os trabalhos de eventuais subcontratadas, assumindo total e única responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.
l) Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, limpo, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando equipamento de proteção individual (EPI) apropriado.
m) Comunicar sempre que for iniciar uma atividade ou da conclusão de atividades em execução, mantendo estreita comunicação com a FISCALIZAÇÃO/GERÊNCIA.
n) Executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da SEINFRA.

MINUTA

o) Providenciar, junto ao CREA regional, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto do presente Contrato, de acordo com a legislação vigente.

p) Tomar todas as providências necessárias ao perfeito desenvolvimento dos serviços, arcando com todas as despesas, sem ônus adicional a SEINFRA.

q) Entregar as áreas afetadas pelos serviços totalmente recuperadas e limpas, sendo efetuado o replantio de gramas nas valas, recomposição de calçadas, asfaltos e outros.

r) Não subcontratar nenhum serviço sem o prévio conhecimento e consentimento da SEINFRA.

s) Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas.

t) Acatar e cumprir todas as regras e obrigações estabelecidas na convenção coletiva do Sindicato da classe, a que seus empregados estejam filiados, sem ônus adicional a SEINFRA.

u) Pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos e tributos.

v) A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos decorrentes do contrato, não transfere a responsabilidade por seu pagamento a SEINFRA, nem poderá onerar o objeto desta licitação, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a SEINFRA.

w) Apresentar planejamento inicial com descrição do Plano de Mobilização de Meios (pessoal, viaturas e equipamentos), indicando os itens que serão comprados, alugados ou remanejados de outros canteiros, meios de transporte e outros julgados necessários, com as respectivas cronologias.

x) Apresentar organograma com a distribuição dos cargos e funções na obra, acompanhado do Plano da Administração, no qual estejam definidas as atribuições e responsabilidades de todo pessoal, até o nível de encarregado ou mestre.

y) Desenvolver atividades em mais de um turno de serviços, seja durante os dias úteis, nos finais de semana ou nos feriados, sempre que se fizer necessário, com o propósito de manter, recuperar ou antecipar etapas do cronograma físico dos serviços, a fim de garantir o cumprimento do prazo total de execução estabelecido.

z) Verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços. No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à licitante formular imediata comunicação escrita a SEINFRA, buscando o imediato encaminhamento do assunto, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.

aa) Assumir inteira e total responsabilidade pela execução dos serviços, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas a executar.

bb) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da ciência pela CONTRATADA, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização.

cc) Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos.

dd) Submeter à fiscalização as amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes da sua execução.

ee) Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto de Contrato, sem prévia autorização da SEINFRA.

ff) Manter, durante todo o período da execução dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

gg) Responsabilizarem-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do edital.

hh) Responder por danos materiais, ou físicos, causados por seus empregados diretamente a SEINFRA ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.

ii) Prestar esclarecimentos a SEINFRA sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva, independente de solicitação.

9.2 DA CONTRATANTE.

a) Observar e fazer cumprir fielmente o que estabelece no Edital, em particular no que se refere ao nível de serviço e sanções administrativas;

b) Proporcionar todas as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o objeto deste Contrato.

MINUTA

c) Fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da CONTRATADA, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em casos omissos;
d) Nomear Gestores para executar a fiscalização do Contrato, que registrará todas as ocorrências e as deficiências verificadas, oficiando à CONTRATADA para a imediata correção das irregularidades apontadas.
e) A existência e a atuação da fiscalização da SEINFRA em nada restringe a responsabilidade técnica única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne à execução do objeto contratado.
f) Efetuar o pagamento mensal nas condições pactuadas. Atestar a execução do contrato. Cumprir as demais obrigações contidas no edital.
g) Atestar a execução do Contrato.
h) Cumprir as demais obrigações contidas no edital.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESPONSABILIDADE POR DANOS.

10.1 A responsabilidade pelos danos causados por ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinado, é exclusivamente da CONTRATADA.
10.2 A responsabilidade pelos compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros é exclusivamente sua.
10.3 A CONTRATANTE não responderá pelos compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução deste contrato, ou por qualquer dano causado por ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMNISTRATIVAS.

11.1 Constituem infrações administrativas da CONTRATADA a serem punidas com as seguintes sanções:

INFRAÇÃO	PENALIDADE
a. Dar causa à inexecução parcial do contrato.	**ADVERTÊNCIA** * Exceto quando se justificar a imposição de penalidade mais grave, ocasião em que poderá ser aplicada a sanção de "Impedimento de licitar e contratar".
b. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à CONTRATANTE ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo. c. Dar causa à inexecução total do contrato. d. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame. e. Deixar de manter sua proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado. f. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.	**IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR** * Exceto quando se justificar a imposição de penalidade mais grave, ocasião em que poderá ser aplicada a sanção de "Declaração de Inidoneidade para licitar e contratar".
g. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato. h. Fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato. i. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza. j. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame. k. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/13.	**DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR**

11.2 As sanções somente poderão ser aplicadas após o contraditório e ampla defesa da CONTRATADA ou adjudicatária.
11.3 As sanções previstas no item 11.1 não excluem as responsabilidades civil e criminal dos envolvidos.
11.4 Na aplicação das sanções serão considerados:
a) A natureza e a gravidade da infração cometida.
b) As peculiaridades do caso concreto.

MINUTA

c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes.
d) Os danos que dela provierem para a Administração Pública.
e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.5 A multa será de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.6 As sanções poderão ser aplicadas cumulativamente ou não com a penalidade de multa.

11.7 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.8 A sanção de impedimento de licitar e contratar impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Pará.

11.9 A duração da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar observará o prazo previsto no art. 156, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.10 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades, descrita na alínea c do item 11.1, e à imediata perda da garantia de proposta em favor do PROMOTOR.

11.11 Da aplicação das sanções multa e impedimento de licitar e contratar caberá recurso no prazo de 15 dias úteis observado o seguinte:

a. O prazo para recorrer se inicia na data da intimação;
b. O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 05 dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12 Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá a pedido de reconsideração no prazo de 15 dias úteis, contado da data da intimação.

11.13 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que a autoridade competente decida sobre ele.

11.14 A aplicação das sanções previstas no edital não exclui a obrigação de reparação integral dos danos causados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA SUBCONTRATAÇÃO.

12.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

a) É vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância e valor significativo, conforme item 8.3 do Projeto Básico, submetidas à prova de capacidade técnica, assim definida no instrumento convocatório;
b) É vedada a subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte e microempreendedor individual que tenham participado da licitação;
c) A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto;
d) Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;
e) É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO.

13.1 As alterações contratuais serão disciplinadas pelo art. 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21.

13.2 Caso haja interesse público, a CONTRATANTE pode alterar unilateralmente o contrato para impor acréscimos ou supressões de até 25% do valor atualizado do contrato, mantidas as mesmas condições pactuadas inicialmente.

13.3 As partes podem acordar suprimir o objeto do contrato em percentual superior a 25% do valor inicial atualizado do contrato.

13.4 Os acréscimos ou supressões não podem transfigurar o objeto da contratação.

13.5 Registros que não caracterizem alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, conforme art. 136 da Lei Federal nº 14.133/21.

MINUTA

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO.

14.1 O contrato se extingue quando todas as obrigações de ambas as partes forem cumpridas, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado.
14.2 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que a CONTRATANTE deverá providenciar a readequação do cronograma fixado para cumprimento do contrato.
14.3 Se a não conclusão do contrato decorrer de culpa da CONTRATADA, ele ficará constituído em mora, devendo ser instaurado procedimento de inexecução contratual para a aplicação das sanções administrativas cabíveis.
14.4 Na hipótese do item 14.3, a CONTRATANTE poderá optar, ainda, pela extinção do contrato e adotar as medidas previstas em lei para a continuidade da execução do objeto.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA FISCALIZAÇÃO.

15.1 Caberá à CONTRATADA a responsabilidade direta por todos os serviços do presente Contrato sujeito à fiscalização da SEINFRA, através de fiscal credenciado. A fiscalização será realizada sob exclusivos critérios da SEINFRA, pelo servidor nomeado conforme ato a ser publicado no Diário Oficial do Estado do Pará.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA INTERPRETAÇÃO.

16.1 As dúvidas interpretativas sobre as cláusulas deste contrato deverão ser suscitadas a CONTRATANTE e serão decididas por ela, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21, seus regulamentos e observando a jurisprudência dos Tribunais sobre o assunto.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO TRATAMENTO ADEQUADO DOS CONFLITOS DE INTERESSE.

17.1 Observado o disposto na Cláusula 16, permanecendo o conflito de interesse, as partes se comprometem a submeter a disputa preferencialmente à Câmara de negociação, conciliação, mediação e arbitragem da administração pública estadual para dirimir os conflitos decorrentes deste contrato de maneira consensual, conforme Lei Complementar Estadual n° 121/19.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA DIVULGAÇÃO E PUBLICAÇÃO.

18.1 A CONTRATANTE divulgará este contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) em até 20 dias úteis e o publicará no Diário Oficial do Estado do Pará, em forma de extrato, no prazo de 10 dias.
18.2 Os prazos contidos no item 18.1 são contados da data da assinatura do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA GARANTIA DA OBRA.

19.1 A CONTRATADA garantirá a qualidade e segurança da obra pelo prazo de 05 (cinco) anos, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, obrigando-se a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os defeitos ou incorreções resultantes da má qualidade da execução dos serviços ou materiais empregados.
19.2 A garantia abrange problemas decorrentes de materiais defeituosos, falhas de mão de obra na construção, defeitos estruturais, ou quaisquer outras não conformidades que comprometam a segurança, estabilidade ou o funcionamento adequado da ponte.
19.3 Excluem-se da garantia os danos causados por caso fortuito, força maior, atos de vandalismo, mau uso ou falta de manutenção adequada por parte da CONTRATANTE.
19.4 A CONTRATADA deverá atender aos chamados da CONTRATANTE para verificação de problemas cobertos pela garantia no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, realizando os reparos necessários em prazo a ser acordado entre as partes, proporcional à complexidade do problema.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA VIGÊNCIA.

20.1 O contrato terá vigência de **... (meses)**, a contar da data da assinatura, coincidindo o prazo de execução com o período de vigência contratual, prorrogável nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.
20.2 Quando a não conclusão decorrer de culpa da CONTRATADA:
I – A CONTRATADA será constituída em mora, aplicáveis a ela as respectivas sanções administrativas;
II – A CONTRATANTE poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.
20.3 Antes da prorrogação da vigência do contrato, a CONTRATANTE deverá verificar a regularidade fiscal da CONTRATADA, consultar o CEIS e o CNEP, emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

MINUTA

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO.

21.1 As partes elegem o foro da Comarca de Belém-PA para resolver os litígios oriundos deste contrato, observado o disposto na Cláusula 17.

Belém,____de_____ de 202__.

NOME
EMPRESA X
CONTRATANTE

(NOME)
EMPRESA X
CONTRATADA

MINUTA

TESTEMUNHAS:
1._____
CPF: _____._____._____-____
2._____
CPF:_____._____._____-_____

ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3118927

Anexo/Sequencial: 32

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Ernani Lisboa Coutinho Junior, **CPF:** ***.216.462-**

Em: 13/11/2025 13:37:38

Aut. Assinatura: 0eb3e77308a584fc5a1bb313f6fca773dc8768825445593930be3a848147905a

Identificador de autenticação: 6ef20ad5-dac4-4e07-b281-ba81c07bde45

Confira a autenticidade deste documento em
https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo