



EDITAL DE LICITAÇÃO DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026 – SEINFRA-PI

PROCESSO Nº 00114.000962/2025-48/SEINFRA-PI

UASG 450127 - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

O Estado do Piauí, através da SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação/CPL, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, para **REGISTRO DE PREÇOS**, na Forma Eletrônica, do tipo **MENOR PREÇO**, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, Decreto Estadual n. 21.872/2023, Decreto Estadual n. 21.938/2023 e as exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

SISTEMA ELETRÔNICO DE COMPRAS:

Poderão participar do certame todos os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, desde que satisfaçam integralmente as condições deste Edital e que estejam cadastrados no **Portal de Compras do Governo Federal**.

CADASTRO ELETRÔNICO DE FORNECEDORES:

Os interessados em participar do certame deverão possuir cadastro no **Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF** e **Cadastro Único de Fornecedores do Piauí – CADUF-PI**.

PARTE GERAL

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, conforme as informações constantes na **Parte Específica** deste Edital, que indicará o sistema eletrônico e cadastro eletrônico de fornecedores utilizados no certame, além de data, horário e local.

1.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Agente de contratação em contrário.

2. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE O OBJETO

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: [@seinfra.pi](#)



2.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a execução do objeto descrito na **Parte Específica** deste Edital, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital, na Minuta de Contrato, Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, e Especificações Técnicas e Projeto, que integram o dossiê de informações sobre a licitação. Além das normas referidas, estará o adjudicatário do objeto da licitação obrigado a atender a todas as imposições da legislação relativas aos serviços a serem contratados.

2.2. A **Parte Específica** deste Edital definirá a forma de adjudicação do objeto, que poderá ser global ou dividida por itens ou lotes/grupos de itens.

2.3. Na **Parte Específica** deste Edital e no Projeto Básico em anexo constam o preço total da contratação, os preços unitários e globais estimados em relação a cada item ou os respectivos preços máximos aceitáveis, ressalvada a opção pelo caráter sigiloso dos valores.

2.3.1. O BDI utilizado como referencial para o cálculo dos preços unitários, pela Contratante, encontra-se definido na **Parte Específica** deste Edital.

2.4. A **Parte Específica** deste Edital definirá o regime de execução aplicável ao futuro contrato decorrente deste certame.

2.5. Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no site do sistema eletrônico utilizado no certame e as especificações técnicas constantes neste Edital e anexos, estas sempre prevalecerão.

2.6. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se o presente certame irá adotar o Sistema de Registro de Preços e, caso positivo, a formação do cadastro de reserva ocorrerá na forma a seguir detalhada:

2.6.1. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do adjudicatário na sequência da classificação da licitação e inclusão daqueles que mantiverem sua proposta original.

2.6.2. O registro a que se refere o subitem 2.6.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo licitante vencedor, caso este não assine a ata ou tenha seu registro cancelado.

2.6.3. Se houver mais de um licitante na situação de que trata o item 2.6.1, serão ordenados conforme o critério combinado de valor de que trata o dispositivo e a classificação apresentada durante a fase competitiva.

2.6.4. A ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

2.7. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços, a Ata de Registro de Preços que vier anexa ao Edital irá dispor sobre:

2.7.1. Órgãos gerenciador e participantes;

2.7.2. Adesões;

2.7.3. Preços registrados e respectivos reajustes;

2.7.4. Vigência.



3. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que apresentem os documentos exigidos para habilitação.

3.1.1. Os interessados devem providenciar cadastro e senha no sistema de compras indicado no item 1.1 da **Parte Específica** deste Edital.

3.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

3.2.1. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se a participação no certame será ampla, restrita ou com cotas reservadas a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas.

3.2.2. A obtenção do benefício a que se refere o subitem 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.

3.2.3. Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites acima estabelecidos ([art. 4º, §3º, da Lei nº 14.133/2021](#)).

3.2.4. As referidas entidades deverão declarar-se como tal no início da sessão pública da Concorrência Eletrônica, sendo que a ausência de manifestação sobre o enquadramento, quando solicitado pelo sistema, implicará no decaimento do direito de reclamar, posteriormente, essa condição, no intuito de usufruir dos benefícios estabelecidos na legislação supracitada.

3.2.5. As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e equiparadas deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

3.3. Caso a **Parte Específica** deste Edital permita a participação de empresas em consórcio, deverão ser observadas as seguintes normas:

3.3.1. Deverá ser comprovada a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, após declaração do vencedor, com indicação da empresa-líder que será representante das consorciadas perante a Administração.

3.3.2. 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.



3.3.3. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o edital exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, poderá haver um acréscimo de 10% a 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme definido no item 8.17.3.1 da **Parte Específica** deste Edital.

3.3.4. As empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente;

3.3.5. As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;

3.3.6. Antes da celebração do contrato, deverá ser promovida a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no subitem 3.3.1.

3.4. Não poderão participar desta licitação:

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

3.4.2. 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;

3.4.3. 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% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

3.4.5. 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 desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.4.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.4.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) 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 vedados pela legislação trabalhista;

3.4.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

3.4.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.4.10. 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 n.º 14.133, de 2021.

3.4.11. Empresas e empresários cujas falências tenham sido declaradas, bem como as que se encontrem sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

3.4.12. Os interessados que estejam incluídos no Cadastro de Inadimplentes com Débitos na Dívida Ativa do Estado do Piauí – **CADIPI** – nos termos do artigo 6º da Lei nº 5.533, de 30 de dezembro de 2005;

3.5. O impedimento de que trata o item 3.4.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.6. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.4.2 e 3.4.3 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.

3.7. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.8. O disposto nos itens 3.4.2 e 3.4.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.9. 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.

3.10. A vedação de que trata o item 3.4.8 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.

3.11. A **Parte Específica** definirá a permissão de participação de cooperativas no certame.

4. DO ENVIO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. A **Parte Específica** deste Edital estabelecerá se a fase habilitação sucederá ou antecederá as fases de apresentação de propostas e lances de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.



4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, conforme o item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.2 e 8.9.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. 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, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.4.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. 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.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Caso o sistema de compras utilizado no certame não possua as funcionalidades respectivas, as declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser encaminhadas juntamente com os documentos de habilitação, conforme definido na **Parte Específica**.



4.9. 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.

4.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.11. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.12. 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 cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.12.1. 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

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

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.13.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.13.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.15. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação 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.

4.16. A **Parte Específica** deste Edital irá definir eventual exigência de garantia de proposta como requisito de pré-habilitação.

4.17. É vedada ao licitante a identificação da empresa na proposta comercial INICIAL, como por exemplo, a colocação do nome ou timbre da empresa, sob pena de desclassificação. Tal vedação se estende aos documentos eventualmente anexados durante a inserção da proposta de preços (folders, prospectos, declarações, etc.), que não poderão estar identificados, não sendo admitida a veiculação do nome da empresa



ou de seus representantes, utilização de material timbrado ou qualquer outro meio que viabilize a identificação do licitante.

5. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos indicados na **Parte Específica** deste Edital, devendo conter as informações similares à especificação do Projeto Básico.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de julgamento, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe 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.

5.8. O prazo de validade da proposta será estabelecido na **Parte Específica** deste Edital.

5.9. Com a apresentação da proposta o licitante declara estar ciente de que, nos termos do artigo 1º da Lei estadual nº 6.344, de 12 de março de 2013 deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força do contrato de obra/serviço que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, **para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas**.

5.10. Com a apresentação da proposta o licitante declara estar ciente de que, nos termos do artigo 1º da Lei Estadual nº 6.480, de 03 de fevereiro de 2014, deverá reservar preferencialmente, no mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil, criadas por força do contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, **para pessoas do sexo feminino**, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato.



6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital, conforme o critério de julgamento indicado na **Parte Específica**.

6.2. 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.

6.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços globais ou unitários superiores aos fixados pela Contratante.

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

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

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de contratação e os licitantes.

6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.6. O lance deverá ser ofertado na forma definida na **Parte Específica** deste Edital.

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

6.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, será definido na **Parte Específica** deste Edital.

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

6.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, conforme indicado na **Parte Específica** deste Edital.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.



6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.12.5. Após a adoção das providências acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.13.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.13.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.13.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.13.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.13.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.14. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.



- 6.14.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.14, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 6.14.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.14.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.14.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.14.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.14.6. Após a adoção das providências acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.14.7. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.



6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.21. 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.

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

- a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstas na Lei n. 14.133/2021;
- c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

- a) empresas estabelecidas no território do Estado do Piauí;
- b) empresas brasileiras;
- c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.



6.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

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

6.22.4. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo definido na **Parte Específica**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.5. A proposta a ser encaminhada deverá conter:

a) Prazo de validade da proposta não inferior ao estabelecido no item 5.8 deste Edital;

b) Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

c) PLANILHA ORÇAMENTÁRIA que contenha os preços unitários e valor global da proposta, em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

c.1) Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

c.2) Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros, mobilizações, desmobilização, ferramentas, transporte, deslocamento de empregados, estadia, alimentação, assistência médica prevista em Lei, equipamentos de proteção individual e coletiva, adicionais de periculosidade, quando aplicáveis, necessários ao perfeito cumprimento e execução do objeto desta licitação, e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto

c.3) Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

c.4) Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas;

c.5) Na planilha orçamentária, o somatório do produto dos preços unitários propostos pelos quantitativos apresentados deverá constituir o preço proposto;

c.6) Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens que não se enquadrem nas especificações exigidas.

d) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme ANEXO IX;



d.1) O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra ou serviço especial de engenharia.

e) COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS, BEM COMO PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) E DE ENCARGOS SOCIAIS APLICADOS, CONFORME LEI Nº 12.844/13;

e.1) As composições de preços unitários deverão ser apresentadas para todos os itens de serviços constantes das Planilhas Orçamentárias, sem exceção, inclusive as composições de preços unitários auxiliares, que se fizerem necessárias para sua complementação, e, não poderão conter divergência entre os valores constantes em ambos os documentos. Qualquer incoerência nessas composições, como utilização de valores diferentes de salários-hora para uma mesma categoria profissional e/ou de preços unitários para um mesmo material e/ou de custos horários de utilização de um mesmo equipamento, poderá implicar na desclassificação da proposta, à exceção de erros meramente formais;

e.2) Nos preços propostos pelo Licitante deverão estar incluídos todos os componentes das despesas incidentes sobre os serviços, tais como: salário de mão de obra, encargos sociais (legislação previdenciária e trabalhista e seguros em geral), transporte de materiais, todo e qualquer imposto ou taxa incidente, encargos complementares (uniformes, vale-transporte, vale-refeição e quaisquer outros encargos decorrentes do objeto licitado), que são de exclusiva responsabilidade do Licitante, como também o Bonificação de Despesas Indiretas - BDI, não cabendo à Contratante qualquer outro pagamento além dos preços propostos para a prestação dos serviços;

e.3) Será desclassificada a Empresa que apresentar composição de preços unitários, cujos valores de mão de obra, estejam inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho do Município onde ocorrerá a obra ou serviço especial de engenharia, ou, quando esta abranger mais de um Município, o daquele que contemplar a maior extensão do trecho a ser contratado;

e.4) A licitante deverá apresentar discriminação detalhada do BDI adotado, para cada um dos grupos (administração central, tributos, etc.), os seus subcomponentes e seus respectivos percentuais, de modo a permitir que se verifique a adequabilidade dos percentuais utilizados e a não ocorrência de custos computados em duplicidade na Planilha Orçamentária e no BDI;

e.5) Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra ou serviço especial de engenharia, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;



- e.6) As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
- e.7) Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
- e.8) As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
- e.9) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
- e.10) A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;
- e.11) Quando se tratar de cooperativa de serviço, a licitante incluirá na proposta o valor correspondente ao percentual de que trata o art. 22, inciso IV, da Lei nº 8.212, de 24.07.91, com a redação da Lei nº 9.876, de 26.11.99, também referido no art. 72 da Instrução Normativa/RFB Nº 971, de 13 de novembro de 2009 (DOU 17.11.2009).
- e.12) A **Parte Específica** deste Edital irá definir a possibilidade de apresentação de percentual reduzido de BDI.
- 6.22.6. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 6.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

- 7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 7.1.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;
- 7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);



7.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Civis por Ato de Improbidade Administrativa (CNIA) do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

7.1.4. Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União (TCU).

7.1.5. Cadastro de Impedidos de Contratar com o Serviço Público - TCE-PI.

7.1.6. Cadastro eletrônico de fornecedores indicado no item 1.1 da **Parte Específica** deste Edital.

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

7.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.5. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.2.1 e 4.6 deste edital.

7.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos artigos 108 a 114 [Decreto estadual n. 21.872/2023](#).

7.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.8.1. Contiver vícios insanáveis;

7.8.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

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

7.8.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.8.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.9. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

7.9.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item 7.9, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

a) que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:



- 7.10.1 Questionamentos junto ao proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexecução;
- 7.10.2 Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;
- 7.10.3 Verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;
- 7.10.4 Verificação de notas fiscais dos objetos adquiridos pelo proponente;
- 7.10.5 Pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;
- 7.10.6 Estudos setoriais;
- 7.10.7 Consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;
- 7.10.8. Consulta à Controladoria-Geral do Estado;
- 7.10.9. Demais verificações que porventura se fizerem necessárias.
- 7.11. 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 primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.
- 7.12.1. O ajuste de que trata este item se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 7.12.2. 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.
- 7.13. Serão ainda desclassificadas as propostas que apresentarem, na composição de seus preços:
- a) Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
 - b) Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
 - c) Quantitativos de mão de obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
- 7.14. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.
- 7.14.1. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças,



orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

7.15. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.

7.16. Será exigida 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 de acordo com o previsto na Lei 14.133/2021.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Caso o item 4.16 da **Parte Específica** deste Edital tenha estabelecido garantia de proposta como requisito de pré-habilitação, será verificado o recolhimento da garantia.

8.2. A habilitação da licitante poderá ser verificada por meio do *Cadastro eletrônico de fornecedores indicado no item 1.1 da Parte Específica deste Edital (habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira)*.

8.2.1. A apresentação de regularidade cadastral junto ao cadastro eletrônico somente dispensa os documentos já apresentados para a sua obtenção.

8.2.2. Caso a empresa não esteja inscrita no cadastro eletrônico ou não apresente alguma das informações comprováveis através da declaração apresentada, deverá apresentar toda a documentação exigida a seguir discriminada para fins de habilitação.

8.2.3. 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.

8.3. 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.

8.3.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, 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, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia autenticada.

8.4.1. Os documentos apresentados, que forem retirados via internet, não precisarão ser autenticados, devendo sua autenticidade ser verificada posteriormente pelo Agente de Contratação.



8.4.2. Os documentos a serem apresentados em arquivo PDF deverão ser obtidos a partir de digitalização do arquivo original ou da respectiva cópia autenticada.

8.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, 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.

8.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no cadastro eletrônico de fornecedores e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.8.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.9. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no cadastro eletrônico de fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo definido na **Parte Específica** deste Edital.

8.9.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.10. A verificação no cadastro eletrônico de fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.10.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.



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

8.11.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.11.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.12. Na análise dos documentos de habilitação, 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.

8.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.9.1 da **Parte Específica**.

8.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.16. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8.17. Para a habilitação na presente Concorrência serão exigidos do licitante os seguintes documentos:

8.17.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

b) Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor/>;

c) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

d) Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).



e) Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

f) Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

g) Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

h) Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

i) Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009](#) (arts. 17 a 19 e 165).

j) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva; indicar o responsável pela administração com poderes para assumir obrigações e assinar documentos em nome do licitante; apontar a sua sede; além de explicitar o objeto social, que deverá ser compatível com o objeto desta licitação, conforme a tabela da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, do IBGE.

k) No caso de exercício de atividade sujeita a registro ou autorização para funcionamento: ato expedido pelo órgão competente, conforme disposto na **Parte Específica** deste Edital.

l) Outros documentos a serem exigidos na **Parte Específica** deste Edital, de acordo com a natureza do objeto.

8.17.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.17.2.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme definido na **Parte Específica** deste Edital e as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

8.17.2.2. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os definidos na **Parte Específica** deste Edital.



8.17.2.2.1. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

8.17.2.3. Quanto à capacitação técnico-profissional: comprovação da empresa licitante de possuir em seu quadro, na data prevista no subitem 1.1 deste Edital, profissional (is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, CAU, ou CRT, detentor (es) de **atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente (CREA, CAU, ou CRT) da região onde os serviços foram executados**, acompanhados(s) da(s) correspondente(s) Certidão (es) de Acervo Técnico – CAT, que comprove(m) ter o(s) profissional (is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto licitado. Os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os definidos na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.2.3.1. Para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, a empresa licitante poderá apresentar tantos atestados quanto julgar necessário, desde que, de profissionais pertencentes ao seu quadro e que comprovem o seu vínculo com a empresa.

8.17.2.3.2. Os atestados deverão possuir informações suficientes para qualificar e quantificar os serviços executados, bem como possibilitar aferir sua veracidade junto aos emitentes dos documentos.

8.17.2.3.3. A comprovação do vínculo dos profissionais detentores do acervo técnico, do quadro da licitante, será atendida mediante a apresentação da declaração formal de sua disponibilidade, acompanhada de comprovação da anuência do profissional, ou através da apresentação dos documentos a seguir:

a) **Empregado:** Cópia do livro de registro de empregado registrado na Delegacia Regional do Trabalho - DRT ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS anotada ou ainda, contrato de prestação de serviços, na forma da legislação trabalhista;

b) **Sócio:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

c) **Diretor:** Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

d) **Profissional Autônomo:** Cópia do contrato de prestação de serviços, devidamente assinado pelas partes e com firmas reconhecidas;

e) **Responsável Técnico:** Além da cópia da Certidão expedida pelo CREA, CAU ou CRT da sede ou filial da licitante onde consta o registro do profissional como responsável técnico, deverá comprovar o vínculo em uma das formas contidas do subitem 8.17.2.3.3 ou nas alíneas "a" "b" "c" ou "d" retro.

8.17.2.3.4. Caso a licitante seja sociedade cooperativa, os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica de que trata o subitem 8.6.2.3.3 devem ser cooperados, demonstrando-se tal condição através da apresentação das respectivas atas de inscrição, da comprovação da integralização das respectivas quotas - partes e de três registros de presença desses cooperados em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais,



bem como da comprovação de que estão domiciliados em localidade abrangida na definição do artigo 4º, inciso XI, da Lei nº 5.764, de 1971.

8.17.2.3.5. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Contratante.

8.17.2.4. Será exigida ainda declaração formal da licitante de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, indicados na **Parte Específica** deste Edital.

8.17.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, ou de sociedade simples;

b) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

c) O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, atestando a boa situação financeira, conforme art. 7.2 da IN/MARE 05/95, Portaria GAB. SEAD. Nº 88/15:

LG= Liquidez Geral – superior a 1

SG= Solvência Geral – superior a 1

LC= Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,

$LG = (AC + RLP) / (PC + PNC)$

$SG = AT / (PC + PNC)$

$LC = AC / PC$

Onde:

AC= Ativo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo Não Circulante

AT= Ativo Total

d) As demonstrações contábeis apresentadas poderão ser submetidas à apreciação do Conselho Regional de Contabilidade.

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA

Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar

CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98

E-mail: seinfra@seinfra.gov.br

Redes sociais: [@seinfra.pi](#)



e) A **Parte Específica** deste Edital definirá se o atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

e.1) Deverá conter a Certidão de Habilitação Profissional, e a situação financeira relativa a débitos de qualquer natureza, por meio da Certidão Negativa de Débitos (CND) emitida pelo Conselho Regional de Contabilidade (CRC), e dentro de sua validade, conforme Resolução CFC N° 1637/2021, de 07 de outubro de 2021.

f) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo não inferior ao percentual definido na **Parte Específica** deste Edital, calculado sobre o preço estimado da contratação ou item pertinente, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

g) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

h) O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

8.17.3.1. Para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 10% a 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme definido na **Parte Específica**, salvo justificativa anos autos.

8.17.4. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame.

c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal). Será aceito certificado da matriz em substituição ao da filial ou vice-versa quando, comprovadamente, houver arrecadação centralizada;

d) Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho emitida pelo TST (Certidão Negativa de débitos Trabalhistas, ou positiva com efeitos de negativa);

e) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda



Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

f) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.17.4.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.17.4.2. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.18. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.18.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§ 2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.18.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.18.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.18.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.18.5. A comprovação de integralização das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.18.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.18.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

8.19. Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

a) Em nome da licitante, com número do CNPJ e com o respectivo endereço da mesma;

b) Se a licitante for a matriz de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;



- c) Se a licitante for a filial de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome desta filial;
- d) Se a licitante for a matriz da empresa e a fornecedora do objeto for uma de suas filiais, este fato deve ser expressamente registrado em declaração apresentada na qual a licitante indicará qual filial executará o objeto da licitação. Neste caso, os documentos relativos à regularidade fiscal, exigidos para a habilitação, deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial, simultaneamente;
- e) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela sua própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;
- f) Serão aceitos registros de CNPJ de licitantes matriz e filiais com diferenças de números nos documentos pertinentes ao CND e ao FGTS quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições pela licitante.

8.20. A **Parte Específica** poderá exigir apresentação de atestado de vistoria como documento de habilitação, conforme art. 62, § 2º, da Lei n. 14.133/2021.

8.20.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através de e-mail ou telefone definidos na **Parte Específica** deste Edital, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.20.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à sessão pública.

8.20.3. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverão estar devidamente identificados, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para o ato.

8.20.4. Eventuais dúvidas de natureza técnica decorrentes da realização da vistoria deverão ser encaminhadas à Comissão de Licitação, através dos contatos indicados no item 8.20.1 da **Parte Específica** deste Edital, antes da data fixada para a sessão pública.

8.20.5. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8.20.6. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS

9.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.



9.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

9.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos meios definidos na **Parte Específica** deste Edital.

9.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

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

9.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.3.3. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

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

10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.



10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico indicado na **Parte Específica** deste Edital.

11. DO CONTRATO E DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Para a execução dos serviços pelo licitante vencedor do certame será celebrado contrato entre este e a Contratante.

11.2. O fornecedor, após a assinatura do contrato, fica obrigado ao cumprimento dos prazos e todas as condições estabelecidas nas suas cláusulas e no edital.

11.3. A recusa da execução do serviço ou o não cumprimento de qualquer obrigação prevista ensejará a aplicação das penalidades previstas no edital e no instrumento contratual.

11.4. O fornecedor será convocado para assinar o contrato ou instrumento equivalente, ocasião em que terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável uma vez por igual período, para a realização do ato, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela Contratante, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

11.5. Quando o licitante convocado não comparecer para a assinatura do instrumento contratual no prazo e nas condições estabelecidas, poderá ser convocado outro licitante, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

11.5.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item 11.5, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

- a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11.6. 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 legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.

11.6.1. A regra do item 11.6 não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do subitem 11.5.1, "a".

11.7. As obrigações da contratante e da contratada, os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização, as sanções ao contratado, as condições de pagamento, a vigência do contrato e eventual possibilidade de subcontratação encontram-se previstos no Termo de Contrato ou Projeto Básico anexos a este Edital.



11.8. As disposições relativas ao preço e respectivo reajuste encontram-se previstas na minuta de **Contrato** anexa a este Edital.

11.9. A minuta de **Contrato** anexa a este Edital definirá eventual prestação de garantia de execução pelo licitante vencedor.

11.10. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços ao presente certame, deverão ainda ser observadas as seguintes disposições:

11.10.1. Após a homologação da licitação, o fornecedor será convocado para assinar a Ata de Registro de Preços no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável uma vez por igual período, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela Contratante, sob pena de decair o direito, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

11.10.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.10.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição dos itens, as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

11.10.5. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos no subitem 11.10.1, e observado o disposto no item 2.7.2, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, sem prejuízo das sanções ao vencedor que se recusar a assinar a ata.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS AOS LICITANTES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:

- a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- d) deixar de apresentar amostra;
- e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;



12.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.4. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.5. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

12.1.6. Fraudar a licitação;

12.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;

c) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.8. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

12.1.9. Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. Advertência;

12.2.2. Multa;

12.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e

12.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

12.4. A multa será recolhida em percentual 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.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4 a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9 a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.



12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

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 nos itens 12.1.3 e 12.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.10.1. Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o item 12.10 será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 03 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.



12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

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

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

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

13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

13.10. Os documentos exigidos deverão ser apresentados em original ou cópia autenticada.

13.11. Os documentos apresentados, que forem retirados via internet, não precisarão ser autenticados, devendo sua autenticidade ser verificada posteriormente pelo agente de contratação.

13.12. A cópia do texto integral deste Edital se encontra disponível em endereços eletrônicos e na sede da Contratante, ambos mencionados na **Parte Específica** deste Edital.



13.13. Para as demais condições de contratação observar-se-ão as disposições constantes dos Anexos deste Edital.

13.14. Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, os seguintes Anexos, além de outros porventura mencionados na **Parte Específica** deste Edital:

- A) ANEXO I – Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas;
- B) ANEXO II – Modelo de Declaração de Anuência ao Edital;
- C) ANEXO III – Modelo de Declaração de Garantia de Execução Contratual;
- D) ANEXO IV – Declaração de Instalação do Canteiro de Obras e de Disponibilidade das Máquinas e Equipamentos;
- E) ANEXO V – Modelo de Proposta de Preços;
- F) ANEXO VI – Minuta da Ata de Registro de Preços;
- G) ANEXO VII – Minuta do Contrato.



PARTE ESPECÍFICA

As seguintes informações específicas sobre a Licitação deverão complementar, suplementar ou modificar as disposições presentes na Parte Geral. Sempre que ocorra conflito, as disposições aqui contidas prevalecem sobre aquelas.

Parte Geral	Definições da Parte Específica
1.1	Sistema Eletrônico utilizado no certame: Portal de Compras do Governo Federal. Cadastro eletrônico de fornecedores: Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e Cadastro Único de Fornecedores do Piauí – CADUF-PI. Data de Abertura: 01/04/2026 (quarta-feira). Horário de Abertura: 10:00 (dez horas), horário de Brasília/DF. Local: https://www.gov.br/compras/pt-br Qualquer informação poderá ser obtida no endereço: Av. Pedro Freitas, s/n, Centro Administrativo, Bloco G, 1º Andar, ou através do telefone: (0**86) 3222-0038, ou ainda pelo e-mail: licitacao@seinfra.pi.gov.br
2.1	O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa de engenharia especializada para a Execução dos Serviços de Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m², conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico em anexo.
2.2	☒ (X) A licitação compõe-se de item único, conforme tabela abaixo, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço. ☐ () A licitação será dividida em itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.



	() A licitação será dividida em lotes, formados por um ou mais itens, conforme tabela abaixo, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem. () O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, haja vista a natureza indivisível do objeto. () O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, com vistas a evitar o prejuízo para o conjunto ou a perda de economia de escala.
2.3	() Foi estimado o Preço Total de (...), conforme planilha orçamentária que integra o projeto básico em anexo, ou anteprojeto no caso de contratação integrada ou semi-integrada (orçamento sintético), sendo que os preços unitários e globais estimados representam os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada item. (X) Foi estimado o Preço Total de R\$ 73.558.032,46 (setenta e três milhões, quinhentos e cinquenta e oito mil, trinta e dois reais e quarenta e seis centavos), sendo que os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada item correspondem aos preços unitários e globais estimados acrescidos do percentual definido na planilha orçamentária que integra o projeto básico em anexo, ou anteprojeto no caso de contratação integrada ou semi-integrada (orçamento sintético). () Os documentos referentes aos orçamentos, bem como o preço estimado da contratação, possuem caráter sigiloso e serão disponibilizados exclusivamente aos órgãos de controle interno e externo, conforme o disposto no art. 24 da Lei nº 14.133/2021. 2.3.1. O preço estimado ou o preço máximo aceitável para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após definido o resultado do julgamento das propostas, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias à elaboração das propostas.
2.3.1	O BDI utilizado como referencial para o cálculo dos preços unitários, pela Contratante, é de: BDI – Taxa de Bonificação de 23,50 % sem desoneração para serviços/mão de obra;



	BDI – Taxa de Bonificação de 15,00 % para aquisições de materiais e insumos, incluindo material betuminoso , cujo patamar será considerado por ocasião do julgamento das propostas.
2.4	☒ A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço unitário. ☐ A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço global. ☐ A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada integral. ☐ A execução do serviço ocorrerá sob o regime tarefa. ☐ A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação integrada. ☐ A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação semi-integrada.
2.6	☐ A presente licitação não adotará o Sistema de Registro de Preços. ☒ A presente licitação adotará o Sistema de Registro de Preços.
3.2.1	☒ O presente certame não é restrito a microempresas e empresas de pequeno porte, sendo destinado à ampla concorrência. ☐ Para os itens (...), (...), a participação é exclusiva a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, e às sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei 11.488/2008, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006. ☐ Para os itens (...), (...), a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006; e para os itens (...), (...), haverá reserva de (máximo de 25%) para as referidas entidades, na forma do art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006. 3.2.1.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, na forma do art. 48, incisos I e III, da Lei Complementar nº 123, de 2006, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal



	ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal. 3.2.1.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a Adjudicação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.
3.3	☒ Poderão participar empresas em consórcio, observadas as normas constantes no subitem 3.3 da Parte Geral deste Edital. () Não poderão participar desta licitação consórcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição. A vedação a participação de consórcio neste certame justifica-se diante da natureza do objeto licitado, o qual apresenta natureza comum, podendo ser ofertado por um número amplo de potenciais participantes, inclusive empresas de pequeno e médio porte que em sua maioria apresentam o mínimo exigido no tocante a qualificação técnica e econômico-financeira, não implicando em qualquer limitação quanto a competitividade.
3.11	() Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde que os serviços contratados sejam executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedando-se qualquer intermediação ou subcontratação. ☒ Não será permitida a participação de cooperativas no certame.
4.1	1.1. () A fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento. 1.2. 1.3. ☒ A fase habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e lances de julgamento.
4.8	☒ Considerando que o sistema de compras utilizado no certame não possui as funcionalidades respectivas, as declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser encaminhadas juntamente com os documentos de habilitação.



	() As declarações indicadas nos itens 4.4 a 4.6 deverão ser assinaladas no campo próprio do sistema.
4.16	(X) Será exigido o recolhimento de R\$ 735.580,32 (setecentos e trinta e cinco mil, quinhentos e oitenta reais e trinta e dois centavos) a título de garantia de proposta, equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação. 4.16.1. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação. 4.16.2. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia; b) seguro-garantia, anexando comprovante de pagamento da apólice; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil. d) A garantia tratada no subitem "b", deverá ter validade mínima de 120 (cento e vinte) dias consecutivos, a partir da data de convocação informada pelo Agente de Contratação/Comissão. 1.4. () Não será exigida garantia de proposta como requisito de pré-habilitação. 1.5.
5.1	Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m ² de pavimentação.
5.8	A proposta comercial terá validade mínima de 90 (noventa) dias, a contar da data da abertura da sessão pública.
6.6	O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.



6.9	O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais).
6.11	() Será adotado para o envio de lances o modo de disputa "<i>aberto</i>", em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações. (X) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa "<i>aberto e fechado</i>", em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado. () Será adotado para o envio de lances o modo de disputa "<i>fechado e aberto</i>", em que somente poderão participar da etapa aberta os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço até 10% (dez por cento) inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
6.22.4	O prazo para o licitante detentor da melhor proposta encaminhar proposta readequada ao último lance ofertado, em formato digital, via sistema, é de 02 (duas) horas contadas a partir da solicitação do agente de contratação.
6.22.5, "e.12"	() Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital, que indicará quais materiais e equipamentos terão BDI reduzido. (X) Não será permitido ao licitante a apresentação de percentual reduzido de BDI.
8.9.1	Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no cadastro eletrônico de fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo, 02 (duas) horas prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.
8.17.1, "k"	k) No caso de exercício de atividade de (...): ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo (órgão competente), nos termos do artigo (...) da (o) (...Lei/Decreto...) nº (...)/(...).



8.17.1, "I"	() Serão exigidos os seguintes documentos adicionais: I (...); II (...); (X) Não serão exigidos documentos adicionais.
8.17.2. 1	(X) Será exigido registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia); e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo); e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;
8.17.2. 2	Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução do serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas: <i>Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação de pelo menos 50% (cinquenta por cento) do valor licitado.</i> Para a demonstração da capacidade técnico-operacional da licitante será admitida a comprovação da execução mínima dos quantitativos das parcelas consideradas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, assim considerados:



	<table><tr><th>CÓDIGO</th><th>ITEM</th><th>UND</th><th>PROJETO</th><th>50% PROJETO (EDITAL)</th></tr><tr><td>4011463</td><td>Concreto asfáltico - faixa C- 12,5 - areia e brita comerciais</td><td>t</td><td>69.840,00</td><td>34.920,00</td></tr><tr><td>4011353</td><td>Pintura de Ligação</td><td>m²</td><td>582.000,00</td><td>291.000,00</td></tr><tr><td>101819</td><td>Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material</td><td>m²</td><td>174.600,00</td><td>87.300,00</td></tr></table>	CÓDIGO	ITEM	UND	PROJETO	50% PROJETO (EDITAL)	4011463	Concreto asfáltico - faixa C- 12,5 - areia e brita comerciais	t	69.840,00	34.920,00	4011353	Pintura de Ligação	m²	582.000,00	291.000,00	101819	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material	m²	174.600,00	87.300,00
CÓDIGO	ITEM	UND	PROJETO	50% PROJETO (EDITAL)																	
4011463	Concreto asfáltico - faixa C- 12,5 - areia e brita comerciais	t	69.840,00	34.920,00																	
4011353	Pintura de Ligação	m²	582.000,00	291.000,00																	
101819	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material	m²	174.600,00	87.300,00																	
8.17.2.3	Quanto à capacitação técnico-profissional , os itens de serviços e parcelas de maior relevância com quantidades mínimas a serem comprovadas são os seguintes: <table><tr><th>CÓDIGO</th><th>ITEM</th><th>UND</th><th>PROJETO</th><th>50% PROJETO (EDITAL)</th></tr><tr><td>4011463</td><td>Concreto asfáltico - faixa C- 12,5 - areia e brita comerciais</td><td>t</td><td>69.840,00</td><td>34.920,00</td></tr><tr><td>4011353</td><td>Pintura de Ligação</td><td>m²</td><td>582.000,00</td><td>291.000,00</td></tr><tr><td>101819</td><td>Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material</td><td>m²</td><td>174.600,00</td><td>87.300,00</td></tr></table>	CÓDIGO	ITEM	UND	PROJETO	50% PROJETO (EDITAL)	4011463	Concreto asfáltico - faixa C- 12,5 - areia e brita comerciais	t	69.840,00	34.920,00	4011353	Pintura de Ligação	m²	582.000,00	291.000,00	101819	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material	m²	174.600,00	87.300,00
CÓDIGO	ITEM	UND	PROJETO	50% PROJETO (EDITAL)																	
4011463	Concreto asfáltico - faixa C- 12,5 - areia e brita comerciais	t	69.840,00	34.920,00																	
4011353	Pintura de Ligação	m²	582.000,00	291.000,00																	
101819	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material	m²	174.600,00	87.300,00																	
8.17.2.4	Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, a saber:																				
8.17.3, "d"	(X) O atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor. () O atendimento dos índices econômicos previstos no item 8.17.3 <u>não</u> necessita ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.																				



8.17.3, "e"	() A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui capital social mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do preço estimado da contratação ou item pertinente. (X) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo não inferior a 10% (dez por cento) do preço estimado da contratação ou item pertinente.
8.17.3. 1	() Para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de (10% a 30%) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais, conforme art. 15, § 2º, da Lei n. 14.133/2021. (X) Não haverá acréscimo quanto aos requisitos de habilitação econômico-financeira para os consórcios não formados integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme justificativa constante nos autos.
8.20	(X) Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, 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 de vistoria prévia. () Não se aplica ao caso a realização de vistoria.
8.20.1	Informações para agendamento de vistoria e dúvidas: A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 07h30 às 13h30, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (0**86) 3216-2199.
9.3	Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao endereço eletrônico licitacao@seinfra.pi.gov.br ou para o endereço físico Avenida Pedro Freitas, s/n, Centro Administrativo, Bloco G, 1º Andar, CEP: 64.018-900, sendo que a resposta será divulgada no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br



10.10	Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no endereço eletrônico https://sei.pi.gov.br/sei
13.12	O presente edital poderá ser retirado nos seguintes endereços eletrônicos: https://www.gov.br/compras/pt-br ou https://www.tcepi.tc.br/fiscalizado/sistemas/licitacoes-e-contratos/ Poderá também ser encontrado na sede da Contratante, conforme endereço constante no item 1.1 desta Parte Específica .
13.14	Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, além dos Anexos mencionados na Parte Geral deste edital, os seguintes documentos: A) ANEXO I – Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias e Especificações Técnicas; B) ANEXO II – Modelo de Declaração de Anuência ao Edital; C) ANEXO III – Modelo de Declaração de Garantia de Execução Contratual; D) ANEXO IV – Declaração de Instalação do Canteiro de Obras e de Disponibilidade das Máquinas e Equipamentos; E) ANEXO V – Modelo de Proposta de Preços; F) ANEXO VI – Minuta da Ata de Registro de Preços; G) ANEXO VII – Minuta do Contrato.

Teresina, Piauí, 17 de março de 2026.

DANÍSIO GUIMARÃES MARABUCO
Agente de Contratação
(Matrícula: 373169-3)

APROVO:

FLÁVIO RODRIGUES NOGUEIRA JÚNIOR

Secretário de Estado da Infraestrutura do Piauí



SECRETARIA
DA **INFRAESTRUTURA**
SEINFRA



ANEXO I

PROJETO BÁSICO, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO.

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: [@seinfra.pi](https://www.instagram.com/seinfra.pi)

www.pi.gov.br



ANEXO II

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA (Modelo)

(Em papel timbrado da empresa)

CONCORRÊNCIA Nº __/2026 - SEINFRA

(Local e Data)

Atendendo as exigências da Concorrência em epígrafe, declaramos expressamente que:

1. Aceitamos e concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições dessa licitação, expressas no Edital e todos os seus Anexos.
2. Não existe nenhum fato superveniente para nossa habilitação, nem estamos impedidos de licitar, contratar ou transacionar com o Poder Público ou qualquer de seus órgãos descentralizados, nem fomos declarados inidôneos por qualquer órgão Federal, Estadual, Municipal ou Concessionária de energia elétrica e/ou água.
3. Entre os nossos dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnico e demais profissionais, não figuram empregados da Secretaria de Estado da Infraestrutura/SEINFRA, nem da empresa CONTRATANTE ou outro órgão ou entidade a ela vinculada.
4. Temos pleno conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços.
5. Não possuir, no quadro pessoal, empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e qualquer empregado menor de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988.
6. Cumprir as normas de Segurança e Medicina do Trabalho, constantes da Consolidação das Leis do Trabalho, da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e de outras disposições acerca da matéria.
7. Manteremos válida a nossa Proposta pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da sua apresentação e abertura.

Atenciosamente,

Assinatura do Representante Legal

Nome:

Cargo:

CPF(MF) nº



ANEXO III

GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (Modelo)

À (Contratante)

CONSIDERANDO que **(nome da CONTRATADA)**, doravante denominada **"CONTRATADA"**, compromete-se, conforme Contrato nº. ____/20__ , datado de ____ de ____ de 20 __, a executar as obras **(breve descrição das obras)** nele descritos;

CONSIDERANDO que ficou estabelecido no Edital que a **CONTRATADA** deverá apresentar comprovante de Garantia de Execução Contratual no valor especificado no Contrato; e

CONSIDERANDO que concordamos em dar esta garantia da **CONTRATADA**.

DECLARAMOS nossa condição de fiador, sem benefício de ordem, em conformidade com o disposto nos artigos 1.491, 1.500 e 1.503 do Código Civil Brasileiro e dos artigos 261 e 262 do Código Comercial, perante **(qualificar a CONTRATANTE)**, pela **CONTRATADA**, até a soma de **(valor da garantia em algarismos e por extenso)**, comprometendo-nos pelo presente documento a pagar, mediante solicitação da **CONTRATANTE**, por escrito, declarando a inadimplência da **CONTRATADA**, com cumprimento de suas obrigações contratuais, e sem contraditar a quantia, até o limite de **(valor da garantia)**, como acima mencionado, dispensada a apresentação de provas ou razões quanto ao valor especificado na sua solicitação.

ATESTAMOS que esta fiança não é gratuita e está regularmente contabilizada, satisfazendo as formalidades exigíveis, em especial a legislação bancária e demais resoluções, instruções e circulares do Banco Central do Brasil, achando-se os signatários devidamente autorizados à prática deste ato.

Esta garantia terá validade até 30 (trinta) dias após a vigência do Contrato, conforme as condições estabelecidas.

(Local e Data)

(Assinatura do representante do Banco)

(Testemunha)

(Chancela)



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DE DISPONIBILIDADE DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

CONCORRÊNCIA Nº ____/2026 - SEINFRA

(Local e Data)

A (nome da empresa), inscrita no CNPJ n.º, por intermédio de seu representante legal que esta subscreve, o(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º..... e do C.P.F. n.º, DECLARA, sob as penas da Lei, que por ocasião da contratação, disporá das instalações do canteiro de obras, dos equipamentos e do pessoal adequado e suficiente para a realização do objeto da licitação.

Assinatura do Representante Legal

Nome:

Cargo:

CPF(MF) n.º

OBS: Esta declaração deve ser feita em papel timbrado.



ANEXO V

PROPOSTA DE PREÇOS

À SEINFRA

CONCORRÊNCIA Nº ___/2026 – SEINFRA

(Local e Data)

Prezados Senhores,

(NOME DA EMPRESA), (n.º do CNPJ), (inscrição estadual), sediada _(endereço completo), _(CEP)_ por intermédio do seu representante legal o(a) Sr.(a) _ (cargo)_ portador(a) da Carteira de Identidade n.º ___ e do CPF n.º ___, _(e-mail)_ residente e domiciliado no _(endereço completo), firmado abaixo e que será o responsável pela assinatura do contrato, tendo examinado as condições do Edital e dos Anexos que o integram, propomos executar e concluir as obras previstas no mencionado Edital, pelo preço global de R\$ ___ (___). Outrossim, declaramos que:

- a) Temos conhecimento do local onde serão executadas as obras e aceitamos todas as condições impostas pelo edital e seus anexos;
- b) A obra será executada e concluída no prazo máximo de ___ (___) dias, contado da data estabelecida na ordem de serviço;
- c) A garantia dos serviços será de 05 (cinco) anos;
- d) Esta proposta compreende todas as despesas com mão-de-obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução de toda a obra;
- e) Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contado da data final prevista para sua entrega.
- f) O pagamento deve ser efetuado na Conta corrente ___, Agência ___, banco ___;
- g) Para contato com a empresa, poderão ser utilizados os seguintes meios: telefone n.º ___, fax n.º e e-mail ___. Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observadas as condições deste Edital.

Assinatura do Representante Legal

Nome:

Cargo:

CPF(MF) n.º

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA

Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar

CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98

E-mail: seinfra@seinfra.gov.br

Redes sociais: [@seinfra.pi](#)



ANEXO VI

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº (...)

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

PROCESSO Nº 00114.000962/2025-48

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº (...)

O Estado do Piauí, por intermédio da SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA, inscrita no CNPJ sob o nº 06.553.531/0001-98, com sede no Centro Administrativo, Bloco G, 1º andar, nesta Capital, neste ato representada por seu Secretário, Sr. FLÁVIO RODRIGUES NOGUEIRA JUNIOR, portador da cédula de identidade nº 1.712.191 SSP-PI, inscrito no CPF sob o nº 651.754.843-20, tendo em vista a homologação da Concorrência Eletrônica para Registro de Preços indicada em epígrafe, conforme despacho exarado no Processo Administrativo nº 00114.000962/2025-48, vinculado ao Parecer Jurídico PGE/PLC nº (...) e o que mais consta dos citados autos, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, em conformidade com as normas da Lei nº Lei nº 14.133/2021, do Decreto Estadual n. 21.872/2023 e do Decreto Estadual n. 21.938/2023, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital e em conformidade com as disposições a seguir:

01. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de empresa de engenharia para Execução dos Serviços de Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m², especificado no Projeto Básico anexo do edital de **Concorrência nº/2026**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.



02. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)						
X	Especificação	Marca	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade	Valor Un	Prazo garantia ou validade

2.2. Nos termos do artigo 19 do Decreto Estadual n. 21.938/2023, ficam também registrados os seguintes fornecedores, obedecida a ordem de classificação no certame:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)						
X	Especificação	Marca	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade	Valor Un	Prazo garantia ou validade

03. ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

3.1. O órgão gerenciador da presente Ata de Registro de Preços é a SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA.

04. VALIDADE DA ATA

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi



4.1. A presente Ata de Registro de Preços terá validade de **01 (um) ano**, contado a partir do 1º dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, e poderá ser prorrogada, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

05. REVISÃO DE PREÇOS E CANCELAMENTO DA ATA

5.1. Durante a vigência da ata os preços registrados poderão ser alterados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens ou serviços registrados, nas seguintes situações:

5.1.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuado, nos termos da alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.1.2. decorrente de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados.

5.1.3. resultante de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, cabendo ao órgão controlador da Ata promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

5.2. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

5.2.1. Caso o fornecedor não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, será liberado do compromisso assumido referente ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas;

5.2.2. Havendo a liberação do fornecedor, nos termos do item 5.2.1, o gerenciador deverá convocar os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado, observado o disposto no § 3º do art. 19 do Decreto Estadual n. 21.938/2023;

5.2.3. Não havendo êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora deverá proceder ao cancelamento dos itens correspondentes da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa;

5.2.4. Caso haja a redução do preço registrado, o gerenciador deverá comunicar aos órgãos e as entidades que tiverem formalizado contratos, para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.3. No caso do preço registrado se tornar inferior ao preço de mercado e o fornecedor não puder cumprir as obrigações contidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que o impossibilite de cumprir o compromisso.

5.3.1. Para fins do disposto no subitem 5.4, deverá o fornecedor encaminhar, juntamente com o pedido de alteração, documentação comprobatória ou planilha de custos que demonstre que o preço registrado se



tornou inviável frente às condições inicialmente pactuadas.

5.3.2. Caso não demonstrada a existência de fato superveniente que torne inexecutável o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora, ficando o fornecedor obrigado a cumprir as obrigações contidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e em outras normas aplicáveis.

5.3.3. Havendo cancelamento do registro do fornecedor, nos termos subitem 5.3.2, o gerenciador deverá convocar os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no § 3º do art. 19 do Decreto Estadual n. 21.938/2023.

5.3.4. Não havendo êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora deverá proceder ao cancelamento dos itens correspondentes da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.3.5. Na hipótese de comprovação do disposto nos subitens 5.3 e 5.3.1, o órgão ou entidade gerenciadora procederá à atualização do preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

5.3.6. O Órgão ou entidade gerenciadora deverá comunicar aos órgãos e as entidades que tiverem formalizado contratos sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de efetuar alteração ou rescisão contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. A atualização dos preços registrados observará os mesmos índices e periodicidade definidos no edital para a variação do valor contratual.

5.5. Conforme Decreto Estadual n. 21.938/2023, o fornecedor deverá ter seu registro cancelado quando:

5.5.1. descumprir as condições da ata de registro de preços sem motivo justificado;

5.5.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.5.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;

5.5.4. sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.6. Na hipótese do subitem 5.5.4, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapassar o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, sendo vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

5.7. Caberá ao órgão gerenciador, em despacho fundamentado da autoridade competente, cancelar o registro, desde que nas hipóteses previstas, assegurando-se o contraditório e a ampla defesa.

5.8. O cancelamento dos preços registrados poderá ocorrer, total ou parcialmente, pelo gerenciador, desde que devidamente comprovados e justificados os motivos, nas seguintes hipóteses:

5.8.1. por razão de interesse público; ou



5.8.2. a pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior devidamente demonstrados.

5.8. Fica vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

06. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. Os órgãos ou entes que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto à Secretaria de Administração, para que esta indique os possíveis fornecedores e respectivos preços a serem praticados, obedecida a ordem de classificação.

6.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

6.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere o item 6.1 não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

6.4. O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços a que se refere item 6.1 não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão ou entidade gerenciadora e órgãos ou entidades participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem.

6.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

6.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

6.6.1. O prazo de que trata o item 6.5 poderá ser excepcionalmente prorrogado, mediante solicitação do órgão ou entidade não participante aceita pela Secretaria de Administração, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

07. CONDIÇÕES GERAIS

7.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Edital e no Termo de Contrato.

7.2. A presente Ata de Registro de Preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a contratação pretendida, desde que devidamente motivada.



7.3. O extrato da presente Ata de Registro de Preços será publicado no Portal Nacional de Compras Públicas - PNCP, conforme o disposto no art. 19, § 4º, do Decreto Estadual n. 21.938/2023.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes, se houver.

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)



ANEXO VII

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N.º ____/2026
CONCORRÊNCIA Nº ____/2026 – SEINFRA
PROCESSO SEI Nº 00114.000962/2025-48

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INTERVENÇÃO NA INFRAESTRUTURA VIÁRIA EXISTENTE NOS MUNICÍPIOS LOCALIZADOS NO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA OBJETIVANDO A (I) APLICAÇÃO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) PARA O MELHORAMENTO DE VIAS PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍPEDO COM ÁREA DE 582.000,00 M², QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, COMO CONTRATANTE, O ESTADO DO PIAUÍ POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E DO OUTRO, COMO CONTRATADA A EMPRESA: (.....)

O Estado do Piauí, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**, inscrita no CNPJ sob o nº 06.553.531/0001-98, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, com sede no Centro Administrativo, Bloco G, 1º andar, nesta Capital, neste ato representado por seu Secretário, Sr. FLÁVIO RODRIGUES NOGUEIRA JUNIOR, portador da cédula de identidade nº 1.712.191 SSP-PI, inscrito no CPF sob o nº 651.754.843-20; e a Empresa (.....) com sede e foro na cidade de (.....) Estado do (.....), estabelecida à (endereço completo), inscrita no CNPJ sob o nº (.....), aqui representada por (nome completo, cargo) inscrito(a) no CPF sob o nº (.....), portador(a) da carteira de identidade RG nº (.....), doravante denominada abreviadamente **CONTRATADA**, tendo em vista a homologação da Concorrência Eletrônica n. ____/2025, constante do Processo Administrativo nº 00114.000962/2025-48, Parecer PGE/PLC nº (.....) e o que mais consta do citado Processo Administrativo, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, em conformidade com as normas da Lei n. 14.133/2021, bem como com o Decreto Estadual n. 21.872/2023 e Decreto Estadual n. 21.938/2023, os quais submetem as partes para todos os efeitos, têm justo e acordado celebrar o presente Contrato, regendo-se a contratação pelo fixado nas cláusulas seguintes:

PARTE GERAL

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi



CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O CONTRATO

- 1.1. São partes complementares deste Contrato, independentemente de transcrição, o Projeto Básico constante dos autos, conforme Processo Administrativo discriminado na **Parte Específica** deste Contrato e tem como fundamento a Lei Federal n. 14.133/2021, a proposta apresentada pela Contratada, seus anexos, os detalhes executivos, especificações técnicas, despachos e pareceres que o encorpam.
- 1.2. A **Parte Específica** definirá se o contrato se origina de Concorrência Eletrônica ou contratação direta, indicando o fundamento legal utilizado para a dispensa ou inexigibilidade, quando for o caso.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO

- 2.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a contratação da obra/serviço especial de engenharia descrito na **Parte Específica** deste Contrato, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da Contratada, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.
- 2.2. A **Parte Específica** deste Contrato definirá o regime de execução do objeto.
- 2.3. A **Parte Específica** deste Contrato definirá se a elaboração de Projeto Executivo encontra-se inserida no objeto deste Contrato, conforme especificado no Projeto Básico.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA APARELHAGEM E DO MATERIAL NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1. A aparelhagem e o material necessários à execução dos trabalhos serão de responsabilidade e ônus exclusivamente da CONTRATADA, ficando estabelecido que a CONTRATANTE não emprestará nem fornecerá quaisquer ferramentas, aparelhos ou veículos.

CLÁUSULA QUARTA - DAS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DOS BENS E DA EXECUÇÃO

- 4.1. As obras e serviços ora contratados obedecem às especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos constantes do processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, reservado à CONTRATANTE o direito de rejeitar as obras ou serviços que não estiverem de acordo com as referidas especificações, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer reclamação ou indenização.

CLÁUSULA QUINTA - DA APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. A CONTRATADA declara conhecer perfeita e integralmente, as especificações e demais elementos técnicos referentes à execução dos serviços. Declara, ainda, que conhece perfeitamente todas as condições e locais de execução dos serviços, tudo o que foi previamente considerado quando da elaboração da proposta que apresentou no processo administrativo de que decorre este contrato, em razão do que declara que nos preços propostos estão incluídos todos os custos, despesas e encargos que terá que suportar, representando aqueles



preços a única contraprestação que lhe será devida pela CONTRATANTE pela realização do objeto deste contrato.

5.2. O representante da CONTRATADA declara sob as penas da lei que dispõe de poderes suficientes à celebração deste contrato e para obrigar de pleno direito à mesma CONTRATADA. Assim sendo, os termos deste contrato obrigam as partes de pleno direito.

CLAUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES DOS DETALHES EXECUTIVOS

6.1. A CONTRATANTE se reserva o direito de, em qualquer fase ou ocasião, fazer alterações nos detalhes executivos, seja reduzindo ou aumentando o volume de serviços das obras, na forma prevista na lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO VALOR DO CONTRATO

7.1. O valor deste Contrato está previsto na **Parte Específica** e representa o montante da proposta da CONTRATADA, baseada nas planilhas de quantitativos constantes no processo administrativo citado na Cláusula Primeira e multiplicado pelos respectivos preços unitários.

7.2. Nos preços unitários estão incluídos todos os custos de transporte, carga e descarga de materiais, despesas de materiais, despesas de execução, mão-de-obra, leis, encargos sociais, tributos, lucros e quaisquer encargos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços, bem como despesas de conservação até o seu recebimento definitivo pela CONTRATANTE.

CLAUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A CONTRATADA se obriga a:

- a) Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com a melhor técnica cuidando, ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado;
- b) Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra;
- c) Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou no processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, bem como as mesmas condições de habilitação;
- d) Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arregimentação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;
- e) Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização;



- f) Zelar pelos interesses da CONTRATANTE relativamente ao objeto do contrato;
- g) Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da CONTRATANTE relativamente aos serviços;
- h) Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a CONTRATADA frente à CONTRATANTE;
- i) Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela CONTRATANTE e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT.
- j) Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço. A CONTRATADA responde solidariamente, no caso de subempreitada.
- k) Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato;
- l) Observar as normas, critérios e procedimentos ambientais para a gestão dos rejeitos provenientes da obra.
- m) Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos.

8.2. O Contratado deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força de contrato de obra pública e/ou prestação de serviços de engenharia que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas.

8.3. A obrigação estipulada no item 8.2 só será exigível após a devida contratação e emissão de ordem de serviço ou outro instrumento pelo qual é dado comando para o início das obras e/ou serviços referidos, e desde que haja compatibilidade entre os beneficiários da política pública e as funções a serem desempenhadas por estes.

8.4 O Contrato deverá reservar as vagas previstas item 8.2 na seguinte proporção:

- a) No mínimo 5% (cinco por cento) dos empregos diretos criados, no caso de o contratado vir a admitir 20 (vinte) ou mais empregados.
- b) Ao menos 1 (um) empregado, no caso de o contratado vir a admitir entre 6 (seis) e 19 (dezenove) empregados; e
- c) Admissão facultativa, no caso de o contratado vir a admitir 5 (cinco) ou menos empregados.

8.5. As vagas, mencionadas no item 8.4, serão preenchidas de acordo com a ordem de classificação estabelecida em processo único de seleção a cargo da Secretaria da Justiça - SEJUS, nos termos de regulamentação própria.



8.6. No caso de não haver beneficiários selecionados na forma do item 8.5, o contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.

8.7. O Contratado deverá reservar, preferencialmente, o mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil criadas por força do contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para pessoas do sexo feminino, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato.

8.8. A obrigação estipulada no 8.7 só será exigível após a devida contratação e emissão da ordem de serviços ou outro instrumento pelo qual é dado comando para início das obras e/ou serviços referidos.

8.9. No caso de não haver beneficiários habilitados na forma item 8.7, o Contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato.

8.10. A ausência de beneficiários habilitados será consignada pelo Contratado no "Livro de Ocorrências" juntamente com as diligências que empregou para encontrá-los, tais como avisos veiculados em jornais locais e programas de rádio, e será revista pelo Fiscal do Contrato a tempo e modo.

8.11. A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da CONTRATANTE, quer seja exercida por servidores do quadro da própria CONTRATANTE, quer por terceiros especialmente contratados para este fim.

8.12. As determinações da fiscalização obrigam a CONTRATADA, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da CONTRATANTE, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.

8.13. As obrigações gerais elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais estão previstas na **Parte Específica**.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. A CONTRATANTE se obriga a:

- a) Disponibilizar o local das obras;
- b) Aprovar as medições em tempo hábil;
- c) Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme estabelecido na cláusula onze deste Contrato;
- d) Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;
- e) Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato;
- f) Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação;



- g) Aplicar penalidades, conforme o caso;
- h) Observar as disposições da Instrução Normativa nº 05/2017, do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que trata do cadastramento e acompanhamento de contratos e obras nos Sistemas Licitações, Contratos e Obras WEB;
- i) Observar as disposições do Decreto Estadual nº 16.199/2015, que trata do cadastramento e alimentação dos dados da obra no Sistema de Monitoramento e Acompanhamento de Ações Estratégicas – SIMO;
- j) Disponibilizar a presente contratação no Portal Nacional de Compras Públicas ou, em caso de indisponibilidade, em página da Contratante na Internet e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2758/2021 – Plenário.

9.2. Constituem direitos e prerrogativas da CONTRATANTE, além dos previstos em outras leis, os constantes dos artigos 104, 147 a 149 e 137 a 139 da Lei n. 14.133/2021.

9.3. As obrigações gerais elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais estão previstas na **Parte Específica**.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado do Piauí, conforme classificação descrita na **Parte Específica** deste contrato.

10.2. A despesa para os exercícios subsequentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada à CONTRATANTE, pela Lei Orçamentária Anual.

CLÁUSULA ONZE - DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos constantes no processo administrativo citado na Cláusula Primeira, em especial no cronograma físico-financeiro.

11.2. Os pagamentos dos serviços serão feitos por medições mensais, pelo Estado do Piauí, através da CONTRATANTE, em moeda legal e corrente no País, através de ordem bancária em parcelas compatíveis com o Cronograma Físico e Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente da CONTRATANTE, em consonância com o SIAFEM – Sistema Integrado de Administração Financeira dos Estados e Municípios, mediante apresentação, no que couber, dos seguintes documentos:

- I – Carta da Contratada encaminhando a medição;
- II – Memória de cálculo;



- III – Planilha de medição atestada e boletim de faturamento;
- IV – Certificado de medição, definindo o período correspondente;
- V – Cronograma executivo (físico) realizado;
- VI – Quadro resumo financeiro;
- VII – Relatório fotográfico, contendo comentários por foto;
- VIII – Cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização;
- IX - Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- X - Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado;
- XI - Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei;
- XII - Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- XIII – cópia do seguro-garantia;
- XIV – Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP;
- XV – Guia de recolhimento do FGTS;
- XVI – Guia de recolhimento previdenciário – GFIP;
- XVII – Comprovante de pagamento do ISS;
- XVIII – Relatório pluviométrico, quando couber;
- XIX – Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional;
- XX – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- XXI – Declaração de cumprimento da Lei Estadual nº 6.344/2013, que trata da reserva de vagas em obras públicas para egressos do sistema prisional, conforme parágrafos 1º a 5º da Cláusula Oitava, ou justificativa para eventual impossibilidade de cumprimento de tal obrigação.

11.3. Os documentos especificados nos incisos II, III, IV, V e VII acima deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização.

11.4 Além dos documentos elencados no **item 11.2**, deverão constar da primeira medição:

- I – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o



respectivo comprovante de pagamento;

II – Cópia da ordem de serviço;

III – Cópia dos demais seguros exigidos no contrato;

IV – Matrícula no cadastro específico do INSS (CEI).

11.5. Para a última medição, além dos documentados discriminados no caput, serão exigidos:

I – Baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI);

II – Projeto “*As Built*”, caso previsto na **Parte Específica**;

III – Termo de recebimento definitivo.

11.6. Contratada poderá apresentar à CONTRATANTE para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pela CONTRATANTE durante, no máximo, 10 (dez) dias. No exame a CONTRATANTE, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito em até 30 (trinta) dias contados do vencimento do prazo de exame da fatura, sem nenhum acréscimo ou agregado financeiro. Havendo correção a fazer, caso o pagamento seja efetuado a partir do 15º dia após o vencimento, a fatura retificada ou ajustada será processada como nova fatura, quanto aos prazos aqui estabelecidos.

11.7. As parcelas de pagamento seguirão a programação do Cronograma Físico - Financeiro da obra ou serviço, suas etapas, sub-etapas e respectivas porcentagens.

11.8. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa no Cronograma Físico-Financeiro estiverem executados em sua totalidade e aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE.

11.9. O Cronograma Físico-Financeiro da obra/serviço, após revisado e aprovado pela CONTRATANTE, terá sua versão final anexada a este termo contratual.

11.10. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe caiba, sem prejuízo do que a referida obrigação pendente poderá ser descontada do pagamento devido pela CONTRATANTE, pagando-se então, apenas o saldo, se houver.

11.11. Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação.

11.12. No caso de atraso de pagamento, desde que o CONTRATADO não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo CONTRATANTE encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso, assim apurado:



$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

11.13. Entende-se por atraso imputável ao Poder Público, para fins do item anterior, o não pagamento do preço ou de parcela deste, conforme acordado neste instrumento contratual e desde que admissível a divisão da prestação devida pelo contratado em tantas quantas sejam as etapas da obra, serviço ou fornecimento contratado, por mais de 30 (trinta) dias contados do seu recebimento devidamente atestado por servidor ou comissão responsável.

11.14. Caso a execução dos serviços se estenda por mais de um ano, os preços da proposta vencedora poderão ser reajustados segundo índice que reflita o incremento de custos setoriais da Contratada, a cada período anual, conforme fixado na cláusula referente a reajustamento de preço, desde que não tenha dado causa ao atraso.

11.15. A primeira fatura a ser paga deverá estar acompanhada da ART expedida pelo CREA da região onde estarão sendo executados as obras e serviços, comprovando o registro do Contrato naquele Conselho.

11.16. Conforme art. 75, § 4º, da Lei n. 14.133/2021, o pagamento será efetuado preferencialmente por meio de cartão de pagamento, cujo extrato deverá ser divulgado e mantido à disposição do público no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, caso indisponível, no sítio da Contratante na internet.

11.17. Em caso de impossibilidade de utilização de cartão de pagamento, este deverá ser efetuado através de ordem bancária, para crédito na Conta Corrente indicada na **Parte Específica** deste Contrato, valendo à CONTRATANTE como comprovantes de pagamento e como instrumento de quitação, os recibos dos depósitos ou transferências bancárias.

11.18. A **Parte Específica** deste Contrato irá definir a necessidade de pagamento de serviços de instalação, mobilização e desmobilização.

11.19. Caso o item 2.3 da **Parte Específica** deste Contrato tenha definido a elaboração de Projeto Executivo como obrigação da Contratada, deverão ainda ser observadas as disposições de pagamento indicadas na **Parte Específica**.

CLÁUSULA DOZE - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

12.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

12.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, contado a partir da data do orçamento a que a proposta se referir, conforme a seguinte fórmula:



$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

Sendo:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual da obra/serviço a ser reajustado;

I_0 = Índice inicial - refere-se ao índice de custos do mês correspondente à data do orçamento a que a proposta se refere, *pro rata die*;

I = Índice relativo à data do reajuste, *pro rata die*.

12.3. O índice de reajuste empregado na fórmula acima será o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas na revista Conjuntura Econômica, salvo de outro índice for indicado na **Parte Específica** deste Contrato.

12.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

12.5. Competirá à Contratada exercer, perante a Contratante, seu direito ao reajuste, cujos efeitos terão início somente após o requerimento, não sendo devidos valores referentes a medições de serviços executados anteriormente.

12.6. Ocorrendo a hipótese de alteração do prazo de reajuste estabelecido neste Contrato, este se adequará de pronto às condições que vierem a ser estabelecidas pelo Poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

12.7. Em caso de atraso na execução das obras/serviços atribuível à licitante adjudicatária, os preços contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem precedente, obedecendo-se os seguintes critérios:

a) Se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que a etapa das obras/serviços seria realizada de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;

b) Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as obras/serviços forem executadas.

12.8. Deverá o gestor do contrato diligenciar no sentido de assegurar que a economicidade do vínculo contratual será mantida mesmo após o reajuste, juntando aos autos documentação comprobatória da atual compatibilidade do valor do contrato com a realidade de mercado.

12.9. Se a variação do indexador adotado implicar em reajuste que prejudique a economicidade do valor contratual, a CONTRATADA aceita negociar a adoção de preço compatível com a realidade do mercado.



12.10. A partir do reajustamento dos preços a empresa contratada passará a apresentar, para cada pagamento que pretenda receber, duas Faturas, sendo que uma conterá os preços originais contratados e a segunda será composta apenas pelo reajustamento devido, que será calculado conforme a fórmula constante no parágrafo segundo.

CLÁUSULA TREZE - DOS TRIBUTOS

13.1. Todos os tributos que incidirem ou vierem a incidir sobre este Contrato ou sobre os serviços contratados, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA e deverão ser pagos nas épocas devidas.

13.2. No caso de criação de novos tributos ou alteração nas alíquotas de tributos existentes, os preços sobre os quais incidirem esses tributos serão revistos a partir da época em que ocorrer a alteração da legislação tributária, aumentando-se ou reduzindo-se aqueles preços da maneira apropriada.

CLÁUSULA QUATORZE - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

14.1. O prazo para execução das obras e serviços encontra-se previsto na **Parte Específica** deste Contrato.

14.2. O início da vigência contratual ocorrerá a partir da data da assinatura deste contrato, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), que será providenciada pela CONTRATANTE nos termos do art. 94 da Lei n. 14.133/2021.

14.3. Em caso de indisponibilidade das funcionalidades do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deverá o extrato do contrato ser publicado na página da internet da Contratante e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2458/2021 – Plenário.

14.4. O presente contrato terá vigência definida na **Parte Específica** deste Contrato.

14.5. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, conforme art. 111 da Lei n.14.133/2021.

14.6. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

- a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;
- b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

14.7. O contrato se extinguirá 5 (cinco) dias após o recebimento definitivo da obra.

CLÁUSULA QUINZE - DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL

15.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade profissional pela execução das obras e serviços contratados, obrigando-se, ainda, a comunicar à CONTRATANTE a designação do dirigente técnico, cabendo a esse a responsabilidade total de agir em nome da CONTRATADA, acumulando, se for o caso, as responsabilidades administrativas decorrentes, bem como comunicar previamente todas as substituições que



vier a operar em sua equipe técnica alocada aos trabalhos objeto do presente Contrato.

15.2. A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo administrativo citado na Cláusula Primeira.

CLÁUSULA DEZESSEIS - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

16.1. A CONTRATADA assume inteira responsabilidade por danos e prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros na execução das obras e serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, parciais ou totais, a pessoas, materiais ou coisas, isentando a CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir em consequência deste Contrato, ainda que tais reclamações resultem de atos de prepostos seus ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas na execução dos trabalhos.

CLÁUSULA DEZESSETE - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

17.1. A contratada obriga-se a adotar todas as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros em consequências da execução dos trabalhos. Será de exclusiva responsabilidade da contratada a obrigação de reparar os prejuízos que vier a causar, quaisquer que tenham sido as medidas preventivas adotadas.

17.2. A contratada será única, integral e exclusivo responsável em qualquer caso por todos os prejuízos, de qualquer natureza, que causar a CONTRATANTE ou, ainda, a terceiros, em decorrência da execução das obras e serviços objeto do Contrato, respondendo por si e por seus sucessores.

17.3. A contratada será, também, responsável por todos os ônus ou obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, fiscal, securitária ou previdenciária, bem como todas as despesas decorrentes da execução de eventuais trabalhos em horários extraordinários (diurno ou noturno), inclusive despesas com instalações e equipamento necessários às obras e serviços e, em resumo, todos os gastos e encargos de material e mão-de-obra necessários à completa realização do objeto do Contrato e sua entrega perfeita e concluída.

17.4. A contratada deverá:

- a. Providenciar, às suas expensas, cópias dos elementos que venham a ser necessários à assinatura do Contrato, como também no decorrer da execução das obras e serviços;
- b. Registrar o Contrato no CREA e apresentar, à FISCALIZAÇÃO, o comprovante de pagamento da "Anotação de Responsabilidade Técnica";
- c. Responsabilizar-se pela efetivação de seguros para garantia de pessoas e bens;
- d. Fornecer e colocar no Canteiro de Obras as placas ou outras formas de divulgação das fontes de financiamento e de coordenação das obras e serviços, conforme modelos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO;



- e. Manter permanentemente no local das obras e serviços, equipe técnica composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assuma perante a FISCALIZAÇÃO a Responsabilidade Técnica pelas obras e serviços, até a entrega definitiva do objeto do Contrato, inclusive com poderes para deliberar determinações de emergência caso se tornem necessárias;
- f. Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção das obras e serviços em qualquer dia ou hora, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados, inclusive de ordem administrativa;
- g. Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, no sentido de garantir a salubridade e segurança no canteiro de obras e serviços;
- h. Quando, por motivo de força maior, houver necessidade de aplicação de material "similar" ao especificado, submeter, previamente e por escrito à FISCALIZAÇÃO, a pretendida substituição;
- i. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, os defeitos ou incorreções verificadas nas obras ou serviços, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais inadequados ou não correspondentes às especificações.

CLÁUSULA DEZOITO - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

18.1. Alterações do contrato observarão o disposto nos artigos 124 a 134 da Lei n. 14.133/2021 e serão incorporadas ao Contrato durante sua vigência, mediante termos aditivos com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

18.1.1. Unilateralmente pela CONTRATANTE:

- a) Quando, por sua iniciativa, houver modificações dos detalhes executivos ou das especificações, para melhor adequação técnica do objeto;
- b) Quando necessária à modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto até o limite permitido na forma do artigo 125 da Lei n. 14.133/2021, do valor inicial do contrato ou instrumento equivalente.

18.1.2. Por acordo entre as partes:

- a) Quando houver a substituição de garantia de execução, por deliberação conjunta das partes;
- b) Quando necessária à modificação do regime de execução, em fase de verificação técnica de inaplicabilidade dos termos do contrato original;
- c) Quando necessária à modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstância superveniente, mantido o valor inicial atualizado, vedada à antecipação do pagamento com relação ao Cronograma Financeiro fixado, sem correspondente contraprestação da execução do objeto.

18.2. Se o contrato não contemplar preços unitários para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento -



base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei n. 14.133/2021.

18.3. No caso de supressão de parte do objeto do Contrato, se a contratada já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

18.4. Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

18.5. Em havendo alteração unilateral do Contrato que aumente ou diminua os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

18.6. A contratada se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários na contratação, na forma do artigo 125 da Lei n. 14.133/2021, do valor inicial do contrato.

18.7. Durante todo o período de execução do contrato será exercida estrita observância ao equilíbrio dos preços fixados no neste Contrato em relação à vantagem originalmente ofertada pela empresa vencedora, de forma a evitar que, por meio de termos aditivos futuros, o acréscimo de itens com preços supervalorizados ou eventualmente a supressão ou modificação de itens com preços depreciados viole princípios administrativos.

18.8. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamento que modifique a planilha orçamentária.

18.9. A diferença a que se refere no parágrafo 7º poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência na forma do Decreto nº 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda melhor proposta, se houver.

18.10. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pela CONTRATANTE, na forma prevista no capítulo II do Decreto nº 7.983/13, observado o disposto no art. 14 e mantidos os limites do previsto no art. 125 da Lei n. 14.133/2021.

18.11. Nas hipóteses em que for adotada a contratação integrada ou semi-integrada, é vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos seguintes casos:

- I – para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;
- II – por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei n. 14.133/2021;
- III – por necessidade de alteração do projeto nas contratações semi-integradas, nos termos do § 5º do art. 46



da Lei n. 14.133/2021;

IV – por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

CLÁUSULA DEZENOVE - DA FISCALIZAÇÃO

19.1. A FISCALIZAÇÃO da execução das obras e serviços será feita pela CONTRATANTE, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes executivos, as especificações, os prazos, as condições estabelecidas no Projeto Básico, a PROPOSTA DE PREÇOS e as disposições do Contrato.

19.2. Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos não previsto no Projeto Básico, nas Especificações, nos Detalhes Executivos, nas Leis, nas Normas da CONTRATANTE, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão.

19.3. Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO:

- a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;
- b) Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;
- c) Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;
- d) Exigir da contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato;
- e) Indicar à contratada, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Execução de Serviços;
- f) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada;
- g) Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada;
- h) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- i) Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços executados.
- j) Transmitir, por escrito, as instruções e as modificações dos detalhes executivos que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e de cronogramas;
- k) Dar à CONTRATANTE imediata ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a contratada ou mesmo à rescisão do Contrato;
- l) Relatar oportunamente à CONTRATANTE ocorrência ou circunstância que acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras e serviços em relação a terceiros.
- m) Examinar os livros e registros.



19.4. A substituição de qualquer integrante da equipe técnica da contratada, durante a execução das obras e serviços, dependerá da aquiescência da FISCALIZAÇÃO quanto ao substituto apresentado.

19.5. Com relação ao “Diário de Ocorrência”, compete à FISCALIZAÇÃO:

- a) Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pela contratada;
- b) Registrar o andamento das obras e serviços, tendo em vista os detalhes executivos, as especificações, os prazos e cronogramas;
- c) Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da contratada no referido Diário;
- d) Dar solução às consultas feitas pela contratada, seus prepostos e sua equipe;
- e) Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao procedimento da contratada, seus prepostos e sua equipe;
- f) Determinar as providências cabíveis para o cumprimento dos detalhes executivos e especificações;
- g) Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.

19.6. A **Parte Específica** deste Contrato poderá incluir rotinas específicas de fiscalização da execução do objeto, de acordo com as respectivas peculiaridades.

CLÁUSULA VINTE - DA CAUÇÃO DE EXECUÇÃO

20.1. A **Parte Específica** poderá prever a prestação de garantia pelo licitante vencedor.

20.2. No caso de prestação de garantia mediante seguro-garantia, o prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

20.2.1. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convenionada.

20.3. A garantia prestada será restituída e/ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.4. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

20.5. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido, nas mesmas condições estabelecidas no subitem 20.1 da **Parte Específica** deste contrato.

CLÁUSULA VINTE E UM - DAS PENALIDADES

21.1. As penalidades administrativas aplicáveis à Contratada, por inadimplência, estão previstas no Capítulo I do Título IV da Lei n. 14.133/2021, sem prejuízo das sanções previstas neste Contrato.



21.2. Conforme art. 155 da Lei n. 14.133/2021, o licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, 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) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

21.3. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) impedimento de licitar e contratar;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.4. A sanção prevista na alínea "a" do subitem 21.3 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista na alínea "a" do subitem 21.2, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

21.5. A sanção prevista na alínea "b" do subitem 21.3, calculada na forma do item 12.11 deste contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no subitem 21.2.

21.6. A sanção prevista na alínea "c" do subitem 21.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas alíneas "b", "c", "d", "e", "f" e "g" do subitem 21.2, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

21.7. A sanção prevista na alínea "d" do subitem 21.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas



previstas nas alíneas "h", "i", "j", "k" e "l", do subitem 21.2, bem como pelas infrações administrativas previstas "b", "c", "d", "e", "f" e "g" do referido subitem que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 21.6 e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

21.8. As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do subitem 21.3 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea "b" do referido subitem.

21.9. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

21.10. Independentemente das sanções a que se referem os subitens anteriores, a Contratada está sujeita ao pagamento de indenização por perdas e danos, podendo ainda a administração propor que seja responsabilizada:

- a) civilmente, nos termos do Código Civil;
- b) perante os órgãos incumbidos de fiscalização das atividades contratadas ou do exercício profissional a elas pertinentes;
- c) criminalmente, na forma da legislação pertinente.

21.11. Multas

21.11.1. Caso haja a inexecução parcial do objeto será aplicada multa de até 30% (trinta por cento) sobre o saldo contratual. Para inexecução total, a multa aplicada será de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato.

21.11.1.1. Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:

- a) O CONTRATADO executar, até o final do prazo de execução de conclusão da obra, menos de 80% (oitenta por cento) do total do contrato;
- b) Houver atraso injustificado por mais de 60 (sessenta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão da obra.

21.11.1.2. Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze) dias após o recebimento da ordem de serviço.

21.11.2. Além das multas previstas no item 21.11.1 e subitens, poderão ser aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas tabelas 1.1, 1.2 e 2 abaixo.

Tabela 1.1 – Obra até 10 milhões

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
------	-----------------



1	R\$ 150,00
2	R\$ 250,00
3	R\$ 350,00
4	R\$ 500,00
5	R\$ 2.500,00
6	R\$ 5.000,00

Tabela 1.2 – Obra acima de 10 milhões

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 300,00
2	R\$ 500,00
3	R\$ 700,00
4	R\$ 1000,00
5	R\$ 5.000,00
6	R\$ 10.000,00

Tabela 2

INFRAÇÃO		GRAU
Item	DESCRIÇÃO	
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado, mal apresentado; por empregado e por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços; por empregado e por dia.	01
3	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar; por ocorrência.	02
4	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material; por ocorrência.	02
	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI),	



5	quando necessários; por empregado, por ocorrência.	03
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por dia e por tarefa designada.	03
7	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03
8	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes; por ocorrência.	03
9	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato; por ocorrência.	04
10	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado; por ocorrência.	04
11	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	06
12	Usar indevidamente patentes registradas; por ocorrência	06
	Para os itens a seguir, deixar de:	
13	Apresentar a ART dos serviços para início da execução destes no prazo de 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do contrato; por dia de atraso.	01
14	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições; por empregado e por dia.	01
15	Manter a documentação de habilitação atualizada; por item, por ocorrência.	01
16	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	01
17	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários; por ocorrência.	01
18	Fornecer EPI, quando exigido, aos seus empregados e impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los; por empregado e por ocorrência.	02
19	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	02
20	Iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos por este contrato; por serviço, por dia.	02



21	Refazer serviço não aceito pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência.	03
22	Manter nos locais dos serviços um "Livro de Ocorrências"- DIÁRIO DE OBRAS; por dia.	04
23	Registrar diariamente o andamento dos serviços e os fatos relativos à execução das obras, no DIÁRIO DE OBRAS. Os registros feitos receberão o visto da CONTRATADA e da CONTRATANTE; por dia.	03
24	Encaminhar semanalmente para arquivamento na pasta do contrato na CONTRATANTE, a 1ª via do DIÁRIO DE OBRAS relativo à semana anterior. Por semana.	03
25	Inserir no DIÁRIO DE OBRAS, as justificativas apresentadas para subsidiar as alterações do contrato na data de sua ocorrência anexando os registros no pedido; Por ocorrência.	06
26	Iniciar e manter durante a execução do contrato o engenheiro responsável técnico pela obra, nas quantidades previstas no projeto básico; por dia.	04
27	Cumprir quaisquer dos itens do Projeto Básico e deste Contrato , mesmo que não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela FISCALIZAÇÃO; por ocorrência	04
28	Efetuar o pagamento de salários, vales-transportes, tíquetes-refeições, seguros, encargos fiscais sociais, bem como arcar com quaisquer despesas direta e/ou indiretas relacionadas a execução do contrato nas datas avençadas; por dia e por ocorrência.	05

21.11.3. Quando o CONTRATADO deixar de cumprir prazo previamente estabelecido para execução dos serviços previstos no cronograma de execução físico-financeiro por ela apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, serão aplicadas multas conforme Tabela 3. A apuração dos atrasos será feita mensalmente.

21.11.3.1. A(s) multa(s) por atraso injustificado na execução dos serviços incidirá (ão) sobre os valores previstos para o pagamento do mês em que ocorrer o atraso, de acordo como cronograma físico-financeiro inicialmente apresentado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

21.11.3.2. O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitara o CONTRATADO a sanções variáveis e progressivas, a depender da gravidade e da frequência do(s) atraso(s), conforme Tabela 3 a seguir:



Tabela 3

GRAU	MULTA (sobre o valor previsto a ser executado no mês)	TIPO DE ATRASO
1	0,10%	BRANDO E EVENTUAL
2	0,30%	MEDIANO E EVENTUAL BRANDO E INTERMITENTE
3	0,50%	GRAVE E EVENTUAL BRANDO E CONSTANTE
4	0,70%	MEDIANO E INTERMITENTE
5	0,90%	GRAVE E INTERMITENTE MEDIANO E CONSTANTE
6	1,10%	GRAVE E CONSTANTE

21.11.3.3. Quanto a gravidade, o atraso será classificado como:

- a) brando: quando acarretar um atraso de 5% até 15% na execução dos serviços no mês;
- b) mediano: quando acarretar um atraso de 15% a 25% na execução dos serviços no mês;
- c) grave: quando acarretar um atraso de mais de 25% na execução dos serviços no mês.

21.11.3.4. Quanto à frequência, o atraso será classificado como:

- a) eventual: quando ocorrer apenas uma vez;
- b) intermitente: quando ocorrer mais de uma vez, em medições não subsequentes;
- c) constante: quando ocorrer mais de uma vez, em medições subsequentes.

21.11.3.5. A gravidade do atraso será aferida, em cada medição, de maneira cumulativa, procedendo-se a comparação entre o valor total acumulado previsto pelo CONTRATADO no cronograma físico-financeiro apresentado e o total acumulado efetivamente realizado até a medição em questão. A multa poderá ser aplicada no decorrer da obra, nos períodos de medição seguintes ao da constatação do atraso.

21.11.3.6. No primeiro mês em que ocorrer atraso poderá ser aplicada, a critério da FISCALIZACAO, a sanção de advertência. A qualquer tempo a FISCALIZACAO poderá aplicar a sanção de advertência se constatado atraso da obra de até 5%.

21.11.3.7. Se o CONTRATADO apresentar, nos períodos de medição seguintes ao do registro do atraso, recuperação satisfatória ao cumprimento dos prazos acordados, a FISCALIZACAO poderá, a seu exclusivo critério, optar pela não aplicação da multa.

21.11.3.8. A recuperação supracitada não impede a aplicação de outras multas em caso de incidência de novos atrasos.

21.11.4. Por atraso na conclusão da obra poderá ser aplicada multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso, até o limite de 60 (sessenta) dias.

21.11.4.1. Após o sexagésimo dia, será aplicada a sanção de inexecução parcial, conforme definido



anteriormente.

21.11.5. O somatório das multas previstas nos itens acima não poderá ultrapassar o percentual de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato.

21.12. Nenhum pagamento será feito ao fornecedor dos bens que tenha sido multado, antes que tal penalidade seja descontada de seus haveres.

21.13. Na aplicação das sanções serão observados os procedimentos e prazos constantes nos arts. 157 a 160 da Lei n. 14.133/2021.

21.14. As multas administrativas previstas neste instrumento não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a Contratada de responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLÁUSULA VINTE E DOIS - DA RESCISÃO

22.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei n. 14.133/2021, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

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

22.3. A extinção determinada por ato unilateral e escrito da Administração acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e na Lei nº 14.133/2021:

I) Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

II) Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

III) Execução da garantia contratual para:

a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;

b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;

d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;

IV) Retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

22.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

I) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

II) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

III) Indenizações e multas.



CLÁUSULA VINTE E TRÊS - SUBCONTRATAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

23.1. A **Parte Específica** do Contrato irá definir a permissão ou não de subcontratação.

CLÁUSULA VINTE E QUATRO - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

24.1. Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito do adimplemento total da conclusão pelo contratado, a CONTRATANTE procederá ao recebimento provisório do objeto, no prazo indicado na **Parte Específica**, mediante termo detalhado, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Projeto Básico.

24.2. A CONTRATANTE receberá os serviços em caráter definitivo no prazo indicado na **Parte Específica**. Durante o período compreendido entre o recebimento provisório e o recebimento definitivo, ficará o contratado obrigado a efetuar reparos que, a juízo da CONTRATANTE se fizerem necessários quanto à qualidade e segurança do objeto.

24.3. Encerrado o prazo fixado no subitem anterior, o objeto será recebido definitivamente por servidor ou comissão designada para tal fim, mediante termo detalhado assinado pelas partes, desde que se comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, conforme o disposto no art. 140, I, "b" da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das sanções civis.

24.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

CLÁUSULA VINTE E CINCO - DOS CASOS OMISSOS

25.1. Os casos omissos e os que se tornarem controvertidos serão decididos com base na Lei nº 14.133/2021, garantido à CONTRATADA o contraditório e ampla defesa de seus interesses.

CLÁUSULA VINTE E SEIS - DA EFICÁCIA

26.1. A validade deste instrumento decorrerá de sua assinatura, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), que será providenciada pela CONTRATANTE nos termos do art. 94 da Lei n. 14.133/2021.

26.2. Em caso de indisponibilidade das funcionalidades do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), deverá o extrato do contrato ser publicado na página da internet da Contratante e no Diário Oficial do Estado, conforme Acórdão TCU n. 2458/2021 – Plenário

CLAUSULA VINTE E SETE - DA CISÃO, INCORPORAÇÃO OU FUSÃO

27.1. Em havendo a Cisão, Incorporação ou Fusão da futura empresa contratada, a aceitação de qualquer uma



destas operações ficará condicionada à análise por esta administração contratante do procedimento realizado, tendo presente a possibilidade de riscos de insucesso na execução do objeto contratado, ficando vedada a sub-rogação contratual.

CLAUSULA VINTE E OITO - DA PROTEÇÃO DE DADOS

28.1. A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

28.2. É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

28.3. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

28.4. A CONTRATANTE e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

- a) o tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos arts. 7º, 11 e 14 da Lei n. 13.709/2018, às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular;
- b) o tratamento seja limitado às atividades necessárias para o alcance das finalidades do serviço contratado ou, quando for o caso, ao cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD;
- c) em caso de necessidade de coleta de dados pessoais dos titulares mediante consentimento, indispensáveis à própria prestação do serviço, esta será realizada após prévia aprovação da CONTRATANTE, responsabilizando-se a CONTRATADA pela obtenção e gestão. Os dados assim coletados só poderão ser utilizados na execução dos serviços especificados neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outras finalidades. Eventualmente, podem as partes convencionar, por escrito, que a CONTRATANTE será responsável por obter o consentimento dos titulares;
- d) os sistemas que servirão de base para armazenamento dos dados pessoais coletados seguem um conjunto de premissas, políticas e especificações técnicas, devendo estar alinhados com a legislação vigente e as melhores práticas de mercado;



e) os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (log), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento desses dados com terceiros;

e.1) no caso de haver transferência internacional de dados pessoais pela CONTRATADA, para atender ao disposto acima, esta garante que:

e.1.1) a legislação do país para o qual os dados foram transferidos, asseguram o mesmo nível de proteção que a legislação brasileira em termos de privacidade e proteção de dados, sob pena de encerramento da relação contratual, em vista de restrição legal prevista no ordenamento jurídico brasileiro;

e.1.2) os dados transferidos serão tratados em ambiente da CONTRATADA;

e.1.3) o tratamento dos dados pessoais, incluindo a própria transferência, foi e continuará a ser feito de acordo com as disposições pertinentes da legislação sobre proteção de dados aplicável e que não viola as disposições pertinentes do Brasil;

e.1.4) sempre que necessário, orientará a Empresa de Tecnologia da Informação do Estado do Piauí - ETIPI, ou a entidade que a substituir, durante o período de tratamento de dados pessoais, também em relação aos dados transferidos para país estrangeiro, para que ocorra em conformidade com a legislação sobre proteção de dados aplicável e com as cláusulas do contrato;

e.1.5) oferecerá garantias suficientes em relação às medidas de segurança técnicas e organizativas, e as especificará formalmente ao contratante, não compartilhando dados que lhe sejam remetidos com terceiros;

e.1.6) as medidas de segurança são adequadas para proteger os dados pessoais contra a destruição acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a divulgação ou o acesso não autorizados, nomeadamente quando o tratamento implicar a sua transmissão por rede, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito e que estas medidas asseguram um nível de segurança adequado em relação aos riscos que o tratamento representa e à natureza dos dados a proteger, atendendo aos conhecimentos técnicos disponíveis e aos custos resultantes da sua aplicação;

e.1.7) zelar pelo cumprimento das medidas de segurança;

e.1.8) tratará os dados pessoais apenas em nome da CONTRATANTE e em conformidade com as suas instruções e as cláusulas do contrato; no caso de não poder cumprir estas obrigações por qualquer razão, concorda em informar imediatamente a CONTRATANTE que neste caso poderá suspender a transferência de dados e/ou de rescindir o contrato;

e.1.9) a legislação que lhe é aplicável não o impede de respeitar as instruções recebidas da CONTRATANTE e as obrigações do contrato e que, no caso de haver uma alteração nesta legislação que possa ter efeito adverso substancial nas garantias e obrigações conferidas pelas cláusulas do contrato, comunicará imediatamente essa



alteração a CONTRATANTE, que neste caso poderá suspender a transferência de dados e/ou de rescindir o contrato;

e.1.10) notificará imediatamente a CONTRATANTE sobre: qualquer solicitação juridicamente vinculativa de divulgação de dados pessoais por uma autoridade fiscalizadora responsável pela aplicação da lei, a menos que seja proibido de outra forma, como uma proibição da lei penal de preservar a confidencialidade de uma investigação policial; qualquer acesso acidental ou não autorizado.

e.1.11) responderá rápida e adequadamente todas as solicitações de informação da CONTRATANTE, relacionadas ao tratamento dos dados pessoais objeto da transferência e que se submeterá aos conselhos da autoridade fiscalizadora no que diz respeito ao processamento dos dados transferidos;

e.1.12) a pedido da CONTRATANTE apresentará as informações necessárias sobre o tratamento relacionado com os dados pessoais objeto da transferência ou as informações solicitadas pela Autoridade fiscalizadora.

e.1.13) em caso de subcontratação, informará previamente a CONTRATANTE que poderá anuir por escrito;

e.1.14) os serviços de processamento pelo subcontratado serão executados de acordo com o disposto neste contrato;

e.1.15) enviará imediatamente a CONTRATANTE uma cópia de qualquer acordo de subcontratação que celebrar sobre o objeto deste contrato

28.5. A CONTRATADA dará conhecimento formal aos seus empregados e/ou prepostos das obrigações e condições acordadas nesta cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade da CONTRATANTE.

28.6. O eventual acesso, pela CONTRATADA, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos de negócio, implicará para a CONTRATADA e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente contrato e pelo prazo de até 10 (dez) anos contados de seu termo final.

28.7. As partes cooperarão entre si no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos Titulares previstos na LGPD e nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados em vigor e também no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público, Órgãos de controle administrativo.

28.8. As partes responderão administrativa e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.

28.9. Em atendimento ao disposto na Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste contrato, terá acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como: número do CPF e do RG, endereço eletrônico, e cópia do documento de identificação.

28.10. A critério do Encarregado de Dados da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá ser provocada a



colaborar na elaboração do relatório de impacto à proteção de dados pessoais (RIPD), conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

28.11. A CONTRATADA fica obrigada a comunicar ao CONTRATANTE, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da LGPD.

28.12. Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sensíveis ou não, a CONTRATADA interromperá o tratamento e, em no máximo 30 (trinta) dias, sob instruções e na medida do determinado pela CONTRATANTE, eliminará completamente os Dados Pessoais e todas as cópias porventura existentes (em formato digital, físico ou outro qualquer), salvo quando necessite mantê-los para cumprimento de obrigação legal ou outra hipótese legal prevista na LGPD.

28.13. Eventuais responsabilidades das partes, serão apuradas conforme estabelecido neste contrato e também de acordo com o que dispõe a Seção III do Capítulo VI da LGPD.

28.14. As disposições elencadas nesta cláusula somam-se àquelas decorrentes das peculiaridades da contratação, as quais poderão ser previstas na **Parte Específica**.

CLAUSULA VINTE E NOVE - DO FORO

29.1. Fica eleito o foro da comarca de Teresina-PI, para dirimir os litígios que decorrerem da execução do contrato que não possam ser compostos pela utilização dos meios alternativos de prevenção e resolução de controvérsias, observado o CAPÍTULO XII do TÍTULO III da Lei nº 14.133, de 2021.

E, para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 02 (duas) vias, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo, a tudo presentes.

Teresina, Piauí, _____ de _____ de 2025.

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____



PARTE ESPECÍFICA

As seguintes informações específicas sobre o Contrato deverão complementar, suplementar ou modificar as disposições presentes na Parte Geral. Sempre que ocorra conflito, as disposições aqui contidas prevalecem sobre aquelas.

Parte Geral	Definições da Parte Específica
1.1	Processo Administrativo: 00114.000962/2025-48
1.2	(X) A presente contratação decorre da Concorrência Eletrônica n. ____/2025 e Ata de Registro de Preços n. (...). () A presente contratação ocorre por Dispensa/Inexigibilidade de licitação fundamentada no (art. ... Lei...).
2.1	O objeto do presente contrato é a contratação da obra/serviço especial de engenharia Execução dos Serviços de Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m ² , conforme detalhamento abaixo:
2.2	(X) A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço unitário. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada por preço global. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime empreitada integral. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime tarefa. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação integrada. () A execução do serviço ocorrerá sob o regime de contratação semi-integrada.



2.3	(X) Inclui-se no objeto contratual a elaboração de Projeto Executivo, conforme especificado no Projeto Básico. () Não se inclui no objeto contratual a elaboração de Projeto Executivo, considerando que já foi previamente preparado pela Contratante.
7.1	O valor total do presente Termo de Contrato é de R\$ (...) (...por extenso...) .
8.13	Sem prejuízo das obrigações previstas na Parte Geral, são deveres da CONTRATADA: A CONTRATADA se obriga a: 1. Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com a melhor técnica cuidando, ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado; 2. Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra; 3. Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou no processo administrativo mencionado na Cláusula Primeira, bem como as mesmas condições de habilitação; 4. Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arregimentação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços; 5. Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização; 6. Zelar pelos interesses da CONTRATANTE relativamente ao objeto do contrato; 7. Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses da CONTRATANTE relativamente aos serviços; 8. Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a CONTRATADA frente à CONTRATANTE;



	9. Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela CONTRATANTE e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT. 10. Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço. A CONTRATADA responde solidariamente, no caso de subempreitada. 11. Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato; 12. Observar as normas, critérios e procedimentos ambientais para a gestão dos rejeitos provenientes da obra. 13. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos. § 1º O Contratado deverá reservar parte dos empregos diretos criados por força de contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para egressos do Sistema Prisional e cumpridores de medidas de segurança e penas alternativas. § 2º A obrigação estipulada no § 1º só será exigível após a devida contratação e emissão de ordem de serviço ou outro instrumento pelo qual é dado comando para o início das obras e/ou serviços referidos, e desde que haja compatibilidade entre os beneficiários da política pública e as funções a serem desempenhada por estes. § 3º O Contrato deverá reservar as vagas previstas no § 1º na seguinte proporção: a) No mínimo 5% (cinco por cento) dos empregos diretos criados, no caso de o contratado vir a admitir 21 (vinte e um) ou mais empregados. b) Ao menos 1 (um) empregado, no caso de o contratado vir a admitir entre 6 (seis) e 20 (vinte) empregados; e c) Admissão facultativa, no caso de o contratado vir a admitir 5 (cinco) ou menos empregados. §4º As vagas, mencionadas no § 3º, serão preenchidas de acordo com a ordem de classificação estabelecida em processo único de seleção a cargo da Secretaria Estadual de Trabalho e Empreendedorismo – SETRE, nos termos de regulamentação própria. § 5º No caso de não haver beneficiários selecionados na forma do § 4º, o contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita
--	---



	execução do contrato. § 6º O Contratado deverá reservar, preferencialmente, o mínimo de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego diretos na área de construção civil criadas por força do contrato de obra pública que vier a firmar com o Estado do Piauí e seus órgãos, para pessoas do sexo feminino, desde que compatível com o exercício das atividades inerentes ao objeto do contrato. § 7º A obrigação estipulada no § 6º só será exigível após a devida contratação e emissão da ordem de serviços ou outro instrumento pelo qual é dado comando para início das obras e/ou serviços referidos. § 8º No caso de não haver beneficiários habilitados na forma do § 6º, o Contratado deverá preencher os empregos criados da forma que for mais útil para a perfeita execução do contrato. § 9º A ausência de beneficiários habilitados será consignada pelo Contratado no "Livro de Ocorrências" juntamente com as diligências que empregou para encontrá-los, tais como avisos veiculados em jornais locais e programas de rádio, e será revista pelo Fiscal do Contrato a tempo e modo. § 10º A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização da CONTRATANTE, quer seja exercida por servidores do quadro da própria CONTRATANTE, quer por terceiros especialmente contratados para este fim. § 11º As determinações da fiscalização obrigam a CONTRATADA, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a CONTRATADA não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular da CONTRATANTE, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.
9.3	Sem prejuízo das obrigações previstas na Parte Geral, são deveres da CONTRATANTE: A CONTRATANTE se obriga a: 1. Disponibilizar o local das obras; 2. Aprovar as medições em tempo hábil; 3. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, conforme estabelecido na cláusula sétima deste Contrato; 4. Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato; 5. Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados



	na execução do contrato. 6. Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação 7. Aplicar penalidades, conforme o caso. 8. Observar as disposições da Instrução Normativa nº 05/2017, do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, que trata do cadastramento e acompanhamento de contratos e obras nos Sistemas Licitações, Contratos e Obras WEB. 9. Observar as disposições do Decreto Estadual nº 16.199/2015, que trata do cadastramento e alimentação dos dados da obra no Sistema de Monitoramento e Acompanhamento de Ações Estratégicas – SIMO.
10.1	As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado do Piauí, para o exercício de 2025, na classificação abaixo: Gestão/Unidade: 160101 Fonte: (...) Programa de Trabalho: (...) Elemento de Despesa: (...)
11.5, "II"	(X) Para fins de pagamento da última medição, a Contratada deverá apresentar Projeto "As Built". () Para fins de pagamento da última medição, não será necessária a apresentação de Projeto "As Built".
11.17	Conta Corrente (.....), Banco (.....), Agência (.....).
11.18	(X) O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização ocorrerá no valor do preço apresentado na proposta, conforme especificado abaixo: a) Instalação e manutenção do canteiro: de acordo com o cronograma financeiro proposto;



	b) Mobilização: serão medidos e pagos (....%) do valor proposto para o item na primeira medição. Os (...%) restantes serão medidos e pagos após efetiva mobilização de suas máquinas e equipamentos conforme programado no Cronograma; c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização. d) Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) – será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando -se ao recurso total destinado para o item: %AL = (Valor da Medição Sem AL / Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AL). 11.18.1. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) terão como unidade na planilha orçamentária “global” e será pago o quantitativo do percentual em número inteiro em valor absoluto com no máximo duas casas decimais. () Não haverá necessidade de pagamento de serviços de instalação, mobilização e desmobilização.						
11.19	(X) 11.19.1. Para a elaboração do Projeto Executivo, a(s) medição(ões) se processará (ão) em parcela(s), no(s) seguinte(s) percentual (is) em relação ao preço global do projeto executivo, constante da proposta de preços da contratada: <table><tr><th>PARCELA(S)</th><th>% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO</th><th>EVENTOS</th></tr><tr><td>1ª</td><td>100</td><td>Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE</td></tr></table> 11.19.2. A(s) medição (ões) relativa(s) ao serviço de elaboração do projeto executivo de engenharia constará(ão) de folha resumo contendo a relação de serviços executados. () Não se aplica, considerando que o item 2.3 da Parte Específica não estabeleceu a elaboração de Projeto Executivo como objeto do presente contrato.	PARCELA(S)	% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO	EVENTOS	1ª	100	Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE
PARCELA(S)	% DO PREÇO GLOBAL DO PROJETO EXECUTIVO	EVENTOS					
1ª	100	Na elaboração do Projeto e recebimento pela fiscalização da CONTRATANTE					



12.4	(X) Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o Índice Nacional da Construção Civil – Coluna 35, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas, conforme já indicado na Parte Geral deste Contrato. () Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o índice (...).
14.1	O prazo de execução do serviço é de 360 (trezentos e sessenta) dias , contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, prorrogável justificadamente pelo prazo necessário à conclusão do objeto, na forma do art. 111 da Lei n. 14.133/2021.
14.4	O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura.
19.6	A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas: A FISCALIZAÇÃO da execução das obras e serviços será feita pela CONTRATANTE, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes executivos, as especificações, os prazos, as condições estabelecidas no Projeto Básico, a PROPOSTA DE PREÇOS e as disposições do Contrato. § 1º Fica reservado à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos não previsto no Projeto Básico, nas Especificações, nos Detalhes Executivos, nas Leis, nas Normas da CONTRATANTE, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão. § 2º Compete, ainda, especificamente à FISCALIZAÇÃO: a) Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra; b) Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais; c) Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;



	d) Exigir da contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato; e) Indicar à contratada, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Execução de Serviços; f) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela contratada; g) Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à contratada; h) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros; i) Promover, com a presença da contratada, as medições de obras e serviços executados. j) Transmitir, por escrito, as instruções e as modificações dos detalhes executivos que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e de cronogramas; k) Dar à CONTRATANTE imediata ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a contratada ou mesmo à rescisão do Contrato; l) Relatar oportunamente à CONTRATANTE ocorrência ou circunstância que acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras e serviços em relação a terceiros. m) Examinar os livros e registros. § 3º A substituição de qualquer integrante da equipe técnica da contratada, durante a execução das obras e serviços, dependerá da aquiescência da FISCALIZAÇÃO quanto ao substituto apresentado. § 4º Com relação ao "Diário de Ocorrência", compete à FISCALIZAÇÃO: a) Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pelo licitante contratado; b) Registrar o andamento das obras e serviços, tendo em vista os detalhes executivos, as especificações, os prazos e cronogramas; c) Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da contratada no referido Diário; d) Dar solução às consultas feitas pela contratada, seus prepostos e sua equipe; e) Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao procedimento da contratada, seus prepostos e sua equipe; f) Determinar as providências cabíveis para o cumprimento dos detalhes executivos e especificações; g) Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.
20.1	() Não será exigida garantia de execução da contratada.



	(X) No prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá prestar garantia contratual, correspondente a 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, em conformidade com o disposto no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021.
23.1	() Não será admitida a subcontratação do objeto contratado. (X) É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de (...) % do valor total do contrato, em relação às parcelas das obras e serviços de natureza específica destacados como de menor relevância técnica e valor não significativo, nos termos do Parecer Técnico nº (...): (...) (...) 23.1.1. 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, bem como verificar os demais requisitos de habilitação eventualmente aplicáveis, dentre eles a regularidade fiscal e trabalhista. 23.1.2. 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.
24.1	Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita do contratado, mediante Termo Detalhado assinado pelas partes.
24.2	Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo não superior a 90 (noventa) dias do recebimento provisório.
28.14	A aplicação da LGPD ao presente contrato abrange, ainda, as seguintes disposições: (...)



--	--

Para firmeza e validade de tudo o que ficou dito e aqui estipulado, lavrou-se o presente instrumento, em 02 (DUAS) vias de igual forma e teor, que depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo, a tudo presentes.

Teresina, Piauí, _____ de _____ de 2025.

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____



PROCESSO ADMINISTRATIVO SEI Nº 00114.000962/2025-48

PROJETO BÁSICO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA – POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS
EMPREITADA POR
PREÇO UNITÁRIO VALOR
ESTIMADO PÚBLICO
MENOR PREÇO

Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regime empreitada por preço unitário.

janeiro/2026



1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. **O OBJETO:** Registro de preço para intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA, objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo ou calçamento(pedra) com área de 582.000,00 m².
- 1.2. **O OBJETIVO** deste PROJETO BÁSICO é o estabelecimento de normas, critérios, condições contratuais principais e o fornecimento de todas as informações que permitam a elaboração de edital, apresentação de propostas e, posteriormente, a celebração de contrato para a contratação de serviços de pavimentação asfáltica com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) em vias existentes, com pavimentação em paralelepípedo e calçamento (pedra), em vias existentes sem pavimentação (terreno natural), de diversos municípios, inseridos na área do Território de Desenvolvimento, TD-01, Território Planície Litorânea, no Estado do Piauí, conforme quantitativos estimados na planilha orçamentária de custos e abaixo discriminados:

- Item 1: Pavimentação Asfáltica com CBUQ – 11 municípios → 582.000,00 m²;

2. TERMINOLOGIAS E DEFINIÇÕES

Neste Projeto Básico ou em quaisquer outros documentos relacionados com os serviços acima solicitados, os termos ou expressões têm o seguinte significado e/ou interpretação:

DUE: Diretoria da Unidade de Engenharia, que têm por competência a fiscalização e a coordenação dos serviços de engenharia objeto deste PROJETO BÁSICO.

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: Documento vinculativo, obrigacional, com características de compromisso para futura contratação, onde se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas.

CANTEIRO DE OBRAS: Local onde serão implantadas as estruturas fixas e/ou móveis do empreiteiro, com vistas a apoiar suas atividades de execução dos serviços de engenharia. Nestas estruturas estarão incluídas as instalações para as equipes de apoio e eventualmente do pessoal de acompanhamento e controle da SEINFRA.

SEINFRA-PI: Secretaria de Estado da Infraestrutura do Estado do Piauí – Secretaria vinculada ao Governo do Estado do Piauí, com sede no Centro Administrativo, na Av. Pedro Freitas, S/Nº, Bloco G –1º Andar – Teresina-PI.

COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT): É a definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do Projeto Executivo com as alterações e modificações ocorridas durante a execução da obra ou serviços de engenharia, como desenhos, listas,



planilhas, etc.

CONTRATADA: Empresa licitante vencedora da Licitação, e contratada para a execução dos serviços objeto deste PROJETO BÁSICO.

CONTRATANTE: Secretaria de Estado da Infraestrutura do Estado do Piauí – Secretaria vinculada ao Governo do Estado do Piauí, doravante denominada SEINFRA-PI.

CONTRATO (CT): Documento, subscrito pela SEINFRA-PI e a CONTRATADA (licitante vencedora do certame), que define as obrigações e direitos de ambas com relação à execução dos serviços.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO: representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço ou produto, no qual são indicadas as suas diversas fases e respectivos prazos, aliados aos custos ou preços, doravante denominado CRONOGRAMA.

DIÁRIO DE OBRA: É uma espécie de memorial da obra ou serviços de engenharia, onde são descritos os acontecimentos mais importantes em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados - e por quantas horas -, as condições do clima, etc. Caso necessário, também podem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES OU SUPLEMENTARES: Documentos que, por força de condições técnicas imprevisíveis, se fizerem necessários para a complementação ou suplementação dos documentos emitidos no Projeto Básico.

DOCUMENTOS DE CONTRATO: Conjunto de todos os documentos que integram o contrato e regulam a execução dos serviços, compreendendo o Edital, Projeto Básico, especificações técnicas, desenhos e proposta financeira da executante, cronogramas e demais documentos complementares que se façam necessários à execução do objeto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (ET): Documento que descreve, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção. Têm como finalidade complementar a parte gráfica do projeto. São partes integrantes das especificações técnicas:

- a) Generalidades - incluem o objetivo, identificação da obra, regime de execução da obra, fiscalização, recebimento da obra, modificações de projeto, discriminação dos serviços (item c). Havendo caderno de encargos, este englobará quase todos estes aspectos.
- b) Especificação dos materiais - pode ser escrito de duas formas: genérica (aplicável a qualquer obra) ou específica (relacionando apenas os materiais a serem usados na obra em questão).
- c) Discriminação dos serviços - especifica como devem ser executados os serviços, indicando traços de argamassa, método de assentamento, forma de corte de peças, etc.

FISCALIZAÇÃO: Equipe da SEINFRA-PI, indicada para exercer em sua representação a



fiscalização do contrato.

LICITANTE: Empresa habilitada para apresentar proposta.

MATRIZ DE RISCO: Cláusula contratual definidora de riscos e responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença, e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo quando de sua ocorrência;
- b) Estabelecimento preciso das frações do objeto em que haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico da licitação;
- c) Estabelecimento preciso das frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.

NOTA DE EMPENHO (NE): documento utilizado para registrar as operações que envolvam despesas orçamentárias, onde é indicado o nome do credor, a especificação e a importância da despesa.

ORDEM DE SERVIÇO (OS): documento formal emitido pela SEINFRA-PI, com as especificações detalhadas do serviço/produto individual (parte do contrato) a ser elaborado pela CONTRATADA, para o qual o faturamento relacionado ao recurso é executado na conclusão.

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA: São todas as atividades relativas à execução das obras civis, de construção, reforma, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

PLANILHA DE CUSTOS DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA: Representa o produto do somatório do preço de referência da SEINFRA-PI de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor estimado para a reserva orçamentária e o limite para o pagamento do objeto que se pretende contratar.

PLANILHA DE CUSTOS DA PROPONENTE: Representa o produto do somatório do preço da Licitante de cada item discriminado, multiplicado pelos respectivos quantitativos, gerando o valor para execução do objeto ofertado pela Licitante.

PLANO DE TRABALHO (PT): Documento que descreve a sequência de fases de uma tarefa ou a sequência de tarefas referentes a determinado serviço ou trabalho, indicando, inclusive, o tempo a ser gasto em cada uma.

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA (PGA): consiste numa ferramenta de gerenciamento das atividades corriqueiras, relacionadas à questão ambiental, na fase de construção de obras ou serviços de engenharia, de forma a evitar, minimizar e controlar os impactos ambientais relacionados. Esse plano, elaborado por uma equipe especializada em meio ambiente, estabelece diretrizes e procedimentos para a aplicação



adequada de medidas ambientais a serem executadas na área diretamente afetada – TD-01, da obra ou serviços de engenharia. Esse plano tem como objetivo geral assegurar, de forma integrada, que as ações ambientais aqui propostas, sejam implantadas, de forma a zelar pela qualidade ambiental da obra ou serviços de engenharia. Como objetivos específicos:

- a) Executar a obra ou serviços de engenharia de forma a evitar, controlar e/ou mitigar os impactos ambientais associados;
- b) Estabelecer diretrizes que zelem pela melhor qualidade ambiental possível da água, solo, ar, fauna e flora;
- c) Executar trabalhos de educação ambiental junto aos operários da obra ou serviços de engenharia;
- d) Evitar interferências negativas, das atividades na obra ou serviços de engenharia e dos seus colaboradores sobre o meio ambiente.

PROJETO BÁSICO: Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço de engenharia, ou complexo de obras ou serviços de engenharia objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

- a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra ou serviços de engenharia e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras ou serviços de engenharia e montagem;
- c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra ou serviço de engenharia, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra ou serviços de engenharia, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra ou serviços de engenharia, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

PROJETO EXECUTIVO – É o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação



Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

PROPOSTA FINANCEIRA – Documento gerado pelo licitante que estabelece os valores unitário e global dos serviços e fornecimentos, apresentando todo o detalhamento dos custos e preços unitários propostos.

RELATÓRIO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (RPS): Documento a ser emitido pela CONTRATADA com periodicidade definida pela SEINFRA-PI, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO E MEDIÇÃO (RAM): documento formal emitido pela SEINFRA-PI que representa o termo circunstanciado para efeito de recebimento e aprovação dos produtos, serviços ou obras elaboradas pela CONTRATADA.

RELATÓRIO DE OBRAS/SERVIÇOS – Documento a ser emitido pela CONTRATADA mensalmente, com o resumo da situação física e financeira, contendo: cumprimento da programação, ocorrências e recomendações, além de conclusões e projeções a respeito de prazos e custos.

REUNIÃO DE PARTIDA (“START UP”) – Reunião com as partes envolvidas, CONTRATADA, SEINFRA-PI e fornecedores, onde se define todos os detalhes do plano de trabalho e dá-se o “start up” da execução das obras/serviços.

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP: Conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos ao serviço licitado, para contratações futuras.

PROJETO BÁSICO (TR) – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar os serviços a serem contratados ou os bens a serem fornecidos.

3. FORMA DE REALIZAÇÃO, MODO DE DISPUTA, REGIME DE EXECUÇÃO, VALOR ESTIMADO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO.

O presente PROJETO BÁSICO (TR) ou em quaisquer outros documentos relacionados com os serviços, compõem processo administrativo, para contratação indireta, através de processo de licitação, na modalidade, Concorrência Eletrônica com Registro de Preço, com base no art.6, inciso XXXVIII, da lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, sob forma de execução no regime de empreitada por preço unitário do mesmo inciso, alínea “a” e inciso XXVIII.

A opção pelo regime de execução contratual por empreitada por preço unitário, ou forma de pagamento, se deu pelas características do objeto e pelo interesse público, considerando os seguintes aspectos:

- a) Os quantitativos da planilha orçamentária não são definitivos;
- b) No decorrer da execução dos serviços de engenharia, poderá ocorrer revisão da



planilha orçamentária /projeto;

- c) Os pagamentos dos serviços (e não de etapas) é feito pela verificação das quantidades efetivamente executadas, multiplicada pelos seus respectivos preços unitários, previstos na planilha proposta, de preços apresentado pelo licitante vencedor do certame;
- d) Os serviços constantes na planilha podem e devem ser executados conforme constatação da necessidade em campo, e serão medidos conforme a consequente execução;
- e) As quantidades contratadas poderão não ser efetivamente pagas, pois caso não tenham necessidade da utilização das quantidades estimadas, para execução da etapa, a administração pública, beneficia-se com pagamento inferior ao valor contratado para etapa.

3.1. Forma de Realização: Concorrência Eletrônica – por Sistema de Registro de Preços;

A definição da forma de realização de todo o processo licitatório para obra de pavimentação dos 11 municípios do TD-01, baseou-se na nova Lei de Licitações nº 14.133 de 1 de abril de 2021, referências art 6, inciso XXXVIII, XXI, alínea “b” e incisos XLV e XLVI, art. 28, inciso II, art. 29, art 78, inciso IV, 82, incisos I, V, VI, VII, VIII, § 1º, § 2º, § 5º e art. 23 e 83.

3.2. Modo de Disputa: Aberto e Fechado

Com base na nova Lei de Licitações nº 14.133 de 1 de abril de 2021 art. 56, inciso I e II

3.3. Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário;

Com base na nova Lei de Licitações nº 14.133 de 1 de abril de 2021, referências art 6, inciso XXVIII, art. 46, inciso I.

3.4. Valor estimado: Público

Com base no art. 56, e no que versa o item 3.2 com modo de disputa aberto e fechado, o valor das propostas, seguirá em sigilo, de acordo com as etapas estabelecidas e definidas no edital, para o processo licitatório, com base no estabelecido no inciso II, do art.56, com observância ao §1º os valores deverão seguir o rito processual, quanto a sua publicidade nas fases subsequentes da licitação.

3.5. Critério de Julgamento: Menor Preço

Com base na nova Lei de Licitações nº 14.133 de 1 de abril de 2021, referências art 6, inciso XLI, XXXVIII, alínea “a”, art. 23 e 33, inciso I, art. 34 e 82, inciso V, § 1º.

4. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO



- 4.1. Os serviços objeto deste Edital serão executados em diversos municípios do estado do Piauí, localizados no Território de Desenvolvimento Planície Litorânea- “TD-01”, conforme pode ser verificado no Anexo 11, deste Projeto Básico.

Os itens serão executados nas seguintes regiões e quantidades:

- Pavimentação Asfáltica com CBUQ – 11 municípios do “TD-01” Território Planície Litorânea em um total de →582.000,00 m²;

A área total de intervenção no TD-01, será de 582.000,00 m² de pavimentação de CBUQ.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. O escopo dos serviços, objeto deste Projeto Básico, é a execução de pavimentação asfáltica CBUQ em vias existente de pavimentação em paralelepípedo, em diversos municípios inseridos na área do Território de Desenvolvimento Planície Litorânea – TD-01, no estado do Piauí, conforme quantitativos estimados na planilha de custos e abaixo discriminados:

- Pavimentação Asfáltica com CBUQ – 11 municípios →582.000,00 m²;

- 5.2. Metodologia de enquadramento das áreas de intervenção:

Trata-se de uma intervenção que vai passar na frente das casas das pessoas, na rua da escola ou do comércio. Com isso na iniciativa em parceria com os municípios do Território Planície Litorânea – TD 01, trará maior qualidade de vida para a população.

Essa pavimentação asfáltica reveste-se de extrema necessidade aos municípios do Território Planície Litorânea – TD 01, para garantir segurança, melhor trafegabilidade e valorização do comércio em processo de crescimento.

Os pavimentos devem ser projetados especificamente para cada situação. Não existe uma regra que defina qual o tipo ideal de pavimento a ser utilizado em vias urbanas.

O projeto de Pavimentação Asfáltica, tem por objetivo a definição da seção transversal do pavimento, fixação do tipo de pavimento, definindo as camadas componentes, os quantitativos de serviços e a distribuição dos materiais a serem utilizados, de forma a obter uma estrutura de pavimento com a capacidade para suportar os tráfegos: muito leve, leve e médio, a um custo econômico, e em condições de conforto e segurança para os usuários.

A metodologia de enquadramento das áreas de intervenções, aplicada neste projeto, ocorrerá conforme sequencia a seguir

- 5.3. As vias devem atender aos seguintes preceitos para enquadramento:



- a) As vias indicadas deverão ser integralmente de domínio público;
- b) Registro de tráfego da via limitado pelo Número $N \leq 5 \times 10^6$;
- c) A declividade transversal, contada a partir do eixo da via pública, deverá ser de pelo menos 0,5% e no máximo 3%. Com isso teremos vias compatíveis com drenagem superficial e características conforme seção tipo em anexo;
- d) Declividade longitudinal, são inclinações percentuais (tangente do ângulo de inclinação) máxima de rampas em vias públicas. Nas vias a inclinação máxima desejável é de 5% ou cerca de 3 graus, devendo-se em alguns casos, verificar as singularidades e possíveis soluções para o trecho, em caso de não atendimento a esse critério;
- e) O dimensionamento do pavimento considera a aplicação do Método de dimensionamento de Pavimento Flexíveis do DNIT, de autoria do Engenheiro Murilo Lopes de Souza, que foi reformulado em 1996;
- f) Para aplicação deste método, é necessário o conhecimento dos seguintes parâmetros, a saber:
 - Número “N” (número de operações ou solicitações) do eixo padrão de 80 KN ou 8,2 toneladas, coletado em pontos estratégicos da rodovia de forma a reunir um conjunto de informações que possibilitem uma análise real do tráfego em estudo;
 - ISP (índice de suporte de projeto) ou CBR característico do material do subleito, calculado através de análise estatística dos resultados de CBR obtidos nos segmentos homogêneos.
- g) Este Projeto de Engenharia conceitua os tipos de tráfego, fonte IP-02/2004 classificação das vias.
 - As vias urbanas a serem pavimentadas serão classificadas, para fins de dimensionamento de pavimento, de acordo com tráfego previsto para elas, nos seguintes tipos:
 - Tráfego Muito Leve: Tráfego característico de ruas essencialmente residenciais, para as quais não é previsto o tráfego regular de ônibus e a passagem ocasional de caminhões ou ônibus superior a 03 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um



número “N” típico de 10^2 (dez elevado a segunda potência), solicitações do eixo simples padrão (80 KN), para o período de projeto de 10 anos.

- Tráfego Leve: Tráfego característico de ruas essencialmente residenciais, para as quais é previsto o tráfego regular de ônibus, podendo existir ocasionalmente a passagem de caminhões ou ônibus em número não superior a 50 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um número “N” típico de 10^5 (dez elevado a quinta potência), solicitações do eixo simples padrão (80 KN), para o período de projeto de 10 anos.
 - Tráfego Médio: Tráfego característico de ruas e avenidas, para as quais é previsto a passagem de caminhões ou ônibus em número de 50 a 400 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um número “N” típico de 5×10^5 (cinco vezes, dez elevado a quinta potência), solicitações do eixo simples padrão (80 KN), para o período de projeto de 10 anos.
- h) Atender a todos os itens do Procedimento de Enquadramento de Vias para Pavimentação, presente no anexo 9.
- h.1) Para que a via seja considerada “enquadrada”, todos os critérios técnicos do item 5.3 devem ser atendidos. Caso algum não seja atendido, deve ser apresentada justificativa técnica detalhada.

Por fim a metodologia de enquadramento das áreas de intervenções (padrão das vias que receberam a pavimentação), será baseada em vias para os trajetos tipo muito leve, leve e médio, com a declividade máxima de 5% longitudinal e 3% transversal, e de domínio público.

5.4. Para efeitos contratuais, o valor a ser contratado refere-se a aos 11 municípios do “TD-01” e será de:

Na fase de estudos e elaboração do projeto/orçamento, quantificou-se e orçou-se, os quantitativos da planilha, com base em critérios estabelecidos no “ETP”, na qual se considerou o parâmetro populacional como índice balizador, para definir a extensão de pavimentação para cada município, estabelecendo com isso a área total quantificada para pavimentação em **CBUQ**, através do produto da extensão total pela larguras estabelecida em projeto, para cada um dos 11 municípios que formam a região denominada de Território Planície Litorânea – TD 01.

Na análise orçamentária verificou-se dois cenários, com desoneração e sem desoneração, no qual constatou-se o cenário sem desoneração mais vantajoso, conforme números apresentados abaixo:



- Orçamento sem R\$ 75.508.717,35 (Setenta e Cinco Milhões e Quinhentos e Oito Mil e Setecentos e Dezessete Reais e Trinta e Cinco Centavos)., com CPRB de 0% e BDI de 23,50%;
- Orçamento com desoneração R\$ 79.558.139,97 (Setenta e Nove Milhões e Quinhentos e Cinquenta e Oito Mil e Cento e Trinta e Nove Reais e Noventa e Sete Centavos), com CPRB de 4,5% e BDI de 30,23%;

Orçamento aprovado

Com base nos números acima, este PROJETO BÁSICO estabelece os parâmetros a seguir, para nortear processo administrativo para licitação com o objetivo de contratar empresa para execução dos serviços conforme descrições abaixo:

- a) Orçamento básico elaborado está estimado no valor R\$ 75.508.717,35 (Setenta e Cinco Milhões e Quinhentos e Oito Mil e Setecentos e Dezessete Reais e Trinta e Cinco Centavos);
- b) Preço Unitário sob condição onerada (sem desoneração), sendo a mais vantajosa para administração Pública;

Referência de Preço

- a) Referência de custos e preços: **SICRO, SINAPI E ANP**;
- b) O orçamento básico elaborado tem como data base de cálculo o mês de Julho de 2025;
- c) Tabela de referência utilizada SICRO – DNIT – região nordeste, estado do Piauí Julho/2025 e SINAPI-PI – Julho/2025;
- d) Preço de Asfalto e insumos betuminosos – Aquisição e transporte de produtos asfálticos não constam na tabela de preço SICRO, devido a volatilidade do preço, em função da influência do mercado externo. Dessa forma utilizou-se a metodologia preconizada pelo DNIT, homologada através da portaria DNIT nº 1977/201 de 25 de outubro de 2017, para definição desses custos de referência (fonte DNIT: www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistema-de-custos);
- e) ANP -CE – Julho/2025 – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível;
- f) BDI – Taxa de Bonificação de 23,50 % sem desoneração para serviços/mão de obra;



5.5. O objeto do presente certame licitatório compreende basicamente os seguintes serviços:

a) Para a pavimentação asfáltica com CBUQ, em vias com pavimentação em paralelepípedo ou base de pedra:

- Elaboração de Plano de trabalho (Projeto Executivo) por demanda;
- Mobilização/Desmobilização;
- Pavimentação;
- Sinalização horizontal e vertical;
- Drenagem superficial;
- Aquisições e transporte de material betuminoso;
- Controle Tecnológico.

5.6. Condições para execução, especificações e Normas Técnicas

Na execução dos serviços objeto do presente Projeto Básico, deverá ser observado, de modo geral, as Especificações e as Normas Técnicas vigentes do DNIT e/ou normas competentes da SEINFRA/PI, aquelas Complementares e Particulares e outras pertinentes aos serviços em licitação, constantes dos respectivos projetos, as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização e, quando houver, da Supervisão e dos Órgãos Ambientais.

A normatização de todo o processo, tem por finalidade a adoção de soluções, que proporcionem a economia da manutenção e operacionalização do sistema, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental.

5.7. Controle de qualidade

A Contratada deverá realizar todos os controles exigidos pelas especificações do DNIT, para garantir a qualidade especificada para a obra, os quais serão de sua responsabilidade, com ênfase nos itens especificados no presente Edital.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto executivo, e entendimento a todas as especificações técnica de referência do projeto, bem como as normas da ABNT, devendo ser feito todo um acompanhamento dos serviços, através de relatórios/registros fotográficos e anotações em formulários padronizados, que garantam a sua rastreabilidade, no que tange a todas as etapas executivas do processo de pavimentação desde de a fase de aquisições de insumos até a sua aplicação.

5.8. Controle Tecnológico

O Controle Tecnológico deverá, sem prejuízo das responsabilidades executivas, ou das Especificações associadas aos serviços, atender



prioritariamente aos itens do objeto deste PROJETO BÁSICO (TR), bem como atendimento a todos os ensaios laboratoriais e de campo, necessários para aferição de produtos/insumos e serviços, estabelecidos nos normativos do DNIT e especificações, garantido dessa forma, a aferição de parâmetros numéricos e de grandezas físicas e químicas, estabelecidos em projeto e normas vigentes, bem como exigências estabelecidas neste PROJETO BÁSICO .

5.9. Controle Ambiental/Sustentabilidade.

Os serviços deverão ser realizados em consonância com os Projetos Executivos e com fundamento nas normas das concessionárias de serviços públicos locais, entre outras, no Código de Uso e Ocupação do Solo do município, bem como na observância das deliberações dos órgãos de controle ambientais do município, do estado e da União, nas Especificações Técnicas e em atendimento a toda legislação ambiental vigente, dos órgãos competentes abaixo relacionados:

- SEMAR – Secretária de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
- SEMAM – Secretária de Meio Ambiente Municipal
- IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- ICMbio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

O princípio da Sustentabilidade deve pautar todo processo executivo da obra, com a utilização de materiais e insumos com certificação e licenciamento ambiental, visando com isso mitigar todos impactos ambientais oriundos de todas etapas do processo de construção e aquisição.

O princípio de reciclagem/reaproveitamento de materiais sempre que possível, deve ser adotado, com a prática de uma logística reversa sempre que possível, e a destinação de todos os resíduos sólidos para locais credenciados e licenciados por órgãos ambientais.

5.10. Controle Arqueológico e do Patrimônio Histórico.

Observar todos os aspectos históricos e arqueológicos das áreas de intervenções, evitando com isso danos irreversíveis ao patrimônio histórico e cultural do Brasil, bem como mapear e georreferenciar, catalogar através de relatórios fotográficos toda as jazidas de extração de materiais, observando e consultando ao órgão competente (IPHAN), a existência ou não de sítios arqueológico sempre que necessário.

5.11. Aspectos Gerais.

Os serviços deverão ser realizados em consonância e fundamento nas normas e recomendações estabelecidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura



Terrestre (DNIT) e pela Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT), (Lei n.º 4.150 de 21.11.62), no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

5.12. Definição das Vias de Intervenção.

Após a assinatura do Contrato, haverá a seleção das vias que serão pavimentadas, através de visitas técnicas de campo, na qual se verificará a necessidade ou não da pavimentação, bem como dos serviços necessários para sua execução, em verificação aos serviços previsto no escopo da planilha contratual. Nessa fase, deverá ser feita a verificação do enquadramento das vias, conforme já estabelecido nestes TR, o não atendimento, deverá ser analisado e proposto a readequação junto aos órgãos competentes, em caso da necessidade de serviços não previstos em planilha, deverá ser analisado pela fiscalização, para deferimento ou não, para um possível aditivo do serviço, garantindo assim a execução do trecho (via) proposto para execução.

O levantamento das ruas/ou vias para intervenções, ocorrerá de acordo com a demanda levantada/identificada por município, obedecendo a limitação de área, definida para cada município, com base em critério estabelecido no ETP, que leva em consideração a população do município, para estabelecer a extensão de pavimentação disponível para cada um, e como consequência as áreas de pavimentações.

Com a definição das demandas por município, elabora-se plano de trabalho individualizado por município, bem como para cada etapa de intervenção levantada, obedecendo o limite quantitativo para cada município do território, e aos quantitativos globais da planilha contratada.

A Ordem de Serviço será dada para a elaboração do Projeto Executivo/plano de trabalho, após a verificação de todos os requisitos necessários de enquadramentos das vias, contudo o início da execução dos serviços de pavimentação, será condicionado à obtenção do licenciamento ambiental, declaração de área de domínio público e à aprovação do respectivo projeto executivo, pelas autoridades competentes da SEINFRA-PI. Os serviços constantes na planilha orçamentária devem estar em consonância com o Projeto Executivo.

5.13. Justificativa da Contratação

A Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA é uma secretaria estadual que dentre seus objetivos é a execução de obras estruturantes que contribuem para o desenvolvimento do estado. O PPA do quadriênio de 2024 a 2027, instituído pela Lei nº 8.253 de 20 de dezembro de 2023, conforme destacado no capítulo II, inciso III, alínea "g", art.6º, inciso IV, dispõe que cabe à SEINFRA executar o objetivo de ampliar as ações de mobilidade urbana em todo o



território piauiense, o cumprimento desse objetivo fomenta o desenvolvimento. Um dos indicadores para se alcançar aquele objetivo é a quantidade de quilômetros de vias pavimentadas com CBUQ, e para o alcance desse indicador é necessário a contratação de obras de pavimentação asfáltica. Assim, a contratação de 582.000,00 m² de pavimentação asfáltica em diversas vias das cidades localizadas no TD 1, atende ao indicador proposto para avaliar o alcance do objetivo.

A contratação de empresa para execução de obra de pavimentação asfáltica em diversas vias públicas na zona urbana dos municípios localizados no Território de Desenvolvimento Planície Litorânea – TD 1, representa a execução de um objetivo do PPA, além de corresponder a uma significativa melhora da infraestrutura dos municípios, bem como fortalece as relações comerciais e sociais dentro dos seus territórios.

As vias a serem asfaltadas contribuirão para a melhoria do fluxo do transporte da população e do comércio formal e informal da região, com mais conforto e segurança para os usuários. Além dos pontos já elencados, a obra será também um reforço ao turismo local, impulsionando a economia dos municípios com a geração de emprego e renda e proporcionando mais oportunidades para as cidades beneficiadas.

Portanto, a obra a ser licitada contribuirá para o desenvolvimento do Território de Desenvolvimento Planície Litorânea – TD 1, além de atender aos objetivos da SEINFRA e ao alcance do planejamento feito no PPA 2024-2027 para o desenvolvimento do estado.

Os Serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ nos municípios do Território de Desenvolvimento Planície Litorânea – TD 1, representa uma melhoria na condição da pavimentação, de cada município que compõe o Território, trazendo mais conforto e segurança para os usuários da via. Além disso, a obra beneficia a mobilidade urbana, por conseguinte a qualidade de vida da população local.

- População do Território Planície Litorânea – TD 1: 290.724,00 pessoas; fonte IBGE 2022.
- Investimento de R\$ 75.508.717,35 (Setenta e Cinco Milhões e Quinhentos e Oito Mil e Setecentos e Dezessete Reais e Trinta e Cinco Centavos).

5.14. Execução dos Serviços

A execução dos serviços compreende de forma descritiva conforme detalhado abaixo:

- a) Serviços preliminares: Mobilização e desmobilização de equipamentos, placa de obra, Administração local;
- b) Pavimentação Asfáltica: Pintura de ligação, aquisição de emulsão asfáltica, concreto betuminoso usinado a quente – C.B.U.Q, aquisição de



cimento asfáltico CAP-50/70, transporte comercial de material betuminoso a frio (RR-1C), transporte com caminhão caçamba de 10 m³ (brita, areia e filler, massa asfáltica). Aquisição do CM-30, e brita, transporte dos materiais betuminoso CM-30, RR-2C, transporte de brita, regularização de subleito, execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura.

- c) Sinalização: Pintura de faixa – tinta a base acrílica – espessura de 0,60 mm, fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço diâmetro de 0,60 m película retro refletiva tipo I e SI.

5.15. Quantidade dos Serviços (Projeto Básico/Executivo)

As quantidades constantes da planilha integrante deste Projeto Básico são as estimadas para a execução dos serviços nos diversos municípios do Território Planície Litorânea – TD 1, conforme apresentado a seguir nos anexos a este Projeto Básico.

A SEINFRA se reserva o direito de exigir modificações que poderão acarretar redução ou acréscimo de quantidades de serviços, dentro dos limites estabelecidos na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, art. 124 e 125, não cabendo ao contratado o direito a qualquer reclamação ou indenização:

Os serviços serão medidos de acordo com as Instrução Normativa da CGE IN CGE Nº 01/2013 de 12/08/2013.

O projeto de engenharia (planilhas orçamentárias e quantitativas) será disponibilizado aos licitantes através do site do TCE - Mural de Licitações, na página <https://sistemas.tce.pi.gov.br/muralic/>

5.16. Especificação dos Serviços (ES):

- a) As definições dos serviços, os cortes, os materiais empregados, as condições gerais, as condições específicas, os equipamentos, a execução, o manejo ambiental, a inspeção, o controle de execução e tecnológico, a geometria, a verificação final da qualidade, o acabamento, a variação, a aceitação, a rejeição, o critério de medição e tudo o que mais for necessário para a execução dos serviços deverão estar em conformidade com as Normas estabelecidas pelo DNIT.

PAVIMENTAÇÃO CBUQ

- Pintura de ligação 145/ 2012-ES
- Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C p/ pintura de ligação
- Concreto asfáltico – faixa C 031/ 2006-ES
- Aquisição de CAP 50/70 para massa asfáltica 031/ 2006-ES



SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO

- Pintura de faixa- tinta base acrílica – espessura de 0,60 mm – 100/ 2018-ES
- Placa de regulamentação em placa de aço D=0,60 m, película retrorefletiva tipo I + SI fornecimento e implantação 101/ 2009-ES

b) Os serviços objeto desta licitação encontram-se descritos, caracterizados e detalhados nos seguintes documentos:

- ANEXO 3: Planilha de Custos do Orçamento de Referência;
- ANEXO 6: Projeto Básico (Seção Tipo);
- ANEXO 7: Modelo de placa de obra, manual de uso da marca do governo estadual e instruções para utilização da logomarca;
- ANEXO 8: Especificações técnicas.

6. Produtos (projeto/plano de trabalho) Previstos (entregue):

a) Elaboração de Projeto Executivo para o Plano de Trabalho (por demanda).

O projeto executivo, a ser desenvolvido pela contratada para cada trecho contratado, deverá ser desenvolvido observando as características locais e considerando as soluções mais adequadas e econômicas para a localidade, contendo, no mínimo:

Para a pavimentação com CBUQ:

- Levantamento de dados
- Estudo Geotécnico

O Estudo Geotécnico (quando necessário), nesta fase, constituir-se-á de:

- Perfil geotécnico do subleito com sondagens espaçada, em casos específicos/ necessários, de pontos singulares que necessitam de reforços, conforme orientação da IS- 206-DNIT;
- Boletins de sondagem e ensaios geotécnicos do subleito em casos da ocorrência do item “a”;
- Texto contendo as características dos estudos realizados;



- d) Representação no perfil das características geotécnicas a serem escavados, em caso de ocorrência do item “a”;
- e) Boletins de sondagem e ensaios geotécnicos para materiais de empréstimos e terraplenagem, em caso de ocorrência do item “a”;
- f) Croquis com indicação das características e da localização das ocorrências de materiais (jazidas, pedreiras e areais), em caso de ocorrência do item “a”;
- g) Croquis com indicação da localização da Usina de Asfalto), em relação ao local/município de aplicação de massa de CBUQ, bem como em relação ao fornecedor de material betuminoso;
- h) Resultados dos ensaios de dosagem de misturas de materiais de base e de sub-base, em caso de ocorrência do item “a”;
- i) Plano de amostragem para retirada de corpos de prova (testemunhos), para fins de fiscalizações;
- j) Ensaios de todos os agregados utilizados na produção do CBUQ (granulometria e outros necessários);
- k) Resultados de eventuais dosagens de misturas asfálticas;
- l) Folha-resumo de todos os ensaios efetuados;
- m) Texto contendo a concepção dos estudos realizados.

Orçamento dos serviços

- a) A planilha orçamentária do Projeto Executivo (plano de trabalho), deverá ter seus quantitativos e serviços ajustados, de acordo com as necessidades técnicas locais(município), inclusive a distância média de transporte (DMT), para aquele município.
 - a.1) Para o item mobilização/desmobilização: a distância da capital ao canteiro será ajustada quando da elaboração do projeto executivo (plano de trabalho). A priori foi considerada no orçamento, uma distância média em Km, para cada um dos itens, de acordo as planilhas orçamentárias.
 - a.2) Os preços deveram atender a planilha contratual global da Ata de registro de preço, homologada por esta SEINFRA, não podendo ser admitido preços diferentes, bem como obedecendo a todas as tabelas de referência adotadas e sua data base
- b) A contratada será remunerada pela DMT calculada a partir do



fornecedor mais próximo ao local de execução dos serviços, salvo se restar previamente demonstrado nos autos do processo que aquele fornecedor não possua o insumo na quantidade ou qualidade necessária, ou que tenha utilizado metodologia análoga a definida pela Portaria nº 1.977/2017/DGDNIT que trate em conjunto o custo de transporte e aquisição do insumo.

- c) A contratada deverá apresentar Quadros Resumo de Quantidade e de Distribuição, conforme Anexo 12. Nos quadros deverão constar a demonstração dos cálculos da DMT a partir do fornecedor mais próximo ao local de execução dos serviços, salvo se restar previamente demonstrado que tal fornecedor não possua o insumo na quantidade ou qualidade necessária.
- d) Para o cálculo do material utilizado para terraplenagem, foi considerada uma espessura de 20,00 centímetros para regularização de subleito. Esta espessura deve ser ajustada de acordo com as características locais das vias a serem pavimentadas.
- e) Para execução de base foi considerada uma espessura de 20,00 centímetros, devendo sempre que necessário, observar as condições topográficas e hidrológicas locais, para cada plano de trabalhado, para devido ajuste, de forma a garantir a integridade dos serviços executados

Volumes Componentes

O Projeto Executivo (Plano de Trabalho) deve ser composto dos volumes discriminados a seguir:

- a) Volume 1 - Relatório do Projeto e Documentos (declarações/ licenças)
Este volume deve conter uma síntese dos serviços a executar, os documentos (declarações/licenças), necessários para a execução, informações para a elaboração do Plano de Execução (plano de trabalho) da Obra e as Especificações pertinentes aos serviços a serem executados. Apresentado em tamanho A4.
- b) Volume 2 - Projeto de Execução
Este volume deve conter plantas, listagens de serviços, projetos-tipo, seções transversais e demais informações de interesse para a execução do projeto. Apresentado em tamanho A3.



c) Volume 3 - Memória Justificativa

Este volume deve reunir todas as metodologias que possibilitaram a definição das soluções a serem adotadas para os diversos itens de serviços. Deve apresentar, também, todos os estudos realizados que, de alguma forma, orientaram as tomadas de decisões com relação às soluções adotadas. Neste volume também deve ser apresentado o croqui de locação, com as coordenadas, dos pontos de retirada de amostra para os ensaios.

Apresentado em tamanho A4.

d) Volume 3A - Estudos Geotécnicos

Este volume deve reunir todas as informações de campo e de laboratório, inerentes, areais e pedreiras utilizadas no projeto. Portanto, deve apresentar o estudo completo realizado e nas ocorrências de materiais para drenagem e pavimentação, incluindo boletins de sondagens, os resultados dos ensaios, os croquis das ocorrências de materiais e o resumo das análises estatísticas realizadas.

Apresentado em tamanho A4.

e) Volume 3B– Notas de Serviço e Cálculo de Volumes

Este volume deve apresentar as Notas de Serviço e Cálculo de Volumes para a rodovia projetada.

Apresentado em tamanho A4.

f) Volume 4 - Orçamento e Plano de Execução da Obra

Este volume deve apresentar o demonstrativo de quantidades, distâncias médias de transporte, consumo de materiais, plano de execução da obra, resumo dos preços, o demonstrativo do orçamento e as composições de preços unitários.

Apresentado em tamanho A4.

a) Controle Tecnológico

O controle tecnológico se aplica tanto na fase de projeto quanto na fase de execução dos serviços.

Competirá à empresa contratada o controle tecnológico indicado nas especificações vigentes do DNIT referente aos serviços executados, sendo possível enfatizar:



- a) O controle de qualidades dos materiais empregados na camada do pavimento;
- b) A execução dos ensaios geotécnicos na pista e no laboratório;
- c) A execução de ensaios de caracterização de todos os materiais betuminosos e de concreto a serem utilizados na obra, inclusive os materiais provenientes de jazidas, areais etc.;
- d) O georreferenciamento de todos os pontos de coleta do material para a realização dos ensaios, constando no laudo do ensaio as coordenadas;
- e) A análise de todos os ensaios realizados nos serviços e os controles efetuados, indicando: a localização, resultados, controles estatísticos e as respectivas medidas corretivas necessárias;
- f) O controle de compactação na camada de revestimento do pavimento projetado;
- g) A execução de ensaios para verificação da irregularidade longitudinal do pavimento;
- h) Demais ensaios que se façam necessários pelos parâmetros exigidos em projeto;
- i) Deverão ser entregues ao fiscal do contrato os resultados dos ensaios para inclusão nos processos de medição, a relação dos ensaios mínimos a serem apresentados encontra-se no Anexo 14. A critério da fiscalização, poderão ser solicitados à contratada a realização de ensaios complementares.

Competirá à SEINFRA, acompanhar a realização do controle tecnológico de materiais e processos construtivos, utilizados no empreendimento executados pela contratada, verificando a conformidade dos mesmos, exigindo que estes sejam realizados dentro das normas técnicas e executados por empresas ou profissionais devidamente qualificados.

Aspectos de Controle de Qualidade

Cabe à contratada:

- a) Responsabilizar-se pelo controle de qualidade dos serviços executados;
- b) Manter instalados e em plenas condições de operação, em local próprio da contratada, os laboratórios necessários e suficientes para manter o controle tecnológico adequado de todos os serviços executados na obra. Quando ocorrer redução do ritmo dos serviços ou de paralisação total, a contratada deverá compatibilizar sua mão de



obra e equipamentos, de forma a se manter o equilíbrio econômico-financeiro de seu contrato durante todo o período de execução dos serviços.

Cabe à SEINFRA:

- a) Analisar e atualizar, a cada medição da contratada, os planos de controle tecnológico. A criação e atualização serão balizadas pelo planejamento das frentes de serviço da contratada e também no cronograma físico-financeiro atualizado;
- b) Minutar ordem de paralisação, a ser expedida pela fiscalização da SEINFRA, para qualquer serviço que esteja sendo executado diferentemente das normas, manuais e especificações, comprometendo a excelência da qualidade, a economicidade, a razoabilidade, a impessoalidade e a transparência da gestão pública. Corrigida a irregularidade, minutar ordem de reinício do serviço. Em ambos os casos, deverá ser dada ciência ao Gestor de Contrato, imediatamente após a constatação e/ou solução da irregularidade constatada.
- c) Plano de Execução (plano de trabalho) - elaboração
- d) Os serviços serão dimensionados como PRODUTOS, definidos em CONTRATO (CT) específico, com respectiva(s) nota(s) de empenho de despesa, e com a definição e quantificação dos PRODUTOS vinculados aquele CONTRATO, para aquele plano de trabalho.
- e) O dimensionamento de execução do CONTRATO será determinado pela SEINFRA, via Ordem de Serviço (OS), no qual constarão os PRODUTOS a serem executados no plano de trabalho, incluindo a planilha orçamentária (com respectivos quantitativos e preços), cronograma físico-financeiro, data de início e término dos serviços, e especificações técnicas detalhadas para a execução de um ou mais PRODUTOS.
- f) Os PRODUTOS são passíveis de subdivisão ou agrupamento com anuência da SEINFRA.
- g) No ANEXO 3 está apresentado a Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro.

7. PAGAMENTO DE MEDIÇÕES

Para fins de pagamentos, serão feitas aferição in loco, de todos os quantitativos executados pelo CONTRATADO, bem como ao atendimento as especificações e geometria estabelecidas em projeto, de acordo com as especificações adotadas por estes TR, devendo ser observado todos os aspectos físicos (aparência), com observância de um padrão de qualidade aceitável.



O pagamento ocorrerá através da emissão de boletins de medições atestados, após a aferição de campo pela FISCALIZAÇÃO da SEINFRA, e obedecerá ao regime de execução contratual de empreitada por preço unitário, estabelecido por este TR, de acordo com o Quadro de Quantidades constante no PROJETO BÁSICO e Planilha Orçamentária da SEINFRA.

Deverá ser observado os preços unitários dos itens do projeto executivo (plano de trabalho), apresentados no boletim de medição, devendo os mesmos serem iguais, aos preços da planilha contratual global, apresentada pela Contratada e homologada pela SEINFRA.

É importante estabelecer controle de quantitativos medidos por projeto (plano de trabalho), a fim de evitar medições a maior por item, disciplinando o consumo dos itens conforme estabelecido em planilha contratual global, bem como controle por município do TD-01, com a finalidade de garantir o cumprimento da meta geral para cada município.

No regime de empreitada por preço unitário o pagamento dos serviços é feito pela verificação das quantidades efetivamente executadas, multiplicadas pelos seus respectivos preços unitários previstos no orçamento. (Fonte: Manual CGE, item 5.10, página 54).

As medições das obras contratadas por órgãos ou entidades do Poder Executivo estadual serão realizadas mensalmente com base no cronograma aprovado, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período. (Art. 6º - capítulo IV - IN 01/2013- CGE).

Qualquer medição de obra somente será paga se estiver formalmente aprovada pelo servidor ou comissão designados pela Administração para fiscalizar a execução do contrato. (§1º - Art. 6º - IN/CGE).

As medições dos serviços executados, devem ser pagas, após a emissão de laudos de medição, realizados pela fiscalização, conforme o contrato, ou seja, após sua regular liquidação.

Os serviços executados, devem ser pagos, após a emissão de laudos de medição, realizados pela fiscalização, conforme o contrato, ou seja, após sua regular liquidação.

Perdas, sobras, quebras de unidades, ineficiência de mão-de-obra e outros deverão ser considerados na composição de custos unitários, não integrando a medição. (§3º - Art. 6º - IN/CGE).

As medições serão compostas pelos documentos conforme preconiza a Instrução Normativa CGE N° 01/2013 de 07/05/2013, no seu artigo sétimo.



O boletim de medição é a verificação das quantidades de serviços executados em cada etapa do contrato.

8. DOCUMENTOS PARA PAGAMENTO SOLICITAÇÃO DE MEDIÇÃO

As medições serão compostas dos seguintes documentos (art. 7º do capítulo IV da Instrução Normativa CGE N° 01/2013 de 07/05/2013).

Os documentos mencionados nessa IN não excluem a apresentação de outros exigidos em contrato. (§5º, § 4º, art. 7º CGE).

Checklist para apresentação de medições de obras/ serviços de engenharia.

9. PRIMEIRA MEDIÇÃO

Além dos documentos elencados no caput, deverão constar da primeira medição (§ 2º art. 7º CGE).

- a) Portaria do Fiscal e publicação;
- b) ART do responsável pelo projeto - (inciso I, §2º - art. 7º);
- c) ART do Fiscal SEINFRA - (inciso I, §2º - art. 7º);
- d) ARTS dos responsáveis técnicos pela obra contratada - (inciso 1, §2º - art. 7º);
- e) Cópia contrato e publicação;
- f) Cópia da Ordem de Serviço do Plano de Trabalho- (inciso II, §2º - art. 7º);
- g) Matrícula no cadastro específico do INSS (CEI) - (inciso IV, §2º - art. 79);
- h) Licença Ambiental: LI DBIA ou dispensa;
- i) Número controle TCE;

A Verificar/Confirmar no site Mural de Licitações do TCE no campo Informação Geral o item Status licitação como finalizada;

Verificar/ Confirmar obra cadastrada no SIMO, OBRAS WEB, SINSIN, FINANCEIRO (SIAFE). CONVÊNIOS (SICONV, SISCON, SIGA);



10. MEDIÇÕES (ASSINATURA/DOCUMENTAÇÃO)

As medições serão compostas dos seguintes documentos (art. 7º CGE);

- a) Carta da contratada encaminhando a medição - (inciso I, art. 7º - CGE);
- b) Memória de cálculo - (inciso II, art. 7º - CGE);
- c) Planilha de medição atestada e boletim de faturamento - (inciso III, art. 7º - CGE);
- d) Certificado de medição, definindo o período correspondente - (inciso IV, art. 7º - CGE);
- e) Cronograma Executivo Físico/ Financeiro, Previsto e Realizado - (inciso V, art. 7º - CGE);
- f) Quadro Resumo Financeiro - (inciso VI, art. 7º - CGE);
- g) Relatório Fotográfico, contendo comentários por foto - (inciso VII, art. 7º - CGE);
- h) Cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização - (inciso VII, art. 7º - CGE);
- i) Cópia do seguro-garantia - (inciso XIV. art. 7º - CGE);
- j) Relatório pluviométrico, quando couber - (inciso XIX, art. 7º - CGE);
- k) Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional - (inciso XX, art. 7º - CGE);
- l) Quadro do ISSQN- (inciso XVIII, art. 7º - CGE): CGE);
- m) Nota de serviço ou quadro de volume, constante no Projeto de Engenharia.

Os documentos especificados nos incisos II, III, IV. V e VII deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização. (S1º.art.7º - CGE). medições serão compostas dos seguintes documentos (art. 7º CGE);

Certificado de medição é o instrumento que visa a atestar a regularidade dos



procedimentos para pagamento da medição de obras e serviços de engenharia.
(inciso XIII, art. 2º do Capítulo | - Disposições Gerais da IN).

11. EM CASO DE ADITIVOS / REPACTUAÇÕES

Documentos a apresentar:

- a) Cópia do termo aditivo e publicação;
- b) Novo cronograma físico financeiro (contrato, executado e distribuição do saldo) - (§1º - art. 5º - CGE);
- c) Caução atualizada com novo período e guia de recolhimento da caução - (§2º inciso III - art. 7º - CGE);
- d) Caução atualizada com valor aditivado e guia de recolhimento da caução. (§2º inciso III - art. 7º - CGE);

Mantem-se a exigência documental do item 09 e 10

12. EM CASO DE REINÍCIO DA OBRA

Documentos a apresentar:

- a) Novo cronograma físico-financeiro (contrato, executado e distribuição do saldo). quando couber;
- b) Cópia da Ordem de Reinício;
- c) Cópia da Ordem de Paralisação

Mantem-se a exigência documental do item 09 e 10

13. ÚLTIMA MEDIÇÃO

Para a última medição além dos documentados discriminados no caput, serão exigidos na medição (§ 3º, art. 7º CGE):

- a) Anexar cópia da solicitação da baixa no INSS (CEI) - (inciso I, S3º - art. 7º);
- b) Projeto "AS BUILT". quando previsto - (inciso II. §3º - art. 70);
- c) Termo de recebimento definitivo - (inciso III, §3º - art. 7º);
- d) Termo de recebimento provisório (até 15 dias após a medição final) - art.140 da lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021.



14. DOCUMENTOS PARA PAGAMENTOS

Para efetivar o pagamento a contratada deverá apresentar a seguinte documentação juntamente com a nota fiscal. (Art. 7º CGE):

- a) CND's atualizadas, confirmar autenticidade (SEINFRA) - (Incisos IX, X, XI, XII, art. 7º - CGE);
- b) FGTS-CRF - Certificado de Regularidade - (inciso XIII, art. 7º - CGE);
- c) Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP - (inciso XV, art. 7º - CGE);
- d) FGTS - Guia de Recolhimento- (inciso XVI, art. 7º - CGE);
- e) GFIP/ SEFIP - Guia de recolhimento previdenciário - (inciso XVII, art. 7º - CGE);
- f) ISSQN - Comprovante de pagamento - (inciso XVIII, art. 7º - CGE);
- g) CNDT - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - (inciso XXI, art. 7º - CGE);
- h) GPS - (art. 7º - CGE);
- i) DAM - (art. 7º - CGE);
- j) Nota de reserva (NR);
- k) Nota de empenho (NE);
- l) Nota fiscal (NF);
- m) Nota de liquidação (NL);
- n) Programa de Desembolso Orçamentário (PD);
- o) Ordem bancária (OB).

15. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

15.1. Poderão participar da presente licitação empresas do ramo, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação, nacionais ou estrangeiras, isoladas ou consorciadas, que atendam às exigências deste PROJETO BÁSICO e seus anexos.

15.1.1. As Empresas estrangeiras poderão participar nas mesmas condições das



empresas nacionais.

15.2. CONSÓRCIO

- 15.2.1. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio. Considerando que o objeto da licitação inclui elaboração de projetos, fornecimentos de equipamentos / materiais / insumos e instalação necessários à implantação dos sistemas, o que ampliará a competitividade de empresas que terão condições, justifica-se a participação de consorciadas na licitação, uma vez que, isoladas, poderiam não conseguir preencher os requisitos necessários. Conforme justificativas apresentadas no ANEXO 1 – Detalhamento das Justificativas.

15.3. SUBCONTRATAÇÃO

- 15.3.1. Será permitida a subcontratação parcial dos serviços objeto deste TR, com anuência prévia da SEINFRA. Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de maior relevância e consideradas principais do objeto, mas tão-somente aquelas que possam ser entendidas como atividades auxiliares. As parcelas de maior relevância são caracterizadas pelos itens abaixo e que, portanto, não podem ser objeto de subcontratação:

- Para a Pavimentação Asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ):
 - Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (SICRO 4011463);
 - Pintura de ligação (SICRO 4011353);

16. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

- 16.1. A visita aos locais de prestação dos serviços **NÃO será obrigatória**, porém, recomenda-se às licitantes que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, por intermédio de pelo menos de seu representante legal ou responsável técnico, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.
- a) É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar



dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais estabelecidos.

- b) Será exigida a declaração de ciência que os serviços poderão ser executados em toda a área de atuação da SEINFRA no estado do Piauí, estabelecidas por este Projeto Básico, para os municípios do TD1, que será obrigatoriamente emitida pela empresa licitante (Modelo de Declaração – Anexo deste Projeto Básico), através dos seus prepostos.
- c) A LICITANTE ao encaminhar a proposta, estará declarando que está ciente da abrangência dos municípios passíveis de execução dos serviços e que possui uma avaliação dos problemas futuros. Entende-se que os custos propostos cobrirão quaisquer dificuldades decorrentes da localização dos estudos/serviços.

16.2. Os custos de visita aos locais dos serviços de engenharia correrão por exclusiva conta da licitante.

16.3. Em caso de dúvidas sobre a visita ao local onde serão executados os serviços de engenharia, as licitantes deverão contatar com a Diretoria da Unidade de Engenharia (DUE) da SEINFRA, em Teresina, no estado do Piauí, no telefone (86) 3216-8406 / 3216-8407/ 3216-8404 ou através do e-mail.

17. PROPOSTA FINANCEIRA

17.1. A Proposta Financeira, deverá ser firme e precisa, com clareza e sem rasuras, limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste PROJETO BÁSICO e seus anexos constitutivos.

17.2. Os prazos deverão atender o estabelecido com base no art. 55, inciso II, alínea “b”, da lei nº 14.133, de 1º abril de 2021.

17.3. A Proposta Financeira constitui-se dos seguintes documentos:

- a) Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, conforme a Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência (Anexo 3), que é parte integrante deste PROJETO BÁSICO, observando-se os preços unitários orçados pela SEINFRA, nos quais a proposta não deverá ter preços unitários superiores ao da planilha orçamentária de referência.
 - Junto com a proposta, as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser apresentadas em meio eletrônico (Microsoft Excel ou software livre), sem proteção do arquivo, objetivando facilitar a conferência da mesma;
 - As Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e



assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;

- Não poderão ser apresentados preços unitários diferenciados para um mesmo serviço de itens diferentes.
- b) A Planilha orçamentária da proposta financeira do licitante deverá observar a descrição do material ou serviço, com as mesmas especificações constantes do PROJETO BÁSICO, de forma clara e específica, descrevendo detalhadamente as características do serviço ofertado, bem como preços unitários e total detalhados em planilha, bem como o cronograma.
- c) O licitante não poderá cotar e colocar preços totais de cada serviço, superiores aos estabelecidos pelo SICRO, SINAPI ou na planilha orçamentária da administração, sejam eles no preço dos insumos ou no valor total dos serviços. Não serão permitidas alterações nas quantidades de insumos ou exclusões dos itens constantes das composições de custos unitários.
- d) Serão exigidas todas as composições de custos unitários. O licitante fica obrigado a seguir os parâmetros de composição do SICRO, SINAPI ou na planilha orçamentária da administração.
- e) A licitante de melhor proposta classificada deverá apresentar as composições de preços unitários, em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba.
- A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários principais e auxiliares, em conformidade com a Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante;
- A licitante deverá, na composição de preços unitários de mão de obra, observar os pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por lei, dissídio coletivo, acordos ou convenções coletivas de trabalho do(s) município(s) onde ocorrerá(ão) o(s) serviço(s), ou, quando esta abranger mais de um município;
- No caso de existirem itens de serviços repetidos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens



aos quais a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das planilhas, devendo estar devidamente assinadas por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;

- As composições de custos unitários poderão ser verificadas quanto à adequação ao projeto, cabendo à comissão solicitar a compatibilidade da composição de custo unitário ao projeto.

f) Detalhamento dos Encargos Sociais (Quadro ES) – Anexo 4

- Encargos Sociais distintos para mensalistas e outro para horista.

g) Detalhamento do BDI (Quadros DBDI) – Anexo 4

- Um quadro para o fornecimento de materiais e equipamentos (Quadro BDI-F) e outro para os serviços (Quadro BDI-S), sob pena de desclassificação da proposta;
- No preenchimento dos Quadros – Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra;
- Deverá ser considerado no BDI, o ISS do município onde serão executados os serviços. No caso de serviços que abranjam municípios distintos, para definição do ISS médio, deverá ser calculado com base na legislação de cada município e verificação de seu respectivo peso no volume dos serviços;
- Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI, bem como na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
- No detalhamento do BDI – Quadros BDI, não deverá constar do item “Despesas Financeiras” a previsão de despesas relativas aos dissídios;
- Os custos referentes aos serviços de Administração Local e Manutenção do Canteiro (AM) não poderão ser considerados como



despesas indiretas e, portanto, não deverão constar do BDI. A licitante deverá apresentar um montante global específico para os serviços de "AM" na Planilha de Custos do Valor da Proposta, onde deverão estar contemplados os itens transporte de pessoal, mão de obra, ferramentas, medicina e segurança do trabalho, seguros, alimentação do pessoal, veículos e equipamentos, outros materiais diversos, controle tecnológico, comunicação e energia, etc., devendo observar os quantitativos mínimos necessários ao atendimento do escopo do PROJETO BÁSICO.

- h) O licitante deverá apresentar demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI*", inclusive com relação as parcelas que o compõe, e a alíquota do ISSQN aplicável deverá estar devidamente identificada (IN nº 37/2021).
- i) Cronograma Físico-Financeiro dos itens da Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução dos serviços, conforme estabelecido neste TR.

- 17.4. A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com o valor global evidenciado em separado na 1ª folha da proposta, em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos dos serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Custos do Valor da Proposta da Licitante, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão de obra, ao transporte de ferramentas e equipamentos necessários à sua execução até o local da execução dos serviços de engenharia.
- 17.5. Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio dos serviços de engenharia, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, por item, serão aqueles constantes da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo 3, e que integram o presente edital.
- 17.6. A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços de engenharia, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 17.7. A licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução dos serviços de engenharia, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.



17.8. A SEINFRA não se desobriga do fornecimento de água, energia elétrica ou quaisquer outros serviços necessários à execução dos serviços.

17.9. O prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua assinatura e o prazo de garantia, com observância ao estabelecido no edital, e embasado no art.90 da lei nº 14133, de 1º de abril de 2021.

17.10. ÍNDICE DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

1. Índice;
2. Carta Proposta;
3. Quadro Resumo dos Preços preenchido com preços parciais e totais das Planilhas de Preço Unitário;
4. Planilha de preços Unitários;
5. Planilhas de Composição de Preços Unitários dos serviços principais e auxiliares;
6. Cronograma-Físico Financeiro;
7. Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item Bonificação e Despesas Indiretas – BDI;
8. Escala Salarial de mão-de-obra;
9. Encargo Social;
10. Relação dos Equipamentos mínimos.

17.11. CARTA PROPOSTA

- Razão social, CNPJ e endereço da sede da licitante;
- Carta Proposta assinada por Diretor ou pessoa legalmente habilitada, (procuração por instrumento público) em papel timbrado, identificando o serviço a que a empresa está concorrendo, o nº do Edital, os prazos de execução e o preço global para o serviço, em algarismos arábicos e por extenso, em reais, esclarecendo que se refere ao mês do orçamento devidamente aprovado pela SEINFRA (SICRO REGIÃO NORDESTE / PI / JULHO/ 2025 - DNIT SINAPI PI/JULHO/2025 e ANP / CE / JULHO//2025 - SEM DESONERAÇÃO);
- O prazo de execução dos serviços;
- O prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua assinatura e o prazo de garantia.

17.12. QUADRO “RESUMO DE PREÇO”

Quadro "Resumo dos Preços", preenchidos com os preços parciais e totais das Planilhas de Preços Unitários



17.13. REFERÊNCIA DE PREÇO

O orçamento referencial foi elaborado de acordo com as Tabelas SICRO, SINAPI, ANP (materiais betuminosos) na data-base de Julho/2025, não desonerado. Foram elaborados orçamentos nas condições de recolhimento de tributos onerada e desonerada, conforme orientação contida no Memorando Circular nº 03/2016-DIREX/DNIT (disponível no site www.dnit.gov.br na seção de Custos e Pagamentos/BDI) e em conformidade com o art. 7º da Lei nº 12.546/2011, dos quais adotou-se o menor orçamento com desoneração da mão de obra, garantindo assim maior economicidade à Administração Pública.

17.14. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA PROPOSTA

- a) As planilhas deverão ser preenchidas com os quantitativos de preços unitários parciais e totais propostos;
- b) Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 12º, inciso II da Lei nº 14.133/21);
- c) Na planilha orçamentária, o somatório do produto dos preços unitários propostos pelos quantitativos apresentados deverá constituir o preço proposto;
- d) Nos preços unitários deverão estar incluídos, todos os custos de fornecimento, transportes, carga e descarga dos materiais, tributos, lucros e quaisquer encargos que incidam sobre os serviços;
- e) A licitante deverá propor um único preço unitário para cada tipo de tarefa ou serviço, constante do Quadro de Quantidades ou do Orçamento da SEINFRA. Deverá ser observado o artigo 59 da lei nº 14.133 de 1 de abril de 2021;
- f) Planilhas de "Composição de Preço Unitário" (principais e auxiliares), conforme modelo constante do(s) anexo(s) para os itens constantes da Planilha de Quantidades e Preços Unitários, compatibilizando o orçamento devidamente aprovado pela SEINFRA;
- g) Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens que não se enquadrem nas especificações exigidas;
- h) Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

17.15. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS PREÇOS UNITÁRIOS



- a) As composições de preços unitários deverão ser apresentadas para todos os itens de serviços constantes da(s) Planilha(s) Orçamentária(s), sem exceção, inclusive as composições de preços unitários auxiliares, que se fizerem necessárias para sua complementação, e, não poderão conter divergência entre os valores constantes em ambos os documentos. Qualquer incoerência nessas composições, como utilização de valores diferentes de salários-hora para uma mesma categoria profissional e/ou de preços unitários para um mesmo material e/ou de custos horários de utilização de um mesmo equipamento, poderá implicar na desclassificação da proposta, à exceção de erros meramente formais.
- b) Nos preços propostos pelo Licitante deverão estar incluídos todos os componentes das despesas incidentes sobre os serviços, tais como: salário de mão de obra, encargos sociais (legislação previdenciária e trabalhista e seguros em geral), transporte de materiais, todo e qualquer imposto ou taxa incidente, encargos complementares (uniformes, vale-transporte, vale refeição e quaisquer outros encargos decorrentes do objeto licitado), que são de exclusiva responsabilidade do Licitante, como também o Bonificação de Despesas Indiretas - BDI, não cabendo à Contratante qualquer outro pagamento além dos preços propostos para a prestação dos serviços.
- c) Será desclassificada a Empresa que apresentar composição de preços unitários, cujos valores de mão de obra, estejam inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho do Município onde ocorrerá a obra, ou, quando esta abranger mais de um Município, o daquele que contemplar a maior extensão do trecho a ser contratado.
- d) Nos preços propostos deverão estar incluídos também, mobilizações, desmobilização, ferramentas, transporte, deslocamento de empregados, estadia, alimentação, seguros, assistência médica prevista em Lei, equipamentos de proteção individual e coletiva, adicionais de periculosidade, quando aplicáveis, necessários ao perfeito cumprimento e execução do objeto desta licitação.
- e) O licitante não poderá cotar e colocar preços totais de cada serviço superiores aos estabelecidos pelo SICRO/SINAPI, na planilha da Proposta ou no Plano de Trabalho, sejam eles no preço dos insumos ou no valor total dos serviços. Não serão permitidas alterações nas quantidades de insumos ou exclusões dos itens constantes das composições de custos unitários.
- f) Serão exigidas todas as composições de custos unitários. O licitante fica obrigado a seguir os parâmetros de composição do SICRO/SINAPI,



na planilha da Proposta ou do Plano de Trabalho.

17.16. BDI (Benefício e Despesas Indiretas) e ENCARGOS SOCIAIS APLICADOS

- a) A licitante deverá apresentar discriminação detalhada do BDI adotado, para cada um dos grupos (administração central, tributos etc.), os seus subcomponentes e seus respectivos percentuais, de modo a permitir que se verifique a adequabilidade dos percentuais utilizados e a não ocorrência de custos computados em duplicidade na Planilha Orçamentária e no BDI.
- b) Os tributos IRPJ e CSLL não deverão integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante.
- c) Adotar no orçamento a condição Onerada (ou sem desoneração), sendo esta a mais vantajosa para a Administração Pública. A condição onerada é aplicação da parcela de INSS e suas reincidências nos encargos sociais da mão de obra ordinária e de operação de equipamentos, e exclusão de qualquer parcela de CPRB da taxa de bonificação e despesas indiretas - BDI.
- d) Taxas de bonificação - BDI deverá ser usada com base nos parâmetros do PROJETO BÁSICO:
 - BDI para serviços: 23,50% (vinte e três inteiros e cinquenta centésimos por cento) sem desoneração da mão de obra;
 - NOTA 1: Na composição das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI não deverão ser apropriados os percentuais de IRPJ e CSLL, consoante Acórdão 325/2007 - TCU/Plenário;
 - NOTA 2: O orçamento de referência da SEINFRA, foi elaborado com as alíquotas de PIS e COFINS de 0,65% e 3,00% respectivamente, admitindo-se o Regime Tributário de LUCRO REAL.

18. PLANO DE TRABALHO



O Plano de Trabalho consiste no documento que definirá as vias que receberão a pavimentação asfáltica na sua fase de execução, pós processo licitatório, pela empresa vencedora, de acordo com o levantamento das necessidades/demandas, por município do TD-01. É o conjunto de documentos que constitui o projeto executivo de cada etapa executada. Será composto dos documentos descritos abaixo:

- a) Autorização do Diretor Geral para Elaboração do Plano de Trabalho;
- b) Relatório de visita técnica;
- c) Planilha Orçamentária dos Serviços do Plano de Trabalho, contendo o tipo de pavimento, quantidades, valores unitários (o mesmo da proposta vencedora), relatório fotográfico, memória de cálculo das quantidades e seção tipo;
- d) Cronograma físico-financeiro do plano de trabalho, em conformidade com a planilha de serviços e prazo de execução para a realização dos serviços desse plano de trabalho;
- e) Memória de Cálculo do Plano de Trabalho;
- f) Relatório Fotográfico do Plano de Trabalho;
- g) Declaração de Domínio Público do município beneficiado;
- h) Termo de Cooperação Técnica com o município beneficiado que consiste em um instrumento que tem como objetivo o estabelecimento de mútua cooperação entre os partícipes, com vistas a SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA, com interveniência do Estado do Piauí, executar a obra com o município beneficiado;
- i) Cópia de Licença Ambiental;
- j) Ordem de Serviço parcial assinada pela administração da SEINFRA e Contratada.

18.1 PADRÃO DAS VIAS QUE RECEBERÃO A PAVIMENTAÇÃO

O Enquadramento das vias deverá obedecer o que está preconizado no item 5.2 e 5.3 deste PROJETO BÁSICO.

18.2 ORDEM DE SERVIÇO PARCIAL (PLANO DE TRABALHO)

- a) A execução do serviço somente poderá ser iniciada pela contratada após



emissão da ordem de serviço;

- b) O primeiro prazo para execução contratual de que trata este PROJETO BÁSICO está estabelecido no item 3.1, contados a partir da data de recebimento pela CONTRATADA, da Ordem de Serviços, emitida pela CONTRATANTE.
- c) O contratado obriga-se a promover a anotação do contrato no CREA com jurisdição do local do serviço (Lei 6.496/77, art. 19).
- d) Será configurada a inexecução total do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze) dias após o recebimento da ordem de serviço.

18.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARCIAL (PLANO DE TRABALHO)

O cronograma referente aos planos de trabalhos apresentados por demanda (município), deverá estar em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no cronograma geral (global), para execução dos serviços estabelecidos na planilha contratual homologada para todo o TD-01.

O cronograma de Físico-Financeiro (geral) apresentado pela licitante, representa as quantidades de serviços a serem executados e é o elemento básico de controle dos serviços como também elemento de referência para medição e pagamento. Com base nesse cronograma, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço parcial.

19. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

19.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), demonstrando o ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste PROJETO BÁSICO, conforme legislação vigente;
- b) DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DA ABRANGÊNCIA DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (conforme subitem 16.1.b) e Anexo), informando que tem conhecimento da abrangência dos locais onde serão executados os serviços de engenharia, emitida pela própria licitante, assinada pelo(s) o(s)



Responsável(is) Técnico(s) ou Representante Legal.

- c) **Capacidade Técnico Operacional:** Certidão(ões) ou Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa, exclusivamente como contratada, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) do(s) documento(s) listado(s) nas alíneas deste subitem, **comprovando a execução** de serviços de pavimentação de porte semelhante ao objeto dessa licitação, executadas com técnicas construtivas semelhantes ou superiores às requeridas para execução dos itens relacionados abaixo, caracterizados pelas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, com os seguintes quantitativos mínimos, conforme discriminado abaixo, por item:

ITEM 1		
	SERVIÇO: Pavimentação asfáltica (CBUQ 11 municípios – TD 01 –	QUANTIDADE
I	Concreto asfáltico – faixa C – areia e brita comerciais	34.920 Toneladas
II	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material	87.300,00 m²

Tabela de Equipamentos Operacionais Necessários Mínimos para Execução do Objeto	
I	Usina de Asfalto a Quente Gravitária
II	Carregadeira de Pneus
III	Vibro acabadora de Asfalto
VI	Caminhão Tanque distribuidor de asfalto cap 6.000 litros
VII	Caminhão basculante de 10 m³
VIII	Motoniveladora
IX	Distribuidor de agregado (Spread)

A capacidade operacional da licitante deverá ser comprovada através de declaração, assinada pelo sócio administrador, com a relação de todos os equipamentos disponível para execução do objeto. A declaração servirá de instrumento de compromisso do vencedor para disponibilização de todos os equipamentos necessários para cumprimento do cronograma executivo do contrato.

- c1) É permitido o somatório dos quantitativos estipulados nas tabelas acima, mediante comprovação em mais de um atestado;



- c2) Os quantitativos das parcelas de maior relevância e de valor significativo foram estabelecidos como sendo 50% da construção de pavimento e de execução;
- c3) O(s) Atestado(s) devem ser acompanhado(s) da(s) respectiva(s):
- Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) do(s) profissional(is) responsável(is) à época expedida(s) pelo CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados; ou
 - Certidão(ões) de Acervo Operacional (CAO); ou
 - Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) do(s) profissional(is) responsável(is) pela obra, vinculado(s) no(s) referido(s) atestado(s) e contrato de serviços entre a empresa licitante e a pessoa jurídica de direito público ou privado que emitiu o atestado.
- c4) Definem-se como serviços de porte semelhantes (similar) àqueles que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico ou Executivo – Anexo 6, parte integrante deste PROJETO BÁSICO;
- c5) Define-se como similares serviços de pavimentação flexível (CBUQ ou AAUQ) ou semirrígido ou rígido.
- c6) Deverá(ão) constar do(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados:
- local de execução;
 - nome do contratante e da pessoa jurídica contratada;
 - nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA;
 - descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados; e
- c7) Caso a licitante participe de mais de um item, não será necessário a repetição da apresentação do mesmo atestado por item, devendo a licitante apenas fazer referência para quais itens destinar-se-ão os atestados apresentados;
- c8) Em caso de apresentação de Atestado de desempenho emitido em favor de consórcio do qual ele tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade



desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

- Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, todas as experiências atestadas serão reconhecidas para cada uma das licitantes consorciadas, na proporção quantitativa de sua participação no consórcio;
- Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação.

d) **Capacidade Técnico-Profissional:** Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA ou no CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por estes Conselhos, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à pavimentação asfáltica CBUQ e/ou à AAUQ, execução de base de solo, ou serviços similares, conforme alínea “c5” deste subitem.

d1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- O empregado;
- O sócio;
- O detentor de contrato de prestação de serviço.

d2) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de:

- Empregado: Ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante;
- Dirigente ou sócio: Contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional ou ato constitutivo da empresa; ou
- Autônomo: Contrato de prestação de serviço, celebrado de



acordo com a legislação civil comum ou declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhado da anuência deste.

d3) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

19.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Registro de patrimônio líquido mínimo no valor de 10% (dez por cento) do valor orçado pela SEINFRA, por item, totalizando 10% (dez por cento) do valor total da planilha orçamentária de referência.

20. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

20.1. O valor estimado global para a contratação dos serviços de engenharia objeto deste Projeto Básico é de R\$ 75.508.717,35 (Setenta e Cinco Milhões e Quinhentos e Oito Mil e Setecentos e Dezessete Reais e Trinta e Cinco Centavos)), referente ao quantitativo total estimado em 582.000,00 m² (com dimensões de 97,00 km de extensão por 6,00 m de largura), com data-base de abril/2025. Dividido nos seguintes itens:

- Item 1: Serviço Preliminares – TD-01 Planície Litorânea (11 municípios):

Valor total de R\$ 2.092.084,63 (Dois Milhões e Noventa e Dois Mil e Oitenta e Quatro Reais e Sessenta e Três Centavos), referente ao quantitativo estimado de 100% do item.

- Item 2: Serviço Pavimentação em CBUQ – TD-01 Planície Litorânea (11 municípios):

Valor total de R\$ 69.488.196,00 (Sessenta e Sete Milhões e Quinhentos e Trinta e Sete Mil e Quinhentos e Onze Reais e Onze Centavos), referente ao quantitativo estimado de 582.000,00 m².

- Item 3: Sinalização Vertical Horizontal – TD-01 Planície Litorânea (11 municípios):

Valor total de R\$ 38.44.764,92 (Três Milhões e Oitocentos e Quarenta e Quatro Mil e Setecentos e Sessenta e Quatro Reais e Noventa e Dois



Centavos).

- Item 4: Apoio a fiscalização – TD-01 Planície Litorânea (11 municípios):

Valor total de R\$ 83.671,8 (Oitenta e Três Mil e Seiscentos e Setenta e Um Reais e Oitenta Centavos).

VALOR GLOBAL: R\$ 75.508.717,35 (Setenta e Cinco Milhões e Quinhentos e Oito Mil e Setecentos e Dezessete Reais e Trinta e Cinco Centavos).

- 20.2.** Estão inclusos no valor acima, o BDI, os encargos sociais, as taxas, os impostos e os emolumentos. Os quantitativos e os preços de referência da SEINFRA, para os itens necessários à execução do objeto constam da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo 3, parte integrante deste PROJETO BÁSICO.
- 20.3.** O valor estimado para a contratação foi elaborado com base no Sistema de Preços, Custos e Índices da Caixa Econômica Federal (SINAPI/PI) e no Sistema de Custos Rodoviários do DNIT (SICRO/PI), na data-base de abril/2025, não desonerado, atendendo ao Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, já inclusos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.
- 20.4.** No valor de referência foram consideradas as seguintes taxas BDI, Encargos Sociais e Despesas Fiscais:
- a) Despesas Fiscais: ISS = 3,00%; PIS = 0,65%; COFINS = 3,00%
Observações: os percentuais descritos são aplicáveis sobre o PREÇO, observar correção para aplicação sobre CUSTO na Planilha. Foi considerado para efeito de cálculo do valor médio o percentual de 50% do valor do ISS. Foi considerada a tributação sob “Regime de Incidência cumulativa”. Conforme parágrafo 182 e 186.
 - b) Encargos Sociais: 113,33% Horista; 71,12% Mensalista.
 - c) BDI: 23,50% para serviços e materiais
- 20.5.** As indicações para as despesas orçamentárias relativas à contraprestação dos serviços serão definidas na etapa de formalização do CONTRATO, conforme o Art. 17º do Decreto nº 11.462, de março de 2023.
- 20.6.** O orçamento estimado estará disponível permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.



21. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 21.1. O Prazo de vigência é o período em que os contratos firmados produzem direitos e obrigações para as partes contratantes, ou seja, inclui o prazo de execução, entrega dos serviços, de observação e de recebimento definitivo da obra. (inciso XIV, art. 2º do Capítulo I - Disposições Gerais da IN).
- 21.2. O Prazo de execução deve ser aferido de acordo com o cronograma físico da obra, sendo que deve ser prorrogado sempre que ocorrer uma das hipóteses previstas no §1º do art. 3º desta IN. (Inciso XV, art. 2º do Capítulo I - Disposições Gerais da IN).
- 21.3. O prazo para vigência da Ata de Registro de Preços - ARP será de 12 (doze) meses.
- 21.4. O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- 21.5. O prazo máximo de execução do objeto é de 12 (vinte e quatro) meses – 360 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes.
- 21.6. A formalização do início da execução das atividades será mediante Ordem de Serviço, devidamente assinada pela Autoridade Competente.
- 21.7. A Ordem de Serviço deverá ser emitida em até 120 dias da assinatura do contrato, prorrogável até o limite de 720 dias.
- 21.7.1. A ordem de Serviço só poderá ser emitida após aprovação do plano de trabalho pela **DUO**, bem como junto ao órgão financeiro, responsável pela liberação do recurso para sua execução.
- 21.8. A Ordem de Serviço somente será emitida após a integralização da Garantia de Execução.
- 21.9. O início da execução dos serviços de pavimentação será condicionado à obtenção da anuência ambiental, conforme legislação do órgão ambiental competente, bem como, a apresentação de declaração de domínio público.
- 21.10. Prazo de execução deve ser aferido de acordo com o cronograma físico da obra, sendo que deve ser prorrogado sempre que ocorrer uma das hipóteses previstas no §1º do art. 3º desta IN. (Inciso XV, art. 2º do Capítulo I - Disposições Gerais da IN).



22. FORMAS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

22.1. Os pagamentos dos serviços de engenharia serão efetuados em reais, com base nas medições mensais, conforme o que foi efetivamente executado no período, e contra a apresentação da Fatura/Notas Fiscais, devidamente atestada pela fiscalização da SEINFRA, formalmente designada, do respectivo Boletim de Medição, referente ao mês de competência e da apresentação pela contratada do livro Diário de Obras assinado pelo fiscal do contrato e pelo preposto da contratada, bem como aos demais documentos exigível para confirmação dos serviços (relatório fotográfico), planta iluminada e relatório pluviométrico, observando-se o disposto nos subitens seguintes

- a) A SEINFRA somente pagará a CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, com base nos preços integrantes da proposta aprovada e, caso aplicável, a incidência de reajustamento e reequilíbrio econômico-financeiro e atualização financeira.
- b) Somente serão pagos os materiais e equipamentos instalados, assentados e utilizados, mediante atesto pelo fiscal do contrato.
- c) Nos preços apresentados pela Licitante deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas no Edital e seus anexos, constituindo-se na única remuneração possível de ser atribuída pelos trabalhos contratados e executados.

22.2. O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta da Licitante, respeitado o valor máximo constante da Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência – Anexo 3, que integra o presente Projeto Básico, da seguinte forma:

- a) Instalação do canteiro: devidamente instalado e de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto, bem como referência a composição de preço unitário do mesmo, para estabelecimento de proporcionalidade em relação ao prazo do plano de trabalho e o número de municípios contemplados no TD-01 e a extensão de pavimentação por município. Pagar-se-á somente um canteiro por município, obedecendo uma proporcionalidade com base no prazo e a área contemplada por plano de trabalho;
- b) Mobilização: serão medidos e pagos proporcionalmente ao efetivamente realizado, seguindo uma proporcionalidade em relação a área proposta no Plano de Trabalho e a área total de pavimentação do TD-01;
- c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela



Fiscalização, seguindo o mesmo critério de proporcionalidade do item “b”, supracitado.

- 22.3.** Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final dos serviços o item será pago proporcionalmente ao executado:

$$\%AM = \frac{\text{Valor da Medição Sem AM}}{\text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AM}}$$

- a) Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) terá como unidade, na Planilha de Custos, a medida “global”, e será pago mensalmente o valor absoluto, com no máximo duas casas decimais, oriundo do produto entre o percentual da fórmula supracitada e o valor total da “AM”.
- b) Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela SEINFRA, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) prevista no período da medição. Os valores atribuídos à Administração Local devem ser pagos proporcionalmente ao avanço físico financeiro dos serviços.
- c) O aditivo financeiro da Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM) não está atrelado à prorrogação de prazo contratual. Seu acréscimo decorre apenas em virtude de acréscimos financeiros realizados ao contrato, por meio de aditivos de valor. Além disso, a CONTRATADA deverá demonstrar efetivamente o acréscimo da estrutura de Administração Local/Manutenção do canteiro de obras (AM), disponibilizada para execução dos serviços.
- 22.4.** O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste PROJETO BÁSICO e ser entendido como primeira estimativa de evento dos serviços objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente (Plano de Trabalho), elaborados em função das demandas levantadas por município, por ocasião da emissão da ordem de serviço para cada plano de trabalho.
- 22.5.** É condição obrigatória para o ateste das medições a apresentação, por parte da contratada, do Diário de Obras e Relatório Fotográfico, assim como os resultados dos ensaios de controle tecnológico e relatório pluviométrico, assinados pelo fiscal e pelo preposto da contratada.
- 22.6.** Para efeito de pagamento será observado o prazo de até 30 (trinta) dias corridos,



contados a partir do ateste pela fiscalização da SEINFRA nas faturas/notas fiscais da contratada.

23. REAJUSTAMENTO

- 23.1.** Os preços permanecerão válidos por um período de um ano, contados da data limite de apresentação da proposta. Caso decorra período superior a um ano contado a partir do mês-base / data-base do orçamento, os preços contratuais serão reajustados mediante a aplicação dos índices utilizados pelo DNIT, apurados e fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas, com fundamento no art. 3º da Lei n. 10.192/2001."
- 23.2.** Tal procedimento somente será admitido se, após prorrogação, a vigência do ajuste for superior a 12 meses, contados de Julho/2025, em atendimento aos termos do art. 2º da Lei nº. 10.192/2001 ou seja, nos contratos de prazo for inferior a um ano, e afetará exclusivamente a etapas / parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.
- 23.3.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 23.4.** Os reajustes dos preços unitários contratuais serão calculados pela seguinte fórmula:

$$R = \left(\frac{I_i - I_0}{I_0} \right) \times V$$

Onde:

I_0 = índice de preço verificado no mês do orçamento da SEINFRA

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.

- a) Os índices (I_0) referente ao mês do Orçamento da SEINFRA (SICRO REGIÃO NORDESTE PI ABRIL/2025 - DNIT; SINAPI PI Julho/2025 e ANP / CE Julho/2025 – SEM DESONERAÇÃO.
- b) Para itens de contratos que necessitem ser reajustados por mais de um índice, as parcelas que compõem esses itens deverão ser desmembradas passando cada parcela a ser corrigida pelo seu respectivo índice. Aplica-se a Instrução de



Serviço DG N° 01, de 02 de abril de 2019.

- c) Não se admitirá nenhum encargo financeiro, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.
 - d) No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.
 - e) Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
 - f) Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
 - g) Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, com apresentação de pareceres jurídicos/técnicos para embasamento da escolha do novo índice.
 - h) O reajuste será realizado por apostilamento.
- 23.5.** Observado o disposto no item 23.1, a variação do índice de reajustamento será calculada *pro rata die*, respeitado o período de execução do objeto do contrato.
- 23.6.** Caso haja mudança de data base nestes índices, deve-se primeiro calcular o valor do índice na data base original utilizando-se a seguinte fórmula:

$$I_{DB1}^{Mês\ 2} = \frac{I_{DB2}^{Mês\ 2} \times I_{DB1}^{Mês\ 1}}{100}$$

Onde:

$I_{DB1}^{Mês\ 2}$ = Valor desejado índice do mês de reajuste com data base original

$I_{DB2}^{Mês\ 2}$ = Índice do mês de reajuste com nova data base

$I_{DB1}^{Mês\ 1}$ = Índice do mês que mudou a tabela, na data base original

24. MULTAS

Estabelecido conforme o art. 92, inciso XIV, da lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021,



com suas garantias de pagamentos asseguradas pela art. 97, art.139, no inciso III, alínea “c” e inciso IV, da mesma lei.

- 24.1.** Nos casos de inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente das demais sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos.
- 24.2.** Nos casos de inexecução parcial do objeto, por culpa exclusiva da CONTRATADA, será cobrada multa de 10% (dez por cento) do valor da parte não executada do contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.
- 24.3.** Nos casos de atrasos na execução de serviços descritos no cronograma físico do objeto ou no atendimento às exigências contratuais e editalícias, por conta exclusiva da CONTRATADA, aplicar-se-á multa moratória conforme os graus de penalidades estabelecidos abaixo:

Graus de Penalidade:

Grau 01 – multa de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso;

Grau 02 – multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por dia;

Grau 03 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total do item estimado no cronograma físico-financeiro para o período;

Grau 04 – multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor contratual atualizado.

Tabela 01 – Inadimplências e o respectivo grau de penalidade

Inadimplências	Grau de Penalidade
a) Pelo não atendimento à determinação estipulada pela FISCALIZAÇÃO, no prazo por ela estabelecido, desde que seja comunicada à CONTRATADA através do registro no Diário de Obras ou no Livro de Ocorrências ou por outro documento escrito.	01
b) Pela não apresentação de itens exigidos em cláusulas editalícias ou contratuais, dentro do prazo estabelecido.	02
c) Por dificultar ou impedir o acesso da FISCALIZAÇÃO a documentos, materiais e canteiros de obras.	02



d) Pelo atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico do objeto, desde que injustificados ou cuja justificativa não tenha sido aceita pela FISCALIZAÇÃO.	03
e) Pelo atraso na conclusão do objeto, em conformidade com o prazo contratado ou aditado.	04

- 24.4.** Comprovando o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, em relação a um dos eventos arrolados na Tabela 01, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.
- 24.5.** A multa será calculada na forma prevista no edital ou no contrato e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado, conforme previsão do artigo 167 e 168, inciso V, do RILC.
- 24.6.** Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela **SEINFRA**, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.
- a) A multa será descontada da garantia prestada pela contratada;
 - b) Caso o valor da multa seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;
 - c) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação;
 - d) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela contratada, esta será convocada a recolher à SEINFRA e Finanças do Governo do Estado (SEFAZ) – o valor total da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, contado a partir da data da comunicação.
- 24.7.** A Contratada terá um prazo inicialmente de 10 (dez) dias úteis para defesa prévia e, posteriormente, diante de uma eventual decisão que lhe tenha sido desfavorável, terá mais um prazo de 10 (dez) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à SEINFRA. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica da SEINFRA/ ou a PGE- Procuradoria Geral do Estado, que procederá ao seu exame.



- 24.8.** Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Autoridade Competente da **SEINFRA**, que poderá dar provimento ou não ao recurso.
- 24.9.** Em caso de ser dado provimento ao recurso apresentado, não sendo aplicada a multa, a **SEINFRA** se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- 24.10.** Caso a Diretoria da Unidade de Engenharia (DUE) mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo.

25. GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 25.1.** Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, conforme estabelecido no art. 98, da lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que deverá ser entregue em até 10(dez) dias úteis após a assinatura do mesmo, em espécie, Seguro Garantia emitida por seguradora autorizada pela SUSEP ou Fiança Bancária, a critério da contratada.
- a) A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,08% (oito centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a SEINFRA a promover a rescisão do contrato por descumprimento de suas cláusulas, conforme dispõe as condições contratuais.
 - b) Observar o § 5º do inciso V do art 59 e suas penalizações.
 - c) Observar o inciso XIII do art 92, § 1º, § 2º e § 3º do art. 96.
 - d) Observar art. 100.
- 25.2.** As responsabilidades da seguradora da garantia serão estabelecidas conforme art. 102 a lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e seus incisos.
- 25.3.** A garantia a que se refere o subitem acima deverá ser entregue ao fiscal do contrato.
- 25.4.** Após a assinatura do Termo de Encerramento Físico do contrato será devolvida a "Garantia de Execução", uma vez verificada a perfeita execução do objeto contratual.



- 25.5.** A garantia em espécie deverá ser depositada em instituição financeira oficial, credenciada pela SEINFRA/ Governo do Estado do Piauí através do SEFAZ, em conta remunerada que poderá ser movimentada somente por ordem da SEINFRA.
- 25.6.** A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multas e de rescisão contratual, na forma prevista nas cláusulas contratuais.
- 25.7.** A ordem de serviço não será emitida antes do recolhimento da garantia contratual.
- 25.8.** Por ocasião de eventuais aditamentos contratuais que promovam acréscimos ao valor contratado ou prorrogações de prazo contratual, a garantia prestada deverá ser reforçada e/ou renovada, de forma a manter a observância do disposto no caput desta cláusula, em compatibilidade com os novos valores e prazos pactuados.
- 25.9.** Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão contratual, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela SEINFRA.
- 25.10.** A garantia, conforme estabelecido no art. 97, da lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
 - b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;
 - d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber

26. FISCALIZAÇÃO

- 26.1.** A fiscalização dos serviços será feita por servidor formalmente designado, através de portaria, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, de acordo com as especificações técnicas e normas vigências, observando o contrato e os documentos que o integram e inclusive os termos e normativos estabelecidos por este PROJETO BÁSICO.
- 26.1.1.** No desempenho das atividades de fiscalização, deverá ser utilizado o Sistema de



Monitoramento de Obras (SIMO) e o Sistema Integrado de Controle Interno (SINCIN), do Governo do Estado do Piauí, quando aplicável.

- 26.2.** Fica assegurado aos técnicos da SEINFRA o direito de a seu exclusivo critério, acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou por meio de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.
- 26.3.** Participar da Reunião de Partida entre as partes envolvidas, SEINFRA e CONTRATADA, onde serão definidos todos os detalhes do Plano de Trabalho e dar-se-á o “start up” da execução dos serviços.
- 26.4.** Acompanhar a execução dos serviços objeto do contrato, “in loco”, como representante da SEINFRA, de forma a garantir o cumprimento do que foi pactuado, observando para que não haja subcontratação de serviços vedados no instrumento assinado pelas partes.
- 26.5.** Conferir a presença em campo dos equipamentos indicados pela Contratada.
- 26.6.** O fiscal deverá observar o item que trata da remuneração da DMT, de forma a garantir que as DMT indicadas pela Contratada no Projeto Executivo (Plano de Trabalho), sejam condizentes com a realidade do local (município) de execução do contrato, através do Mapa de Ocorrências que deverá obrigatoriamente apresentado.
- 26.7.** Esclarecer dúvidas ou fornecer informações solicitadas pelo preposto/representante da CONTRATADA ou, quando não estiverem sob sua alçada, encaminhá-las a quem compete.
- 26.8.** Checar se a CONTRATADA disponibilizou as instalações, equipamentos e recursos humanos previstos para a execução dos serviços.
- 26.9.** Acompanhar a elaboração do “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços, quando couber.
- 26.10.** Tratar diretamente com a equipe técnica de apoio à fiscalização contratada pela SEINFRA, quando houver, exigindo atuação em conformidade com o instrumento do contrato, cobrando a presença de técnicos no local da prestação dos serviços, emissão de relatórios, boletins ou outros documentos que se façam necessários ao fiel cumprimento do objeto.
- 26.11.** Solicitar da CONTRATADA a relação de empregados contratados e terceirizados, com as seguintes informações: nome completo, cargo ou função,



valor do salário, número do RG e do CPF.

- 26.12.** Informar ao titular da unidade demandante DUE/SEINFRA e ao gestor do contrato sobre o andamento dos serviços, por meio do Relatório de Acompanhamento Físico – RAF.
- 26.13.** Efetuar os registros e ocorrências diariamente no Diário da Obra.
- 26.14.** Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas da CONTRATADA, no total ou em parte, dos serviços nos quais forem detectados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 26.15.** Acompanhar o cumprimento, pela CONTRATADA, do cronograma físico-financeiro pactuado, encaminhando ao gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, eventuais pedidos de modificações, substituições de materiais e equipamentos, solicitados pela CONTRATADA.
- 26.16.** Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar ao gestor do contrato ou ao titular da unidade orgânica demandante, ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão dos serviços ou em relação a terceiros, cientificando-a da possibilidade de não conclusão do objeto na data aprezada, com as devidas justificativas.
- 26.17.** Rejeitar, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o instrumento contratual.
- 26.18.** Notificar a CONTRATADA sobre quaisquer ocorrências encontradas em desconformidade com as cláusulas contratuais, sempre por escrito, com prova de recebimento da notificação.
- 26.19.** Manter em arquivo organizado memória de cálculo dos quantitativos de serviços executados e os consequentes boletins de medição.
- 26.20.** Encaminhar à Contratada cópia da Licença Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 26.21.** Atestar as notas fiscais e encaminhá-las ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou gestor do contrato ou ao titular da unidade demandante DUE/SEINFRA, para providências quanto ao pagamento.
- 26.22.** Receber e encaminhar ao Supervisor de Fiscalização, quando houver, ou ao titular da unidade demandante DUE/SEINFRA, para providências, os pedidos de reajuste/repactuação e reequilíbrio econômico financeiro.
- 26.23.** Manter controle sobre o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e encaminhar processo ao gestor do contrato ou ao titular da



unidade demandante DUE/SEINFRA, no caso de solicitação de prorrogação do prazo de vigência contratual.

- 26.24.** Analisar e emitir nota técnica referente aos pedidos de prorrogação de prazos, de interrupções na execução do objeto, de serviços extraordinários, de modificações no projeto ou alterações relativas à qualidade, à segurança e outras, de modo a subsidiar a decisão final pela autoridade competente.
- 26.25.** Informar à unidade de finanças, mediante Termo de Encerramento Físico – TEF, quanto ao término da vigência do contrato, para providências no sentido de liberação da garantia contratual em favor da CONTRATADA.
- 26.26.** Receber as etapas de obra, serviços ou fornecimentos mediante medições precisas e de acordo com as regras contratuais.
- 26.27.** Informar ao gestor do contrato, quando houver, ou ao titular da unidade demandante DUE/SEINFRA, as ocorrências relacionadas à execução do contrato que ultrapassem a sua competência de atuação, objetivando a regularização das faltas ou defeitos observados.
- 26.28.** Receber provisoriamente as aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade, mediante recibo ou Termo Circunstanciado, enquanto não for designada comissão de recebimento ou outro empregado, para o recebimento definitivo.
- 26.29.** Acompanhar e cobrar da CONTRATADA a execução de planos ou programas ambientais, quando houver, bem como o cumprimento das condicionantes da licença ambiental, também quando houver, tomando providências para minimizar impactos de acidentes ambientais.
- 26.30.** Realizar vistorias no local de execução dos serviços e verificar sua conformidade com as normas aplicáveis NR's e normas do Ministério do Trabalho e suas resoluções, com as orientações técnicas, indicações de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.
- 26.31.** Acompanhar a execução dos serviços, verificando a correta utilização quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos empregados, com a finalidade de zelar pela manutenção da qualidade adequada.
- 26.32.** Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.
- 26.33.** A ação e/ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que



resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

- 26.34.** A Fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a CONTRATADA mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, comprovada mediante consulta ao SICAF, CADIN ou certidões comprobatórias.

27. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

- 27.1.** Para a finalização dos trabalhos e, respectiva emissão, por parte da SEINFRA, do Termo de Encerramento Físico (TEF) e do Atestado de Capacidade Técnica, além da liberação da caução contratual, a CONTRATADA deverá executar os serviços descritos no TR, conforme o projeto executivo elaborado e as especificações técnicas estabelecidas pela SEINFRA, em conformidade com o PROJETO BÁSICO.

- 27.2.** Após o término dos serviços objeto deste TR, a CONTRATADA requererá à SEINFRA, através da Fiscalização, o seu recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação dos mesmos.

- 27.3.** O recebimento do objeto, após a sua conclusão, obedecerá ao disposto no descrito abaixo:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

a1) Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido pela FISCALIZAÇÃO um prazo, para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

- b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

b1) O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.



b2) A SEINFRA, por meio da fiscalização, terá 90 dias para verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, vistoriar os equipamentos disponibilizados e emitir parecer conclusivo sobre o empreendimento.

b3) Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente, refaça ou substitua os serviços rejeitados.

- c) O recebimento provisório ou definitivo do objeto, não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites/períodos estabelecidos neste Edital, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força dos dispositivos contratuais em vigor.
- d) Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta do contratado.
- e) A SEINFRA rejeitará, no todo ou em parte, obra, serviço ou fornecimento executado em desacordo com o contrato.

27.4. A CONTRATADA entende e aceita que o pleno cumprimento do estipulado neste item é condicionante para:

- a) Emissão, pela SEINFRA, do Atestado de Execução dos serviços;
- b) Emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF); e
- c) Liberação da Caução Contratual.

27.5. Aceitos e aprovados os serviços, a SEINFRA emitirá o Termo de Encerramento Físico (TEF), que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da prestação de garantia.

27.6. O Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF) está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela SEINFRA (Relatório sobre todos os serviços executados).

27.7. Após a emissão do Termo de Encerramento Físico (TEF), o Diretor ou Gerente-Executivo da Área correspondente, no caso de contratos firmados pela SEINFRA, para os contratos firmados pela Diretoria da Unidade de Engenharia (DUE), emitirá, caso solicitado, o Atestado de Capacidade Técnica, declarando a qualidade e o desempenho dos serviços prestados/executados pela Contratada.

27.8. A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após a



emissão do Termo de Encerramento Físico de Contrato (TEF), bem como a baixa da CNO, que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

28. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

28.1. A CONTRATADA deverá atender à legislação pertinente à proteção da integridade física e da saúde dos trabalhadores durante a realização dos serviços, conforme dispõe a Lei nº 6.514 de 22/12/1977, que altera a CLT, Portaria nº 3.214 do Ministério do Estado do Trabalho, de 08/06/1978, do ISSO e deverá:

- a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho – NRs, pertinentes à natureza dos serviços a serem desenvolvidos;
- b) Elaborar os Programas PPRA e PCMSO, além do PCMAT nos casos previstos na NR-18;
- c) Constituir e manter nos Eixos, o SESMT conforme dimensionamento disposto no Quadro II da NR-4.

29. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

29.1. A Contratada deverá executar os serviços de engenharia em conformidade com a Licença Ambiental e o respectivo estudo ambiental a serem obtidos antes da execução da obra, quando couber, em função da legislação vigente no local de execução dos serviços.

29.2. Deverá ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.

29.3. Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.

29.4. Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:

- a) Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
- b) Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;



- c) Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela Anvisa;
 - d) Racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- 29.5.** Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- 29.6.** Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- 29.7.** Desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
- a) As sobras dos materiais poluentes, CAP-Cimento Asfáltico de Petróleo, EAI-Emulsão Asfáltica para a Imprimação e CM30 devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica, conforme disciplina normativa vigente.
- 29.8.** A CONTRATADA deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 5/7/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/1/2010, nos seguintes termos:
- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil e do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
 - b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução Conama nº 307, de 5/7/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de preservação de material para usos futuros;



- Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação a aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos de água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

29.9. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução Conama nº 362, de 23/6/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

- a) Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução Conama nº 362, de 23/6/2005 e legislação correlata;
- b) Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e



licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução Conama nº 362, de 23/6/2005, e legislação correlata;

- c) Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dá-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução Conama nº 362, de 23/6/2005, e legislação correlata.

29.10. A CONTRATADA deverá comprovar a adoção de práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização.

30. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

30.1. A CONTRATADA deverá apresentar à SEINFRA antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

- a) Identificação da área para construção de canteiro de obra e “layout” das instalações e edificações previstas, bem como área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.
- b) Plano de trabalho detalhado para os serviços propostos e respectivas metodologias de execução, devendo ser complementado com desenhos, croquis ou gráficos elucidativos das fases de implantação, respeitando os prazos parcial e final para execução dos serviços. Na formulação do plano de trabalho proposto a CONTRATADA deverá considerar, necessariamente, as diretrizes, recomendações e exigências previstas no Plano de Controle Ambiental e outros Planos Ambientais decorrentes e o esquema organizacional da CONTRATADA para execução dos serviços.
- b.1) Com base no pleno conhecimento das condições locais a CONTRATADA deverá apresentar declaração de procedência dos materiais a serem utilizados, tais como: areia, brita, pedra, indicando sua localização e distância de transporte posto obra através do Mapa de Ocorrências, inclusive quanto ao fornecimento de água para manutenção do canteiro. É obrigatória a comprovação da regularidade ambiental para exploração dos materiais nas áreas apresentadas, conforme legislação vigente.



- b.2) Auxiliar na regularização ambiental das localidades onde serão realizados os serviços, elaborando documentos necessários e protocolando nos órgãos competentes com anuência da SEINFRA.
- c) Planejamento em meio eletrônico, no formato MS Project ou software similar, demonstrando todas as etapas previstas para a execução do objeto contratado;
- d) Cronograma físico-financeiro, detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima, em até 30 dias após emissão da Ordem de Serviço, sob pena de sanções administrativas.
- e) Relação dos serviços especializados que serão subcontratados, considerando as condições estabelecidas neste PROJETO BÁSICO. A Contratada quando da solicitação de autorização para os serviços parciais a serem subcontratados deverá demonstrar em serviços e/ou fornecimentos que serão subcontratados, bem como, comprovar as exigências da habilitação, conforme descrito abaixo, da empresa subcontratada, respeitando as parcelas que podem ser subcontratadas constantes no Anexo 1, que deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da SEINFRA:
 - e1) Regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira deverá ser atendida conforme exigência do Edital;
 - e2) Registro ou inscrição da SUBCONTRATADA no Conselho de Classe Profissional, demonstrando o ramo de atividade (em sua disciplina subcontratada);
 - e3) Comprovação de **capacidade técnica-operacional** da Subcontratada, representado por certidão(ões) ou atestado(s) expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado da CAT – Certidão de Acervo Técnico do profissional responsável à época ou da Certidão de Acervo Operacional, comprovando a execução de serviços similares àqueles que serão subcontratados, em empreendimentos de porte similar ao objeto da licitação;
 - e4) Declaração de que entre os responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na SEINFRA.
 - e5) Durante a execução do contrato a Subcontratada indicada pode ser substituída por empresa com capacidade equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela SEINFRA.



- f) As Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, tanto do projeto executivo quanto da execução da obra, nos termos da Lei nº. 6.496/77, juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelos serviços objeto desta licitação, conforme Resolução nº 1.137 de 31/3/2023.
 - g) Relação dos equipamentos, com as devidas especificações técnicas, que serão utilizados na execução dos serviços.
- 30.2.** Manter, durante toda a execução do CONTRATO, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e manter situação regular junto ao CADUF e SICAF, e se for o caso Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002.
- 30.3.** Por definição da SENFRA, a contratada deverá mobilizar quantas frentes de serviço (completas, conforme planilha orçamentária, aba “Mob”) forem necessários, simultaneamente, de acordo com o valor do contrato global, respeitados os valores proporcionais do item, em relação ao valor do plano de trabalho proposto por município.
- 30.3.1.** A Contratada deverá atender à demanda de disponibilização de frentes de serviço solicitada pelo fiscal do contrato.
- 30.4.** A Contratada deverá respeitar os seguintes prazos:
- a) Após a emissão da Ordem de Serviço, a Contratada deverá apresentar o Projeto executivo (Plano de Trabalho) em até 30 (trinta) dias.
 - b) Após a aprovação do Projeto Executivo, a Contratada deverá mobilizar os equipamentos para execução dos serviços dentro do prazo de até 10 dias.
 - c) Os prazos estabelecidos nos subitens anteriores poderão ser dilatados.
- 30.5.** Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e/ou Coordenador dos trabalhos, a SEINFRA, em sua sede, no Centro Administrativo, localizado na Av. Pedro Freitas, S/Nº, Bloco G, 1º andar, em Teresina-PI.
- 30.6.** Acatar as orientações da SEINFRA, notadamente quanto ao cumprimento das Normas Internas de Segurança e Medicina do Trabalho.
- 30.7.** Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal até o local dos serviços.



- 30.8.** Utilizar o Sistema do Eletrônico de Informações (SEI), para registrar junto ao protocolo da SEINFRA, as medições, documentos e todas as atividades relacionadas à execução do objeto contratado, exigido pelo contratante, quando aplicável.
- 30.9.** Utilização de pessoal experiente, bem como de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços.
- 30.10.** Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão de obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a SEINFRA, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato.
- 30.11.** Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA ou CAU do local de execução dos serviços de engenharia.
- 30.12.** A CONTRATADA deve assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização, aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 30.13.** Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da SEINFRA.
- 30.14.** A CONTRATADA deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade da SEINFRA e dos órgãos de controle interno e externo.
- 30.15.** Caso a CONTRATADA seja registrada em região diferente daquela em que serão executados os serviços objeto deste TR, deverá apresentar visto, novo registro ou dispensa de registro, em conformidade com disposto nos arts. 5º, 6º e 7º da Resolução Confea nº 1.121 de 13/12/2019.
- 30.16.** A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes de trabalho referentes a seu pessoal que venham a ocorrer por conta do serviço contratado e/ou por ela causado a terceiros.



- 30.17.** Desfazer e corrigir os serviços rejeitados pela Fiscalização dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com todas as despesas necessárias.
- 30.18.** Caberá à CONTRATADA obter e arcar com os gastos de todas as licenças e franquias, pagar encargos sociais e impostos municipais, estaduais e federais que incidirem sobre a execução dos serviços.
- 30.19.** A CONTRATADA será responsável, perante a SEINFRA, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.
- 30.20.** A CONTRATADA será responsável, perante a SEINFRA, pela qualidade do total dos serviços, bem como pela qualidade dos relatórios/documentos gerados, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.
- 30.21.** A CONTRATADA deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução dos serviços, obedecendo às instruções advindas da Fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.
- 30.22.** A CONTRATADA deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 11.129/2022, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.
- 30.23.** A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para na execução dos serviços de engenharia, objeto da presente licitação, atender ainda às seguintes normas complementares:
- a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da SEINFRA.



- b) Normas técnicas da ABNT, do INMETRO e do DNIT, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.
 - c) Atendimento a todas as condicionantes ambientais das licenças, quando couber.
- 30.24.** Manter em local visível no canteiro de obras cópia da Anuência Ambiental, se houver, caso contrário, cópia da legislação de dispensa do referido documento.
- 30.25.** Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas à execução dos serviços, quando couber.
- 30.25.1.** Ao final dos serviços as instalações do canteiro de obra deverão ser demolidas e as áreas devidamente recuperadas, conforme as recomendações básicas para a proteção ambiental.
- 30.25.2.** Realizar e executar o Plano de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas (PRAD) das áreas onde forem realizadas intervenções em função dos serviços, quando couber.
- 30.25.3.** Os serviços/fornecimentos contratados deverão ser executados em total conformidade com a legislação ambiental vigente em todas as esferas e com o cumprimento dos atos administrativos ambientais inerentes ao empreendimento em questão, mediante observância dos termos e registros sistemáticos, como forma de comprovar a execução.
- 30.25.4.** A contratada deverá emitir um relatório mensal específico acerca da regularidade ambiental do empreendimento, demonstrando a fiel observância das licenças e atos administrativos ambientais correlatos, bem como de toda a legislação ambiental vigente.
- 30.26.** Todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de geotecnia e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, deverão estar contempladas na proposta no preço da administração local, sendo que ao final dos serviços todos os equipamentos serão devolvidos à CONTRATADA.
- 30.27.** Submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.



- 30.28.** Salvo disposições em contrário que constem do termo de contrato, os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.
- 30.29.** Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local ou decorrentes da execução do objeto desta licitação, bem como pelos danos que vier causar à SEINFRA e a terceiros.
- 30.30.** Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive dos barracões e instalações.
- 30.31.** Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.
- 30.32.** No momento da desmobilização, para a liberação da última parcela, faz-se necessário a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente as despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.
- 30.33.** A CONTRATADA deverá apresentar em até 5 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço um Preposto, aceito pela SEINFRA, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado, sob pena de sanções administrativas.
- 30.34.** A CONTRATADA deverá comunicar à Fiscalização toda a mobilização de pessoal e equipamentos, quando da chegada ao local dos serviços, a qual deverá ser devidamente anotada no Diário de Obras, para acompanhamento e controle da SEINFRA.
- 30.35.** O cronograma de implantação deverá ser atualizado antes do início efetivo dos serviços de engenharia, em função do planejamento previsto pela CONTRATADA e dos fornecimentos/ou obrigações de responsabilidade da SEINFRA, e atualizado/revisado periodicamente conforme solicitação da fiscalização.



- 30.36.** Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA instalar e manter no local dos serviços 1 (uma) placa de identificação dos serviços de engenharia conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução Confea nº 407 de 9/8/1996.
- 30.37.** A placa de identificação dos serviços deve ser no padrão definido pela SEINFRA, e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas, anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo 7.
- 30.38.** Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
- 30.39.** Manter no local dos serviços de engenharia um Diário de Obras, no qual serão feitas anotações diárias contendo no mínimo as seguintes informações:
- a) Quantitativo de mão de obra e equipamentos discriminados por tipo e especialidade e materiais utilizados;
 - b) Registros da visita da fiscalização à obra e eventuais determinações realizadas pelos fiscais da SEINFRA, ou de outros órgãos fiscalizadores, durante as fiscalizações;
 - c) Dias de chuva ou outras ocorrências que impactam no andamento das obras e serviços;
 - d) Indicações dos serviços em execução no dia, inclusive, com indicação do local (nome da rua, estaca, segmento ou coordenadas);
 - e) Reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes.
- 30.39.1.** Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da SEINFRA, após a conclusão dos serviços de engenharia.
- 30.40.** Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- 30.41.** Responder financeiramente, sem prejuízo de outras medidas que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, município ou terceiros, em razão da execução dos serviços de engenharia.



- 30.42.** Fazer com que os componentes da equipe de mão de obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
- 30.43.** Manter no local dos serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ARTs, anuências ambientais, projeto executivo, alvarás, etc).
- 30.44.** A contratada será responsável, na forma da Lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos decorrentes do serviço contratado.
- 30.44.1.** Correrão por conta da contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela SEINFRA, para reparação desses danos ou prejuízos.
- 30.45.** Durante a execução dos serviços, caberá à CONTRATADA as seguintes medidas:
- a) Instalar e manter no canteiro de obras 01 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra com a respectiva ART, nº do Contrato e contratante (SEINFRA), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971.
 - a1) A placa de identificação das obras e serviços deve ser no padrão definido pela SEINFRA e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se na publicação "Instruções para a Preparação de Placas de Obras Públicas", anexas aos TR, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe – Anexo.
 - b) Obter junto à Prefeitura Municipal correspondente o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
 - c) Manter no local das obras e serviços de engenharia um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão de obra, etc., como também, reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela CONTRATADA em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras e serviços de engenharia.



- d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.
- e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras e serviços de engenharia.
- f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.
- g) Manter no local das obras e serviços de engenharia uma pasta com todos os documentos previstos e necessários para execução do objeto (ARTs, licenças ambientais, projeto básico, alvarás, etc.).

30.46. A contratada deverá investir em medidas de promoção da ética e de prevenção da corrupção que contribuam para um ambiente mais íntegro, ético e transparente no setor privado e em suas relações como o setor público, comprometendo-se a atuar contrariamente a quaisquer manifestações de corrupção, atuando junto a seus fornecedores e parceiros privados a também conhecer e cumprir as previsões da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 11.129/2022, abstendo-se, ainda, de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública, denunciando a prática de irregularidades que tiver conhecimento por meios dos canais de denúncias disponíveis.

30.47. A CONTRATADA entende e aceita que é condicionante para execução dos serviços de engenharia objeto de a presente licitação atender ainda às seguintes normas complementares:

- a) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas da SEINFRA.
- b) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

31. OBRIGAÇÕES DA SEINFRA

31.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral deste Contrato.



- 31.2. Esclarecer as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela CONTRATADA, através de correspondências protocoladas.
- 31.3. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto do contrato.
- 31.4. Verificar os registros atualizados no CADUF e SICAF, quando aplicável.
- 31.5. Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas a CONTRATADA, determinando as providências necessárias à correção das falhas observadas.
- 31.6. Rejeitar todo e qualquer serviço inadequado, incompleto ou não especificado e estipular prazo para sua retificação.
- 31.7. Emitir parecer para liberação das faturas, e receber os serviços contratados.
- 31.8. Efetuar o pagamento no prazo previsto no contrato.

32. MATRIZ DE RISCOS

- 32.1. Matriz de Risco é o instrumento que define as responsabilidades do Contratante e do Contratado na execução do contrato. Com base na Matriz de Risco, são definidas as diretrizes das cláusulas contratuais.
- 32.2. A matriz de risco está apresentada no Anexo 10 deste PROJETO BÁSICO com o objetivo de definir as áreas a que está exposta à execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.
- 32.3. A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Risco é da SEINFRA.
- 32.4. A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.
- 32.5. Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.
- 32.6. A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.
- 32.7. O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do objeto contratual.



O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.

- 32.8.** Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de risco, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 32.9.** A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de risco.
- 32.10.** Os casos omissos na matriz de risco serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.
- 32.11.** A referida matriz de risco é parte integrante do contrato, pois tais obrigações são de resultado e devidamente delimitadas neste TR.

33. CONDIÇÕES GERAIS

- 33.1.** O resultado do fornecimento e execução dos serviços objeto do certame licitatório, incluindo os desenhos originais, as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras, serão de propriedade da SEINFRA, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.
- 33.2.** Este PROJETO BÁSICO e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a CONTRATADA, independente de transcrições.

34. RELATÓRIO TÉCNICO DO PROJETO/METODOLOGIA/CRITÉRIOS ADOTADOS

- 34.1.** Relatório técnico explicativo com informações do projeto relativas aos municípios contemplados e pertencentes a área de abrangências do TD-01 Território Planície Litorânea, e critérios/parâmetros adotados para elaboração do orçamento estabelecendo os parâmetros para a quantificação das áreas por município bem como quantitativos por serviços

35. ANEXOS

- 35.1.** São ainda documentos integrantes deste PROJETO BÁSICO:

Anexo 1: Detalhamento das Justificativas;



- Anexo 2: Modelo de declaração de conhecimento do local de execução dos serviços;
- Anexo 3: Planilha de custos do orçamento de referência;
- Anexo 4: Detalhamento dos Encargos Sociais – Horista e Mensalista e Detalhamento do BDI;
- Anexo 5: Planilha de custos da proponente;
- Anexo 6: Projeto básico (seção tipo);
- Anexo 7: Modelo de placa de obra, manual de uso da marca do governo federal e instruções para utilização da logomarca;
- Anexo 8: Especificações técnicas;
- Anexo 9: Procedimento de Enquadramento de Vias para Pavimentação;
- Anexo 10: Matriz de Risco;
- Anexo 11: Relação dos municípios na área de atuação da SEINFRA, dentro do TD-01- Território Planície Litorânea, no estado do Piauí;
- Anexo 12: Quadros Resumo de Quantitativo e de Distribuição;
- Anexo 13: Modelo de Diário de Obras; Anexo 14: Relação dos Ensaios.
- Anexo 15: Estudo Técnico Preliminar
- Anexo 16: Matriz de Risco/Mapa de Risco
- Anexo 17: Relatório Técnico do Projeto/Metodologia/Critérios Adotados

Responsável pelas informações:

De acordo:



Anexo 1: Justificativas

Finalidade: Este anexo tem por finalidade incluir exigências e particularidades em função da especificidade do serviço de engenharia, previstas no PROJETO BÁSICO e que aqui após relacionadas passam a integrar o TR.

Justificativas:

Da escolha da solução mais adequada ao atendimento da necessidade:

A necessidade é demonstrada considerando que os serviços pavimentação de vias facilitará o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, preservação do pavimento, conforto ao rolamento e segurança aos usuários, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.

Do procedimento de pesquisa de preços realizado e dos critérios adotados para a seleção dos orçamentos formadores do valor estimado:

A pesquisa de preço foi realizada no SICRO e SINAPI por tratar-se de sistema de referência para elaboração de orçamento de infraestrutura.

Das exigências habilitatórias indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações:

As exigências técnicas são imprescindíveis para que a vencedora do certame em questão comprove ter uma experiência mínima com obras de pavimentação de porte e qualidade compatíveis com o objeto licitado e que possui capacidade de executar os serviços de engenharia objeto deste PROJETO BÁSICO com a segurança e a qualidade esperada para o empreendimento.

Da qualificação técnica:

Os itens que compõem a Qualificação Técnica (Habilitação) do presente PROJETO BÁSICO são a camada de revestimento asfáltico em CBUQ, Base ou Sub-sabe de solo-brita e Recomposição de pavimento em paralelepípedos. Os quantitativos mínimos quanto à habilitação referente a estes serviços foram detalhados no item 19.1 deste PROJETO BÁSICO.

A exigência de atestado de capacidade técnica é obrigatória para a comprovação da qualificação técnica operacional das empresas concorrentes. Para reforçar a segurança e a transparência nesse processo, foram estabelecidos requisitos adicionais, como a apresentação de certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações de responsabilidade técnica (ART/RRT) ou certidão de acervo técnico operacional (CAO). Ao permitir a apresentação tanto da ART quanto da CAO, além da CAT, ampliamos a participação de mais licitantes no certame, assegurando a presença de empresas capacitadas e idôneas, o que contribui para a integridade nesta etapa de seleção de empresas.



Da qualificação econômico-financeira (índices econômicos):

A Constituição Federal do Brasil, especificamente a norma prescrita no Art. 37, XXI, autoriza, no processo de licitação pública, que a administração exija, nos termos da lei, qualificação econômica indispensável à garantia do cumprimento das obrigações às quais o licitante se propõe a cumprir na forma do futuro contrato. A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Art.62, inciso IV, preceitua, nesta seara, que um dos parâmetros exclusivos de apreciação da habilitação do licitante é capacidade econômica e financeira. Diante deste conjunto normativo, o administrador depara-se, também, com a jurisprudência sedimentada na Súmula nº 289 da Corte de Contas da União, a quem a Empresa Pública deve cumprimento.

A exigência de índices contábeis de capacidade financeira, a exemplo dos de liquidez, deve estar justificada no processo da licitação, conter parâmetros atualizados de mercado e atender às características do objeto licitado, sendo vedado o uso de índice cuja fórmula inclua rentabilidade ou lucratividade. É prerrogativa da administração e, via de regra, dever aferir objetivamente a capacidade do futuro contratado, não para construir um muro inútil de restrições comprometendo o caráter competitivo da licitação, mas para prevenir a adjudicação de objetos licitados a contratados sem condições de honrar os compromissos assumidos perante ela.

A administração deve ter percuciência ao definir os índices de avaliação da capacidade econômico-financeira de quem se proporá a executar o objeto em licitação, de modo a conquistar a garantia da execução do contrato e evitar restringir o caráter competitivo do certame. Diante da legislação e da jurisprudência alhures citadas, define-se nesta oportunidade dois índices contábeis de liquidez e um de solvência com a finalidade, necessária, conveniente e oportuna de escolher a melhor proposta, cujo autor apresente capacidade econômico-financeira de bem executar o objeto contratado, sem surpresas no curso da avença.

Os índices escolhidos apresentam parâmetros atualizados de mercado, pois, os de liquidez são considerados, pela doutrina contábil, e pela Administração Pública que os utiliza constante e hodiernamente, próprios para o fim a que se está aplicando nesta licitação. Tais índices, inclusive e para demonstrar que possuem parâmetros atualizados, são a base de avaliação econômica aferida pela IN nº 03/2018-MP que instituiu o SICAF (cadastro da Administração Pública Federal, condição absoluta para a participação nas licitações eletrônicas da União).

Ademais, como a própria súmula indica, não há vedação à adoção de outros índices, desde que não queira medir a rentabilidade ou lucratividade da proponente e atenda às características do objeto licitado, como é o caso do índice de solvência geral. O coeficiente de cada índice deve ser pelo menos um. O ideal é que seja superior a um, o que demonstrar ter capacidade plena de cumprir os compromissos.

1. Liquidez Geral. É a liquidez a curto e longo prazo. Identifica a capacidade de pagamento da empresa a curto e longo Prazo. Ou seja, quanto possui a empresa no AC+RLP para cada real a pagar (PC+RLP). Demonstra a segurança no crescimento. Quanto maior que um, maior a capacidade de honrar os compromissos.

2. Solvência Geral. É a capacidade de uma empresa de honrar todos os seus compromissos financeiros a curto e longo prazo. Identifica a segurança apresentada, para



pagar todos compromissos e ainda permanecer com reserva considerável, o que assegura sua sobrevivência por bom tempo no mercado. Mostra o quanto a empresa possui em seu ativo total para pagar cada real do passivo (menos o patrimônio líquido).

3. **Liquidez Corrente.** É a liquidez a curto prazo. Identifica a capacidade de pagamento a curto prazo. Mostra o quanto há de ativo circulante para cada real de dívida a curto prazo.

Por tudo que se expôs, afigura-se plenamente razoável que a SEINFRA disponha, como critério de aferição da saúde econômico-financeira das empresas que se proponham a com ela contratar, destes índices econômicos, pois, necessários, não para alijar do processo licitatório quem não os conseguir atendê-los, senão para possibilitar-lhe escolher a melhor proposta e a garantia da boa execução do objeto que ora lança na praça aos interessados em contratar sua execução, sem agredir o caráter competitivo da licitação.

Da apresentação de Patrimônio Líquido:

Com base na Súmula 275 do Tribunal de Contas da União, será exigida na presente licitação a apresentação de patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor orçado pela SEINFRA do objeto da licitação, tendo em vista que a qualificação econômico-financeira visa a demonstrar que a licitante dispõe, em tese, de capacidade financeira para executar os serviços de pavimentação a ser licitado. Em análise aos processos administrativos de penalização aplicados por esta SEINFRA-PI, verificamos a ocorrência de fornecedores sancionados por inexecução das Ordens de Serviços de pavimentação. Sendo assim, tal exigência possibilita a prevenção da seleção de empresas sem condições financeiras para a mobilização das frentes de trabalho, evitando a execução incompleta ou insatisfatória dos serviços. Ademais, tende a dirimir possível inexecução total ou parcial por empresas “aventureiras”, afastando o prejuízo no benefício social a ser alcançado com a contratação e a perda do orçamento.

Da necessidade da contratação:

A necessidade é demonstrada considerando que a pavimentação de vias facilitará o trânsito de veículos e pessoas, com o escoamento adequado das águas pluviais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos moradores beneficiados pela ação, por consequência para o desenvolvimento do município.

Da adoção do SRP (SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS):

Justifica-se o procedimento licitatório devido à conveniência administrativa e às características do serviço, que será realizado por demanda justificada do estado ou município, com execução parcial por produtos previamente especificados e quantificados por unidade de medida padrão, havendo necessidade de contratações frequentes.

Da não instauração de procedimento de Intenção de Registro de Preços (dispensa de divulgação) e não permissão de participantes na licitação:



A divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP) não será admitida, tendo em vista que o presente objeto é de especificidade da SEINFRA.

Da admissão de adesão dos órgãos não participantes (carona):

Sim – Será admitida a adesão apenas das Secretarias do Governo do Estado do Piauí que atuam no segmento de infraestrutura viárias urbana

Critério de Julgamento:

Menor Preço: Justifica-se o critério de julgamento com base no princípio da economicidade. A qualidade do serviço/obra não possui risco de ser afetada por se tratar de prestação de serviço comum de engenharia, com padrões de desempenho e qualidade mínimos definidos objetivamente neste TR, para efeito de julgamento das propostas, execução do objeto e fiscalização do contrato.

Regime de execução:

Empreitada por Preços Unitários:

Preço certo de unidades determinadas. O pagamento será feito com base nas medições das unidades efetivamente executadas, conforme demanda justificada.

Apesar do ótimo nível de detalhamento do projeto básico ou executivo, existem serviços que possuem certo grau de incerteza na definição dos quantitativos devido às suas características executivas, a exemplo de escavação de valas em areia e em rocha, reaterro de valas, momento de transporte de material para aquisição e para bota-fora.

Além disso, como se trata de obra de complementação e finalização de serviços já existentes de pavimentação, podem ocorrer alguns imprevistos não considerados na planilha orçamentária no momento da execução ou quando dos testes hidráulicos.

Este regime de execução é o mais apropriado para o objeto da licitação, pois serão pagos somente os serviços efetivamente executados, mediante medições mensais, dos preços unitários propostos pela contratada.

Participação de Consórcios:

Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de Consórcio. Considerando que o objeto da licitação inclui elaboração de projetos, fornecimentos de equipamentos / materiais / insumos e instalação necessários à implantação dos sistemas, o que ampliará a competitividade de empresas que terão condições, justifica-se a participação de consorciadas na licitação, uma vez que, isoladas, poderiam não conseguir preencher os requisitos necessários,

Participação de Cooperativa:



Não será permitida a participação de Cooperativas, uma vez que não se enquadra o objeto da licitação de contrato de mão de obra para execução sob a forma de cooperados, não havendo a necessidade de permissão de participação de licitantes na forma de cooperativa, conforme estabelece a IN 5/2017.

Participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte:

As microempresas e empresas de pequeno porte não poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, uma vez que os itens têm valores estimados superiores à receita bruta máxima permitida para o enquadramento como empresa de pequeno porte, que é de R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais). Portanto, não se aplicará o tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar 123/2006, conforme disposto no Parecer Jurídico nº 753/2024.

Visita:

Não obrigatória. Recomenda-se às LICITANTES que seja realizada a visita aos locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato. Faz-se necessária simples declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições de prestação dos serviços.

Permissão para Subcontratação:

Sim: Não poderão ser objeto de subcontratação as parcelas de maior relevância e consideradas principais do objeto, mas tão-somente, aquelas que possam ser entendidas como atividades auxiliares e que não dizem respeito às atividades fim da contratada, tendo em vista não ser possível fracionamento dos encargos/obrigações constantes neste PROJETO BÁSICO.

Declaração de compatibilidade com o Plano Plurianual:

Os serviços a serem contratados serão executados no prazo NÃO superior a um ano, conforme consta do PROJETO BÁSICO e a previsão de recursos orçamentários é compatível, conforme previsto no Plano Plurianual.

Registra-se ainda que para o caso do Sistema de Registro de Preços não é necessário indicar a dotação orçamentária que somente será exigida para a formalização do Contrato ou Instrumento Equivalente.

Desapropriação:



Não aplicável. Os serviços serão executados em vias públicas estaduais e municipais, desta forma não será necessária a desapropriação de imóveis particulares, assim sendo desnecessária a elaboração do Projeto de Desapropriação.

Justificativa vantagem da não divisão do objeto da licitação em lotes:

Em conformidade com as diretrizes e soluções adotadas no Anteprojeto de Engenharia, e ainda em razão da especificidade de execução que compreende vários municípios distintos e visando a ampliar o caráter competitivo da licitação, tornando ela mais atrativa ao público das grandes empresas do ramo rodoviário, considerou a indivisibilidade do objeto da licitação mais viável tecnicamente e economicamente sem perda de escala, qualidade e competitividade, considerando, ainda, o cumprimento dos prazos estabelecidos para conclusão da pavimentação dos 11 municípios do TD-01, requer empresas com estrutura técnica operacional sólida e consistente, garantindo assim o cumprimento do prazo, considerando estes aspectos, o objeto da licitação não foi dividido por município conforme consta do Projeto Básico.

Garantia do Objeto:

A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei nº 10.406 de 10 de abril de 2002. O empreiteiro responderá durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho.

Garantia de Execução (caução ou seguro garantia):

É necessário para fins de emissão da Ordem de Serviço que a empresa contratada tenha apresentado a Garantia de Execução do Contrato.

Licença Ambiental:

Por tratar-se de SRP onde o local de execução é desconhecido no momento licitatório, o licenciamento ou a dispensa somente é obtido quando da elaboração do projeto executivo (Plano de Trabalho) na fase contratual, quando se saberá com exatidão o local de execução e se é possível dar entrada no processo de licenciamento ambiental ou dispensa. A contratada deverá auxiliar a SEINFRA na obtenção do licenciamento ambiental (Licença Ambiental ou Dispensa de Licenciamento) junto ao órgão competente. O início da execução dos serviços de pavimentação será condicionado à obtenção da anuência ambiental, conforme legislação do órgão ambiental competente.



Anexo 2: Modelo de Declaração de Conhecimento do Local de Execução dos Serviços

A Licitante (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº (CNPJ DA EMPRESA), por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que conhece o local onde serão executados os serviços, inteirou-se dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

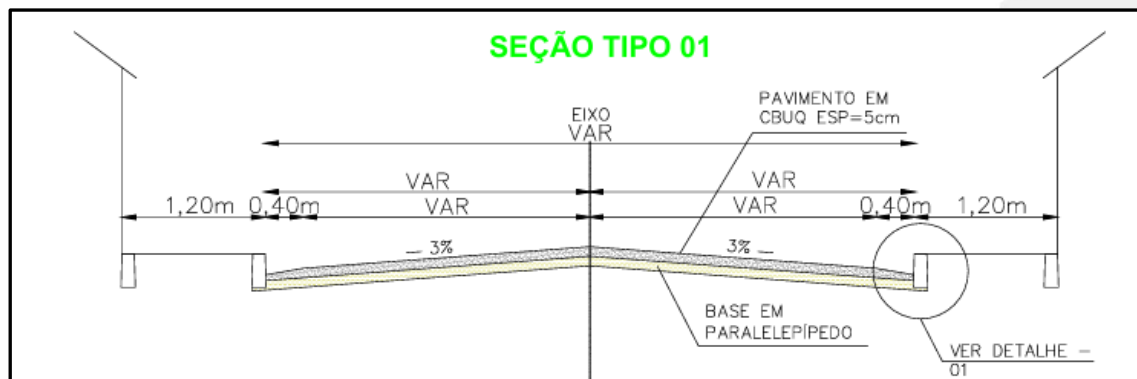
Cidade, d i a / mês / ano

Assinatura do representante legal

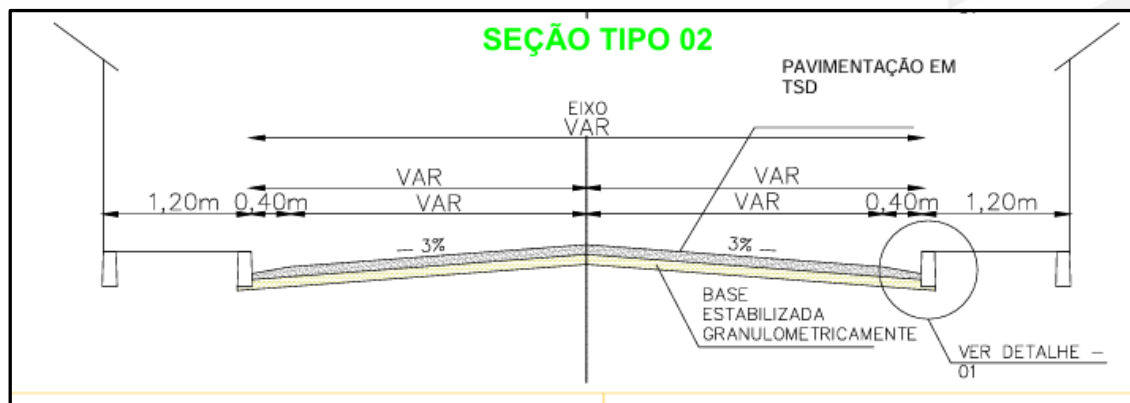
Nome: _____

Função: _____

Anexo 5: Projeto básico (seção tipo)



A seção tipo 01 é adotada para execução de CBUQ em vias existentes com pavimentação em calçamento do tipo paralelepípedo, pedra ou pedra tosca



A seção tipo 02 é adotada para execução de pavimentação do tipo em vias existentes com revestimento primário ou terreno natural.

Observação: Os demais elementos (extensão, largura e outros) do projeto serão estabelecidos na elaboração do Plano de Trabalho por município e por demanda levantada



DETALHAMENTO/ EXTRATIFICAÇÃO DAS CAMADAS DA SEÇÃO TÍPICO

EXTRATIFICAÇÃO DO PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ

Camada	Material	Espessura (cm)
1	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)	5
2	Pintura de ligação	-
3	Imprimação	-
4	Base de calçamento existente	-



SECRETARIA
DA INFRAESTRUTURA
SEINFRA



Anexo 6: Modelo de placa de obra, Manual de Uso da Marca do Governo do Estado e instruções para utilização da logomarca

MAIS UMA OBRA DO GOVERNO DO ESTADO		OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DE 1.164.000,00 M² DE DIVERSAS VIA DOS 16 MUNICÍPIO DO TD-03 EM CBUQ E TSD
TD03-TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DOS CARNAUBAIS		
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA SEINFRA	 GOVERNO DO PIAUI AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.	PROCESSO ADM N° XXXXXXX CONTRATO : N° XXX/XX FONTE DO RECURSO : XXXXXX ÓRGÃO EXECUTOR : SEINFRA-PI EMPRESA CONTRATADA : XXXXXXXXXX CNPJ XXXXXXXX RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA/RGN N° XXXXXXXX VALOR DA OBRA : R\$ XXXXXXXXXX

Observações / Orientações:

Verificar no Manual de Identidade Visual Governo do Piauí 2025 as especificações do uso da logomarca do governo do Piauí e de seus órgãos.

<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://antigo.pi.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/Manual-de-Identidade-Visual-Governo-do-Piaui%CC%81-2023.pdf>

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: @seinfra.pi

www.pi.gov.br


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



Anexo 7: Especificações Técnicas
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

A presente especificação tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos a serem seguidos no processo de serviços de pavimentação asfáltica com concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), em vias inseridas na área do TD 01- Território Planície Litorânea, no estado do Piauí.

Em conjunto com a planilha orçamentária, PROJETO BÁSICO, edital, contrato e demais documentos integrantes do processo de contratação, servirão como referência e orientação quanto aos diversos aspectos construtivos da obra.

Serão abordados, detalhes relacionados com a metodologia e os materiais a serem aplicados nas diferentes etapas ou itens de serviço a serem feitos. Os conceitos ou procedimentos aqui expostos prevalecerão na hipótese de choque ou desencontro de informações apontadas em projeto. Eventuais omissões serão dirimidas pela fiscalização da SEINFRA.

2. JUSTIFICATIVA

Os serviços a serem realizados são de interesse público, visto que as políticas públicas voltadas para as soluções de carências de infraestrutura permitirão a promoção do desenvolvimento regional, onde serão melhoradas a acessibilidade e a qualidade de vida das pessoas, o escoamento da produção (minimizando custos de deslocamentos e prejuízos causados pelas más condições das vias), o comércio, os serviços e o turismo.

A pavimentação de vias também é um fator chave na melhoria das condições sanitárias e de habitabilidade locais, proporcionando o atendimento ao direito humano fundamental de acesso à saúde, em qualidade e quantidade, numa perspectiva de melhoria da qualidade de vida em ambiente salubre, dando fim ao convívio diário com a poeira e minimizando os efeitos de alagamentos e doenças associadas.

3. OBJETIVOS

O objetivo é a implantação de pavimentação asfáltica com concreto



betuminoso usinado à quente (CBUQ), em vias diversas inseridas na área do TD 01- Território Planície Litorânea, no estado do Piauí, para alcance dos benefícios apresentados no Item 2 – Justificativa.

4. METAS

Execução de pavimentação asfáltica com concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), nas vias da área do TD 01, no estado do Piauí, considerando a meta máxima estabelecida no PROJETO BÁSICO.

5. CUSTOS

O valor máximo global orçado pela SEINFRA para a realização dos serviços está definido no PROJETO BÁSICO. Nos custos considerados já estão inclusos BDI's, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos atribuídos ao objeto licitado.

6. MEMORIAL DESCRITIVO

6.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A pavimentação será executada com concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), em vias existentes, nas quais se concentram um fluxo diário de deslocamento de pessoas e veículos, onde serão melhoradas a acessibilidade e a qualidade de vida das pessoas, o comércio, os serviços e o turismo, além das condições sanitárias e de habitabilidade locais, dando fim ao convívio diário com a poeira e minimizando os efeitos de alagamentos e doenças associadas.

Os serviços serão executados conforme o projeto e, por sua vez, de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT e Manuais do DNIT, cujas orientações foram seguidas pelo presente caderno de Especificações Técnicas.

7. SERVIÇOS INICIAIS

7.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos. Todos os serviços referentes à mobilização e desmobilização dos equipamentos, materiais e pessoal realizados no decorrer de toda a execução estão inseridos no item mobilização e desmobilização.

As remunerações correspondentes à MOBILIZAÇÃO e à DESMOBILIZAÇÃO da CONTRATADA serão efetuadas na medida em que forem sendo



realizados os deslocamentos. Os valores a serem pagos corresponderão aos valores descritos na planilha orçamentária. A última DESMOBILIZAÇÃO será medida quando da última fatura após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

7.2. PLACA DOS SERVIÇOS

A placa de serviços deverá possuir 6,00 m² (3x2). O modelo e detalhes da placa estão anexados junto ao Termos de Referência, sendo esta independente da exigida pelos órgãos de fiscalização de classe. As dimensões deverão ser repassadas à Contratada pela fiscalização. Será executada em chapa galvanizada nº 22 laminada a frio, com tratamento anticorrosivo, pintada com esmalte sintético nas cores padrão, conforme modelo de placas do Governo do Estado. As placas deverão ser molduradas com caibros de madeira e terão como suporte de sustentação pontaletes de madeira mista de 7,5 x 7,5 cm e caibros de 2,5 x 7,5 cm. A parte traseira da placa será apoiada em 2 cavaletes, no mínimo. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre os serviços.

A placa será localizada em ponto estratégico a ser definido pela fiscalização.

A contratada é responsável pela manutenção das placas até o final dos serviços, tendo que substituir ou repô-las caso haja algum imprevisto quanto a roubos ou vandalismos.

Na confecção das placas serão usadas madeiras mistas que possam sustentar a placa até a emissão do Termo de Encerramento Físico do contrato.

Critérios de medição:

A medição deste item será feita pelo produto do número de placas por unidade de placa instalada após inspeção e aprovação pela fiscalização, desde que a mesma esteja coerente com as especificações técnicas e instaladas corretamente no local pré-determinado pela fiscalização.

8. SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura dos serviços compreendendo as seguintes atividades básicas de despesas: Chefia de serviços, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais, apoio ao comboio de serviços, sinalizações dos locais. Não será admitido pela fiscalização



qualquer tipo de paralisação da frente de serviço em execução por falta de apoio logístico, o que será motivo para descontos ou mesmo não pagamento do item Administração Local na medição.

Crerios de medição:

As medições e os pagamentos ocorrerão conforme o percentual de serviços executados (execução física) no períoao, de acordo com o estabelecido no Acórdão - TCU nº 2622/2013 – Plenário, segundo o qual o item de administração local será medido proporcionalmente ao percentual de serviços executados no períoao, de acordo com a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:

%AL = Valor da Medição Sem AL / Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) sem AL

Deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços das misturas asfálticas a serem utilizados.

Os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA, nos termos previstos na planilha orçamentária. Faz-se necessário, ainda, que, para garantir a qualidade dos serviços, tais atividades deverão ser realizadas por laboratórios previamente comunicados e aprovados pela fiscalização.

8.2. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá apresentar à SEINFRA, antes do início dos trabalhos, a identificação da área para implantação do canteiro de obras e o “layout” das instalações e edificações previstas, bem como a área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.

Será admitida a implantação de um canteiro de obras provisório de apoio logístico em lugar estratégico da localização da obra, para acomodação da mão de obra, materiais e equipamentos; constituindo de instalações elétricas básicas, inclusive contra incêndio e descargas atmosféricas, e instalações hidrossanitárias (ou banheiros químicos com a devida manutenção e higiene), sendo que todos os ambientes devem ser providos de boa iluminação, ventilação e conforto térmico.

A Licitante vencedora é responsável, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas referentes à água, energia elétrica, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados como consequência da permanência de sua equipe, durante a realização dos serviços contratados. Poderá ser exigida a apresentação e entrega a SEINFRA, para controle, das cópias dos comprovantes dos pagamentos.



Critérios de medição:

A medição e pagamento referente à instalação do canteiro será efetuada assim que o mesmo for devidamente instalado no local pré-determinado e esteja coerente com as especificações técnicas elencadas pela fiscalização, conforme critério adotado na memória de cálculo do orçamento de referência para esse item. Caso um mesmo município seja elaborado vários planos de trabalho, a contratada só fará jus a uma unidade (no caso mês), proporcional para instalação do canteiro de obras, com base na proporção da área contemplada de pavimentação para o Plano de Trabalho.

9. PROJETO EXECUTIVO

Após a emissão da ordem de serviço do objeto contratado, preliminarmente à execução da obra, deverá ser elaborado Projeto Executivo (Plano de Trabalho), contendo todas as peças técnicas listadas a seguir e aquelas preconizadas no PROJETO BÁSICO, bem como à Orientação Normativa nº 008/2020 do IBRAOP – Instituto Brasileiro De Auditoria de Obras Públicas.

9.1. LEVANTAMENTO DE DADOS

Os levantamentos de dados deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e/ou demais órgãos responsáveis, relativamente à área de competência do trecho em questão. Recomendações contidas no PROJETO BÁSICO (Item 6) deverão ser observadas.

9.2. ESTUDO GEOTÉCNICO

Os Estudos Geotécnicos deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e/ou demais órgãos responsáveis, relativamente à área de competência do trecho em questão. Recomendações contidas no PROJETO BÁSICO (Item 6) deverão ser observadas.

9.3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os Projetos Topográficos deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e/ou demais órgãos responsáveis, relativamente à área de competência do trecho em questão. Recomendações contidas no PROJETO BÁSICO (Item 6) deverão ser observadas.

9.4. ESTUDOS DE TRÁFEGO



Os Estudos de tráfego deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e/ou demais órgãos responsáveis, relativamente à área de competência do trecho em questão. Recomendações contidas no PROJETO BÁSICO (Item 6) deverão ser observadas.

9.5. PROJETO GEOMÉTRICO

Os Projetos Geométricos de cada trecho deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e/ou demais órgãos responsáveis, relativamente à área de competência do trecho em questão. Recomendações contidas no PROJETO BÁSICO (Item 6) deverão ser observadas.

9.6. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Os Projetos de Terraplenagem de cada trecho deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e/ou demais órgãos responsáveis, relativamente à área de competência do trecho em questão. Recomendações contidas no PROJETO BÁSICO (Item 6) deverão ser observadas.

9.7. PROJETO DE DRENAGEM

Os Projetos de Drenagem de cada trecho deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e/ou demais órgãos responsáveis, relativamente à área de competência do trecho em questão. Recomendações contidas no PROJETO BÁSICO (Item 6) deverão ser observadas.

9.8. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)

Os Projetos de Pavimentação com concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), de cada trecho deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT, relativamente à área de competência do trecho em questão. Recomendações contidas no PROJETO BÁSICO (Item 6) deverão ser observadas, e também, às seguintes disposições:

- a) Metodologia e memória de cálculo do dimensionamento do pavimento.
- b) Justificativas técnico-econômicas para as soluções adotadas.
- c) Estudos, seleção e distribuição das ocorrências de materiais, com descrição dos critérios adotados.



- d) Deverá ser apresentado o intervalo de umidade no entorno da ótima, no qual deverão ser compactados os materiais das camadas granulares e do subleito.
- e) Notas de serviço contendo informações sobre todos os serviços a serem executados, definindo, para cada um: a especificação adotada, referências em estacas, extensão, largura, espessura, área ou volume, taxa de aplicação, DMT, momento de transporte e origem do material.
- f) Croquis das jazidas com todas as informações existentes, estatística de resultados, faixa granulométrica e faixa de umidade de trabalho. Todas as ocorrências de materiais (jazidas, pedreiras e areais) deverão ter suas distâncias referenciadas topograficamente em relação ao eixo da rodovia. As malhas dos furos de sondagem deverão ser locadas e niveladas topograficamente.
- g) Representações gráficas (desenhos) apresentando a seção transversal tipo em corte e aterro em situação de tangente e em curva, linear de pavimento e linear de distribuição de materiais e demais desenhos que elucidem o projeto.
- h) Listagem dos segmentos a serem substituídos no subleito, com suas respectivas espessuras, indicando a resistência característica do material de empréstimo, as áreas de origem e sua DMT.
- i) Quadro de Quantidades.
- j) Métodos construtivos.
- k) Especificações particulares e complementares.

9.9. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Os Projetos de Sinalização de cada trecho deverão ser desenvolvidos de acordo com o disposto nas normas e procedimentos adotados pelo DNIT e/ou demais órgãos responsáveis, relativamente à área de competência do trecho em questão. Recomendações contidas no PROJETO BÁSICO (Item 6) deverão ser observadas.

10. PAVIMENTAÇÃO

10.1. CONCRETO BETUMINOSO– FAIXA C – AREIA E BRITA COMERCIAIS

A solução adotada do tipo concreto betuminoso usinado a quente é definida como uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com



características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filer), se necessário, e cimento asfáltico, devidamente espalhada e compactada a quente.

Essa solução destina-se para aplicação em vias existentes com pavimentação em paralelepípedo e/ou calçamento com pedra.

Materiais

Os materiais constituintes do concreto betuminoso são: agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento (filer) e ligante asfáltico, os quais devem satisfazer às normas aplicáveis, sobretudo às especificações de serviço preconizadas pelo DNIT, em especial à norma DNIT nº 031/2006 - ES.

O cimento asfáltico a ser empregado deverá ser o CAP-50/70.

Plano de Amostragem - Controle Tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da produção e do produto finalizado (concreto betuminoso) são estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, de acordo com a seguinte tabela de controle estatístico de resultados (DNER-PRO 277/97):

TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL

n	5	6	7	8	9	10	11	12
K	1,55	1,41	1,36	1,31	1,25	1,21	1,19	1,16
α	0,45	0,35	0,30	0,25	0,19	0,15	0,13	0,10

TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL
(continuação)

n	13	14	15	16	17	19	21
K	1,13	1,11	1,10	1,08	1,06	1,04	1,01
α	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01

n = n° de amostras,
k = coeficiente multiplicador,
 α = risco do Executante

Verificação do produto

A verificação final da qualidade do revestimento de Concreto betuminoso (Produto) deve ser exercida através das seguintes determinações, executadas de acordo com o Plano de Amostragem Aleatório:



a) Espessura da camada

Deve ser medida por ocasião da extração dos corpos-de-prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos; antes e depois do espalhamento e compactação da mistura. Admite-se a variação de $\pm 5\%$ em relação às espessuras de projeto.

b) Alinhamentos

A verificação do eixo e dos bordos deve ser feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. Os desvios verificados não devem exceder $\pm 5\text{cm}$.

c) Acabamento da superfície

Durante a execução, deve ser feito em cada estaca da locação o controle de acabamento da superfície do revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00m e outra de 1,20m, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da via, respectivamente. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5cm, quando verificada com qualquer das réguas. O acabamento longitudinal da superfície deve ser verificado por aparelhos medidores de irregularidade tipo resposta devidamente calibrados, conforme normas DNER-PRO 164 e DNER-PRO 182, ou outro dispositivo equivalente para esta finalidade. Neste caso o Quociente de Irregularidade - QI deve apresentar valor inferior ou igual a 35 contagens/km ($IRI \leq 2,7$).

d) Condições de segurança

O revestimento de concreto betuminoso acabado deve apresentar Valores de Resistência à Derrapagem - VDR ≥ 45 quando medido com o Pêndulo Britânico (ASTM-E 303) e Altura de Areia - $1,20\text{mm} \geq HS \geq 0,60\text{mm}$ (NF P-98-216-7). Os ensaios de controle são realizados em segmentos escolhidos de maneira aleatória, na forma definida pelo Plano da Qualidade.

Condições de conformidade e não-conformidade:

Todos os ensaios de controle e determinações relativos à execução e ao produto, realizados de acordo com o Plano de Amostragem, deverão cumprir as disposições da Norma DNIT 031/2006 - ES, e estar de acordo com os seguintes critérios: Quando especificado valor ou limite mínimo e/ou máximo a ser(em) atingido(s), devem ser verificadas as seguintes condições:

a) Condições de conformidade:

$X - k_s \geq$ valor mínimo especificado;



$X + ks \leq$ valor máximo de projeto.

b) Condições de não conformidade:

$X - ks <$ valor mínimo especificado;

$X + ks >$ valor máximo de projeto.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

X_i - valores individuais. $\bar{X}$ - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações. n – número de determinações.

Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011/2004-PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das “Não-conformidades” da execução e do produto. Os serviços só devem ser aceitos, se atenderem às prescrições do citado normativo. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto na referida norma; caso contrário, deve ser rejeitado.

Equipamentos:

- Rolo compactador de pneus autopropelido
- Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido
- Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras
- Caminhão Basculante

Critérios de medição:

Os serviços considerados em conformidade serão medidos de acordo com as seguintes disposições:

a) o concreto betuminoso será medido em toneladas de mistura efetivamente aplicada na pista. Não serão motivos de medição: mão-de-obra, materiais (exceto cimento asfáltico), transporte da mistura da usina à pista e encargos quando estiverem incluídos na composição do preço unitário;



- b) a quantidade de cimento asfáltico aplicada é obtida pela média aritmética dos valores medidos na usina, em toneladas;
- c) o transporte do cimento asfáltico efetivamente aplicado será medido com base na distância entre a refinaria e o canteiro de serviço;
- d) nenhuma medição será processada quando ausente relatório de controle da qualidade contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.

10.2. PINTURA DE LIGAÇÃO

O serviço de pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

Material:

- a) O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-1C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97;
- b) A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3 l/m² a 0,4 l/m². Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m²;
- c) A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

Execução:

- a) Antes da execução dos serviços deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços.
- b) A superfície a ser pintada deve ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.
- c) Antes da aplicação do ligante asfáltico, no caso de bases de solo-cimento ou de concreto magro, a superfície da base deve ser umedecida.
- d) Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico na temperatura compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deve estar entre 20 e 100 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94).



e) Após aplicação do ligante deve-se aguardar o escoamento da água e a evaporação em decorrência da ruptura.

f) A tolerância admitida para a taxa de aplicação "T" da emulsão diluída é de $\pm 0,2 \text{ l/m}^2$.

g) Deve ser executada a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deve ser deixada, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhar em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego.

h) A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico estejam sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

Equipamentos:

- Caminhão tanque distribuidor de asfalto;
- Tanque de estocagem de asfalto.

CrITÉRIOS de medição:

Os serviços executados deverão estar em conformidade com a Norma DNIT 145/2012-ES e, assim estanho, serão medidos de acordo com as seguintes disposições gerais: aplicação de acordo com o tipo de ligante utilizado.

a) a pintura de ligação deve ser medida em metros quadrados, considerando a área efetivamente executada. Não devem ser motivos de medição em separado: mão-de-obra, materiais (exceto emulsão asfáltica), transporte da emulsão dos tanques de estocagem até a pista, armazenamento e encargos, devendo os mesmos ser incluídos na composição do preço unitário;

b) a quantidade de emulsão asfáltica aplicada é obtida pela média aritmética dos valores medidos na pista, em toneladas;

c) não devem ser considerados quantitativos de serviço superiores aos indicados no projeto;

f) nenhuma medição deve ser processada se a ela não estiver anexado um relatório de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.

g) Esse serviço só será pago em caráter excepcional, caso não seja possível manter as condições da imprimação de forma que comprometa a qualidade da base. Para tal, a contratada deverá fazer um relatório e submeter para



aprovação da fiscalização, demonstrando os motivos por não ter executado o revestimento diretamente sobre a imprimação, conforme prevê as especificações do DNIT. Caso a fiscalização aprove, o serviço poderá ser executado e pago na área demonstrada no relatório.

Aceitação

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente as exigências de materiais e de execução, estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir.

Controle Ambiental

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira à segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da execução da sub-base e base de solo-brita.

Exploração de Ocorrência de Materiais

Devem ser observados os seguintes procedimentos na exploração das ocorrências de materiais. Na Exploração de materiais terrosos:

a) para as áreas de apoio necessárias a execução dos serviços, devem ser observadas as normas ambientais vigentes no DER/SP;

na exploração de áreas de empréstimo, a contratada só poderá executar escavações nas áreas previstas no projeto ou naquelas que tiverem sido projetadas e especialmente aprovada pela fiscalização durante a construção. A exploração da área de empréstimo somente pode ser iniciada após a obtenção da autorização ambiental, qualquer alteração deve ser objeto de complementação;

b) os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem ser feitos dentro do limite da área autorizada; o material retirado deve ser estocado de forma que, após sua exploração, o solo orgânico possa ser reutilizado na recuperação da área;

c) caso seja necessário promover o corte de árvores, para instalação das atividades, deverá ser obtida autorização dos órgãos ambientais competentes, sendo que os serviços deverão considerar os critérios impostos pelos órgãos. Em hipótese alguma será admitida a queima da vegetação como forma de supressão ou mesmo a queima dos resíduos do corte: troncos e ramos;

d) deve ser evitada a localização de áreas de apoio em áreas com restrições ambientais como: reservas ecológicas ou florestais, áreas de preservação



permanente, de preservação cultural etc., ou mesmo em suas proximidades;

e) durante sua exploração, as áreas devem ser mantidas com drenagem adequada, de modo a evitar o acúmulo de águas bem como processos erosivos;

f) deve-se planejar adequadamente a exploração da área, de modo a minimizar os impactos decorrentes e a facilitar a recuperação ambiental da área, que deve ser executada tão logo esteja concluída a exploração.

Na exploração de pedreiras e areais:

a) o material somente será aceito após a executante apresentar a licença ambiental de operação da pedreira e areal;

b) não é permitida a localização da pedreira, e das instalações de britagem em área de preservação permanente ou de proteção ambiental;

c) deve-se evitar a exploração de areal em área de preservação permanente ou de proteção ambiental;

d) deve-se planejar adequadamente a exploração dos materiais, de modo a minimizar os impactos decorrentes da exploração e facilitar a recuperação ambiental após o término das atividades exploratórias;

e) caso seja necessário promover o corte de árvores para instalação das atividades, deve ser obtida autorização dos órgãos ambientais competentes, os serviços devem ser executados em concordância com os critérios estipulados pelos órgãos ambientais constante nos documentos de autorização. Em hipótese alguma, será admitida a queima de vegetação ou mesmo dos resíduos do corte;

f) deve-se construir junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra eventualmente produzido em excesso ou por lavagem da brita, evitando seu carregamento para cursos d'água;

g) caso os agregados britados sejam fornecidos por terceiros, deve-se exigir documentação que ateste a regularidade das instalações, assim como sua operação, junto ao órgão ambiental competente;

h) caso os agregados sejam fornecidos por terceiros para serem britados pela executante, devem ser atendidas as alíneas anteriores e tomados os seguintes cuidados:

instalar sistemas de controle de poluição do ar, dotar os depósitos de estocagem de agregados de proteção lateral e cobertura para evitar dispersão de partículas, dotar o misturador de sistema de proteção para evitar



emissões de partículas para a atmosfera.

Critérios de Medição e Pagamento

O serviço é medido em metros cúbicos de camada acabada, cujo volume é calculado multiplicando-se as extensões obtidas a partir do estaqueamento, pela área da seção transversal de projeto.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os respectivos preços unitários contratuais, que incluem: o fornecimento de material, homogeneização da mistura em usina devidamente calibrada, perdas, carga e descarga do material usinado, espalhamento, compactação e acabamento. Além de outras operações abrangendo inclusive a escavação, carga, transporte de solo e demais insumos a serem utilizados na mistura, mão-de-obra com encargos sociais, BDI e equipamentos necessários aos serviços, e outros recursos utilizados de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

11. AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Cimento asfáltico de petróleo é o asfalto obtido especialmente para apresentar as qualidades e consistências próprias para o uso direto na construção de pavimentos.

Condições gerais

Os cimentos asfálticos, a que se referem esta Especificação, devem ser homogêneos, não conter água nem espumar quando aquecidos a 175 °C, e:

- a) a unidade de compra é o quilograma;
- b) por ocasião da tomada de preços o comprador indicará o tipo, a natureza de acondicionamento, bem como local e condições de entrega;
- c) cada unidade de acondicionamento deve trazer indicação clara da sua procedência, do tipo.

Critérios de medição e pagamento:

A medição somente deverá ser processada caso o CAP esteja em conformidade com as disposições da Norma DNIT 095/2006 – EM e, assim estando, o pagamento será efetuado em função do peso, em toneladas. O armazenamento está incluso nas composições dos serviços. As perdas dos materiais nos tanques de estocagem não são objeto de medição.

12. TRANSPORTE DE CAP 50/70



Critérios de medição e pagamento:

A medição e o pagamento do transporte de CAP 50/70 deve considerar o peso do material em toneladas. A distância considerada é o deslocamento entre o local de carga (Fornecedor) e o local de descarga (usina), conforme especificado em projeto e executado em campo.

13. AQUISIÇÃO DE EAI

Materiais:

O ligante asfáltico empregado na imprimação deve ser a emulsão asfáltica para imprimação (EAI), em conformidade com a Norma DNIT 144/2014-ES e com a Norma DNIT 165/2013-EM.

Critérios de medição:

A medição somente deverá ser processada caso a emulsão asfáltica para imprimação (EAI) esteja em conformidade com as disposições da Norma DNIT 144/2014-ES e da Norma DNIT 165/2013-EM e, assim estando, o pagamento será efetuado em função do peso, em toneladas, conforme a taxa apurada pela fiscalização durante a execução, limitada a taxa de projeto de consumo de 1,7 l/m². O armazenamento está incluso nas composições dos serviços. As perdas dos materiais betuminosos nosterques de estocagem não são objeto de medição.

14. TRANSPORTE DE EAI

Critérios de medição:

A medição do transporte de emulsão asfáltica para imprimação (EAI) deve considerar o peso do material betuminoso aplicado (t). A distância considerada é o deslocamento entre o local de carga (Fornecedor) e o local de descarga (Tanque de material betuminoso ou canteiro), conforme especificado em projeto e executado em campo.

15. AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C

Materiais:

A emulsão asfáltica a ser utilizada na na pavimentação é a RR-1C, em conformidade com a Norma DNIT 165/2013.

Condições de conformidade e não conformidade:



A amostra deve ser submetida aos ensaios indicados na Tabela 1 do Anexo da Norma 165/2013, quando do seu recebimento, devendo satisfazer às condições constantes da referida Tabela, de acordo com os ensaios preconizados nos controles da qualidade da correspondente Norma de Especificação do Serviço.

Caso um ou mais destes resultados não atendam às condições estabelecidas, o carregamento deve ser considerado não conforme e rejeitado, se estes resultados forem confirmados por meio de contraprova e da quantidade do seu conteúdo.

À vista dos resultados da inspeção e independentemente da realização de ensaio o executante pode rejeitar o carregamento total ou parcialmente.

Caso o material atenda às condições estabelecidas nesta Norma o carregamento deve ser considerado conforme; caso o material não atenda a qualquer condição estabelecida nesta Norma, o carregamento deve ser considerado não conforme e, então, rejeitado.

CrITÉRIOS de medição:

A medição somente deverá ser processada caso a emulsão asfáltica do tipo RR-1C esteja em conformidade com as disposições da Norma DNIT 165/2013 - EM e, assim estando, o pagamento será efetuado em função do peso, em toneladas, conforme a taxa apurada pela fiscalização durante a execução, limitada à taxa de projeto de consumo de 0,4 l/m². O armazenamento está incluso nas composições dos serviços. As perdas dos materiais betuminosos nos tanques de estocagem não são objeto de medição.

16. TRANSPORTE RR-1C

A medição do transporte de emulsão asfáltica RR-1C deve considerar o peso do material betuminoso aplicado (t). A distância considerada é o deslocamento entre o local de carga (Fornecedor) e o local de descarga (Tanque de material betuminoso ou canteiro), conforme especificado em projeto e executado em campo.

17. TRANSPORTE RR-2C

Materiais:

A emulsão asfáltica a ser utilizada na pavimentação é a RR-2C, em conformidade com a Norma DNIT 165/2013.

Condições de conformidade e não conformidade:

A amostra deve ser submetida aos ensaios indicados na Tabela 1 do Anexo da Norma 165/2013, quando do seu recebimento, devendo satisfazer às



condições constantes da referida Tabela, de acordo com os ensaios preconizados nos controles da qualidade da correspondente Norma de Especificação do Serviço.

Caso um ou mais destes resultados não atendam às condições estabelecidas, o carregamento deve ser considerado não conforme e rejeitado, se estes resultados forem confirmados por meio de contraprova e da quantidade do seu conteúdo.

À vista dos resultados da inspeção e independentemente da realização de ensaio o executante pode rejeitar o carregamento total ou parcialmente.

Caso o material atenda às condições estabelecidas nesta Norma o carregamento deve ser considerado conforme; caso o material não atenda a qualquer condição estabelecida nesta Norma, o carregamento deve ser considerado não conforme e, então, rejeitado.

Critérios de medição:

A medição somente deverá ser processada caso a emulsão asfáltica do tipo RR-2C esteja em conformidade com as disposições da Norma DNIT 165/2013 - EM e, assim estando, o pagamento será efetuado em função do peso, em toneladas, conforme a taxa apurada pela fiscalização durante a execução, limitada à taxa de projeto de consumo de 0,4 l/m². O armazenamento está incluso nas composições dos serviços. As perdas dos materiais betuminosos nos tanques de estocagem não são objeto de medição.

18. TRANSPORTE RR-2C

A medição do transporte de emulsão asfáltica RR-2C deve considerar o peso do material betuminoso aplicado (t). A distância considerada é o deslocamento entre o local de carga (Fornecedor) e o local de descarga (Tanque de material betuminoso ou canteiro), conforme especificado em projeto e executado em campo.

19. SINALIZAÇÃO

19.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

A sinalização vertical tem como finalidade a regulamentação do uso da via, advertir para situações potencialmente perigosas ou problemáticas do ponto de vista operacional, fornecer indicações, orientações e informações aos usuários, além de mensagens de caráter educativo, visando segurança, eficiência e conforto, melhorando o fluxo do tráfego. A sinalização vertical nas



rodovias é realizada por meio de placa, painéis e dispositivos auxiliares. Deverão ser observadas as preconizações contidas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

CrITÉrios de Medição:

A medição dos serviços de sinalização vertical deve ser realizada em função da quantidade de dispositivos efetivamente implantados, desde que os mesmos atendam às dimensões e demais especificações constantes no Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT, bem como demais regulamentações do CTB e do CONTRAN.

19.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – PINTURA DE FAIXA

A sinalização horizontal representa o conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento da rodovia, obedecendo a um projeto específico desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto ao usuário.

Estes elementos são caracterizados em função de suas formas e cores. No que se refere às formas, tem-se:

- Contínua: linhas aplicadas sem interrupção;
- Tracejada: linhas descontínuas, aplicadas em cadências variadas, conforme a especificidade;
- Setas: são aplicadas no pavimento para orientar o posicionamento e mudanças de faixas;
- Símbolos: indicam situações específicas na via e regulamentam a preferência em entroncamentos;

Legendas: combinação de letras e algarismos, formando mensagens para advertir os condutores acerca de situações particulares na via.

Em relação às cores, estas podem ser aplicadas da seguinte forma:

- Amarela: regulamentação de fluxos de sentidos opostos, aos controles de estacionamentos e paradas e à demarcação de obstáculos transversais à pista (lombadas físicas);
- Branca: regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, para regular movimento de pedestres e em pinturas de setas, símbolos e legendas;
- Vermelha: demarcar ciclovias, ciclo-faixas e para inscrever uma cruz como símbolo indicativo de local reservado para estacionamento ou parada de veículos, para embarque e desembarque de pacientes;
- Azul: inscrever símbolo indicativo de local reservado para estacionamento ou parada de veículos para embarque e desembarque de portadores de necessidades especiais;
- Preta: propiciar contraste entre o pavimento, especialmente o de concreto e a sinalização a ser aplicada.



As tintas destinadas a pintura de sinalização horizontal, devem possuir propriedades que permitam elevada resistência ao desgaste por abrasão em função da incidência do tráfego, invariabilidade na sua cor e elevada refletividade quando da incidência da luz dos veículos.

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização horizontal deve ser baseada no volume de tráfego e na sua provável vida útil, ressaltando que com aumento gradativo do volume médio, seu desempenho inicial previsto é reduzido.

A Especificação de Serviço DNIT nº 100/2009 - Obras Complementares - Segurança no Tráfego Rodoviário - Sinalização Horizontal apresenta uma tabela relacionando o volume de tráfego, os materiais empregados e a provável vida útil da sinalização, conforme valores apresentados na Tabela abaixo.

Volume de Tráfego	Provável Vida Útil *	Material
≤ 2.000	1 ano	Estireno/acrilato ou estireno butadieno
2.000 - 3.000	2 anos	Acrílica
3.000 - 5.000	3 anos	Termoplástico tipo spray
> 5.000	5 anos	Termoplástico tipo extrudado
		Termoplástico de alto relevo
		Plástico a frio
		Pré-formado termoplástico
		Laminado elastoplástico

* A vida útil da sinalização é avaliada em função da retrorrefletividade.

Sendo a retrorrefletividade uma importante característica da sinalização horizontal, faz-se necessária a incorporação de microesferas de vidro nas tintas e massas utilizadas nas pinturas, conferindo a estas propriedades refletivas. A norma NBR 16184/2013 - Sinalização horizontal viária - Esferas e microesferas de vidros - Requisitos e métodos de ensaio adotou uma nova classificação para microesferas, dividindo-as de acordo com sua utilização, conforme abaixo descrito:

- “Tipos I-A, V e VI”: são incorporadas aos materiais termoplásticos durante sua fabricação, de modo a permanecerem internas à película aplicada, permitindo a retrorefletorização somente após o desgaste da pintura, quando se torna expostas. Tipos V e VI são específicos para termoplásticos aplicados em locais sujeitos a condições adversas de clima, com alta incidência de chuva e neblina;
- “Tipo I-B”: são incorporadas às tintas, podendo também serem



incorporadas no plástico a frio conforme recomendação do fabricante, antes da sua aplicação, fornecendo retrorefletorizações somente após o desgaste da película, quando se tornam expostas;

- “Tipos II-A, II-B, IIC, II-D, III e IV”: são aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta, plástico a frio e o termoplástico, por aspersão ou extrusão, de modo que permaneçam na superfície da película, permitindo imediata refletorização. Os tipos III e IV são específicos para termoplásticos aplicados em
- “Tipos VII”: microesferas com $IR > 1,9$, as quais são aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta ou o termoplástico por aspersão ou extrusão, de modo que permaneçam na superfície da película aplicada, permitindo imediata retrorefletorização. São particularmente especificadas para pistas de aeroportos e/ou locais onde a conspicuidade das marcas deva ser maximizada.

Deverão ser observadas as preconizações contidas no Código de

Trânsito Brasileiro (CTB). Crterios de Mediao:

A medião dos servios de pintura de faixa deve ser realizada em funão da rea efetivamente aplicada, expressa em m^2 , desde que tal servio atenda às dimenses e demais especificaes constantes no Manual de Sinalizao Rodoviria do DNIT, bem como demais regulamentaes do CTB e do CONTRAN.

20. CONTROLE TECNOLGICO - OBRA

Competir a empresa contratada o controle tecnolgico indicado em normas e especificaes vigentes na ABNT e no DNIT referente aos servios executados, sendo possvel enfatizar:

- a) O controle de qualidades dos materiais empregados na camada do pavimento;
- b) A execuo dos ensaios geotcnicos na pista e no laboratrio;
- c) A execuo de ensaios de caracterizao de todos os materiais de concreto a serem utilizados na obra, inclusive os materiais provenientes de jazidas, areias etc;
- d) A anlise de todos os ensaios realizados na obra e os controles efetuados, indicando: a localizao, resultados, controles estatsticos e as respectivas medidas corretivas necessrias;
- e) O controle de compactao na camada de revestimento do pavimento projetado;
- f) Demais ensaios que se faam necessrios pelos parmetros exigidos em projeto.



Critério de medição:

O controle tecnológico será medido em metros quadrados, de acordo com os laudos dos ensaios entregues por área de pavimento efetivamente executada e conforme apresentação e aprovação dos ensaios previstos e exigidos.

21. MOMENTO DE TRANSPORTE

Os serviços previstos em planilha orçamentária referentes ao “Momento de Transporte” são destinados à realização do transporte de insumos necessários à execução da obra.

Conforme previsão orçamentária, foram alocados custos específicos para o transporte da massa asfáltica e para o transporte de materiais granulares e/ou brita. Adicionalmente, também prever-se o transporte de materiais diversos em caminhão carrocera, tais como peças de concreto, placas e demais insumos.

Critério de medição:

A medição dos serviços de momento de transporte deve ser realizada em tonelada-quilômetro, em função da massa efetivamente transportada.

22. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as implantações previstas devidamente executadas e testadas. Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Ato contínuo, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, documento no qual deverão constar todas as possíveis pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

23. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições, vícios e possíveis desconformidades de qualquer serviço da obra contratada deverão ser corrigidos pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser custeado pela CONTRATANTE.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos. Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira. É obrigatória a comprovação da regularidade ambiental e mineral em caso de exploração dos materiais, conforme legislação vigente. Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira.



Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras.

A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.

A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão. Caberá à Empreiteira toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução dos serviços, até a entrega definitiva dos mesmos. Serão de responsabilidade da Contratada a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive do canteiro e demais instalações.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço. Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da Fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

Especificações de Serviço - ES norma DNIT				
Item	Código SICRO	Serviço	Unidade	Especificação de Serviço nº
2.0		PAVIMENTAÇÃO CBUQ		
2.1	4011353	Pintura de ligação	m2	145/2012-ES
2.2	M1946	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C p/pintura de ligação	t	031/2006-ES
2.3	4011463	Concreto asfáltico - faixa C	t	
2.4	M1943	Aquisição de CAP 50/70 para massa asfáltica	t	



4.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO		
4.1	5213401	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m2	100/2018-ES
4.2	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m2	101/2009-ES
4.3	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	101/2009-ES



Anexo 9: Relação dos municípios do TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA SEINFRA

MEMÓRIA IV - 1			
QUADRO DEMONSTRATIVO DE POPULAÇÃO E EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO			
COCAIS - 22 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO			
ÍTEM	MUNICÍPIO	POP. Nº de Hab	Extensão de Pavimentação em CBUQ (Km)
1	Bom Princípio do Piauí	5.636	6,00
2	Buriti dos Lopes	19.654	8,00
3	Cajueiro da Praia	7.957	6,00
4	Caraúbas do Piauí	5.626	6,00
5	Caxingó	5.496	6,00
6	Cocal	28.121	10,00
7	Cocal dos Alves	6.386	6,00
8	Ilha Grande	9.207	6,00
9	Luis Correia	30.641	12,00
10	Murici dos Portelas	9.841	6,00
11	Parnaíba	162.159	25,00
	TOTAL	290.724,00	97,00

Tabela 1 - Município com a sua respectiva população

FONTE: IBGE (População no último censo [2022])



Anexo 11: Modelo de Diário de Obras

DIÁRIO DE OBRA															
Nº DA FOLHA					DATA (dd/mm/aa)										
01					XX/XX/XXX										
OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE 1.164.000,00 m² DE DIVERSAS VIAS DOS 16 MUNICÍPIOS DO TD-03 TERRITÓRIO DOS CARNAUBAIS, EM CBUQ (VIAS COM PAV. EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA) E TSD (VIA SEM PAVIMENTAÇÃO)															
DADOS DO CONTRATO															
EMPRESA					Nº DO CONTRATO / PROCESSO / OS										
XXXXXXXXXXXX					P JU XX/ XXX		nº XX/XXX		nº XX/XXX						
DADOS DO PLANO DE TRABALHO															
MUNICÍPIO :				PLANO DE TRABALHO Nº			OS Nº								
TEMPO (CLIMA)															
BOM		INSTÁVEL		CHUVOSO		IMPRATICÁVEL		D S T Q Q S S							
1- SERVIÇOS DESENVOLVIDOS NO PERÍODO															
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		SUBLEITO		BASE DE SOLO ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE		DRENAGEM E OBRAS-DE-ARTE		OBRA COMPLEMENTARES		ATENDIMENTO AMBIENTAL		OUTROS			
2-EVENTOS COM RESTRIÇÕES															
EQUIPAMENTO		PESSOAL		INSTALAÇÕES		CRONOGRAMA FÍSICO		QUALIDADE		ATENDIMENTO FISCALIZAÇÃO		ADMISTRAÇÃO DA OBRA		MEIO AMBIENTE	
3- COMENTÁRIOS DA FISCALIZAÇÃO DO SEINFRA-PI										EQUIPAMENTO		QUANT.			
										VIBRO ACABADORA					
										MOTO NIVELADORA					
										TRATOR AGRÍCOLA C/GRADE					
										ROLO COMPACT PÉ DE CARNEIRO					
										ROLO COMPACT DE PNEUS					
										ROLO COMPACT LISO					
										ESCAVADEIRA HIDRÁULICA					
										CAMINHÃO PIPA					
										CAMINHÃO BASCULANTE					
										CARRO DE APOIO					
										RETRO ESCAVADEIRA					
										PÁ CARREGADEIRA					
4-CONSIDERAÇÕES DA CONSTRUTORA										EFETIVO		QUANT.			
										ADMINISTRATIVO/CHEFE DE ESCRIT.					
										AJUDANTE					
										RASTELEIRO					
										ENCARREGADO DE TURMA					
										ENCARREGADO GERAL					
										ENGENHEIRO					
										LABORATORISTA					
										PEDREIRO					
										OPERADOR DE MAQUINAS					
										MOTORISTA					
										APONTADOR					
										TOPOGRÁFO					
										VIGIA					
ENGº DA CONSTRUTORA										ENGº FISCAL DO SEINFRA-PI					



Anexo 12: Relação dos ensaios

Pintura de Ligação (DNIT 145/2012 - ES)		
Ensaio	Frequência	Norma
Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada carregamento	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)
Ensaio de resíduo por evaporação	1 para cada carregamento	ABNT NBR 14376/2019: Ligantes asfálticos - Determinação do teor do resíduo seco de emulsões asfálticas convencionais ou modificadas - Métodos expeditos
Ensaio de peneiramento	1 para cada carregamento	DNER - ME 005/00: Emulsão asfáltica - Determinação da peneiração (ABNT - NBR 14.393)
Ensaio de carga da partícula	1 para cada carregamento	DNIT 157/2011 - ME: Emulsão asfáltica - Determinação da carga da partícula
Ensaio de sedimentação	1 para cada 100 toneladas	DNER - ME 006/00 - Emulsões asfálticas - Determinação da sedimentação
Controle da temperatura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 145/2012 - ES: Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico
Controle da taxa de aplicação	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 145/2012 - ES: Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico



Execução de Capa Asfáltica com CBUQ			
Ensaio		Frequência	Norma
CAP	Ensaio de Penetração	1 para cada carregamento	DNIT 155/2010 - ME: Material asfáltico - Determinação da penetração
	Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada carregamento	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)
	Ensaio de ponto de fulgor	1 para cada carregamento	DNER - ME 148/94: Material betuminoso - Determinação dos pontos de fulgor e de combustão (vaso aberto Cleveland) (ABNT - NBR 11.341)
	Ensaio de espuma	1 para cada carregamento	DNER - ME 150/94: Petróleo e outros materiais betuminosos - Determinação de água (método por destilação) (ABNT - NBR 14.236)
	Ensaio de ponto de amolecimento	1 para cada carregamento *	DNIT 131/2010 - ME: materiais asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento - Método do Anel e Bola
	Ensaio de suscetibilidade térmica	1 para cada 100 toneladas	DNIT 155/2010 - ME: Material asfáltico - Determinação da penetração e DNIT 131/2010 - ME: Materiais asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento - Método do Anel e Bola
Agregados	Ensaio de abrasão Los Angeles	1 a cada carregamento*	DNER - ME 035/98: Agregados - Determinação da abrasão "Los Angeles"
	Ensaio de granulometria	2 de cada silo quente, a cada jornada de 8 horas	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica
	Ensaio de índice de forma	1 a cada carregamento*	DNIT 424/2020 - ME: Pavimentação - Agregado - Determinação do índice de forma com crivos
	Ensaio de adesividade	1 a cada carregamento*	DNER - ME 078/94: Agregado Gáudio - Adesividade a ligante betuminoso
	Ensaio de materiais friáveis	1 a cada carregamento*	NBR 7218/2010: Agregados - Determinação do teor de argila em torrões e materiais friáveis
	Ensaio de determinação do teor de matéria orgânica	1 a cada carregamento*	NBR 13600/2022: Solo - Determinação do teor de matéria orgânica por queima a 440 °C
	Ensaio de equivalente de areia	1 a cada jornada de trabalho	DNER - ME 054/97: Equivalente de areia
Mistura	Ensaio Marshall	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNER - ME 043/95 - Misturas betuminosas a quente - Ensaio Marshall
	Ensaio de teor de betume	1 a cada 700 m² de pista (no mínimo)	DNER ME 053/94 - Misturas betuminosas - percentagem de betume
	Controle da graduação da mistura de agregados	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica
	Controle de temperatura do agregado, do ligante e da mistura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 031/2006 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico
	Ensaio de tração por compressão diametral	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNIT 136/2018 - ME: Pavimentação Asfáltica - Misturas asfáltica - determinação da resistência à tração por compressão diametral
	Verificação da espessura da camada e alinhamentos	1 para cada lote	DNIT 031/2006 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico



Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ (DNIT 031/2006 - ES)			
Ensaio		Frequência	Norma
CAP	Ensaio de Penetração	1 para cada carregamento	DNIT 155/2010 - ME: Material asfáltico - Determinação da penetração
	Ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol	1 para cada carregamento	DNER - ME 004/94: Material betuminoso: Determinação da viscosidade Saybolt-Furol a alta temperatura método da película delgada (ABNT - MB 517)
	Ensaio de ponto de fulgor	1 para cada carregamento	DNER - ME 148/94: Material betuminoso - Determinação dos pontos de fulgor e de combustão (vaso aberto Cleveland) (ABNT - NBR 11.341)
	Ensaio de espuma	1 para cada carregamento	DNER - ME 150/94: Petróleo e outros materiais betuminosos - Determinação de água (método por destilação) (ABNT - NBR 14.236)
	Ensaio de ponto de amolecimento	1 para cada carregamento *	DNIT 131/2010 - ME: materiais asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento - Método do Anel e Bola
	Ensaio de suscetibilidade térmica	1 para cada 100 toneladas	DNIT 155/2010 - ME: Material asfáltico - Determinação da penetração e DNIT 131/2010 - ME: Materiais asfálticos - Determinação do ponto de amolecimento - Método do Anel e Bola
Agregados	Ensaio de abrasão Los Angeles	1 a cada carregamento*	DNER - ME 035/98: Agregados - Determinação da abrasão "Los Angeles"
	Ensaio de granulometria	2 de cada silo quente, a cada jornada de 8 horas	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica
	Ensaio de índice de forma	1 a cada carregamento*	DNIT 424/2020 - ME: Pavimentação - Agregado - Determinação do índice de forma com crivos
	Ensaio de adesividade	1 a cada carregamento*	DNER - ME 078/94: Agregado Gaúdo - Adesividade a ligante betuminoso
	Ensaio de materiais friáveis	1 a cada carregamento*	NBR 7218/2010: Agregados - Determinação do teor de argila em torrões e materiais friáveis
	Ensaio de determinação do teor de matéria orgânica	1 a cada carregamento*	NBR 13600/2022: Solo - Determinação do teor de matéria orgânica por queima a 440 °C
	Ensaio de equivalente de areia	1 a cada jornada de trabalho	DNER - ME 054/97: Equivalente de areia
Mistura	Ensaio Marshal	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNER - ME 043/95 - Misturas betuminosas a quente - Ensaio Marshall
	Ensaio de teor de betume	1 a cada 700 m² de pista (no mínimo)	DNER ME 053/94 - Misturas betuminosas - percentagem de betume
	Controle da graduação da mistura de agregado, do ligante e da mistura	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNER - ME 083/98: Agregados - Análise granulométrica
	Controle de temperatura do agregado, do ligante e da mistura	1 medida a cada 2 horas*	DNIT 031/2006 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico
	Ensaio de tração por compressão diam	3 corpos de prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho	DNIT 136/2018 - ME: pavimentação asfáltica - Misturas asfáltica - determinação da resistência à tração por compressão diametral
	Verificação da espessura da camada e	1 para cada lote	DNIT 031/2006 - ES: Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico



Figura 1 - Mapa de Potencialidades, com destaque para o Território Planície Litorânea

Para dar melhor entendimento ao trabalho, esse relatório técnico dividiu em 3 etapas:

- Conceitos e critérios para enquadramento das vias;
- medição dos serviços;
- origem dos materiais e transportes.

I. Relatório Técnico

1. Metodologia de enquadramento das áreas de intervenção;
2. Critérios de medição dos serviços;
3. Definição do perfil padrão do pavimento a ser executado;
 - 3.1 Constituição da pavimentação asfáltica em CBUQ sobre paralelepípedo;
 - 3.2 Constituição da pavimentação asfáltica
4. Distâncias Médias de Transporte – DMT;
 - 4.1 Memorial de cálculo;
 - 4.2 Localização da Usina de Asfalto para CBUQ;
 - 4.3 Origem do material betuminoso CAP 50/70, com destino a Usina de Asfalto para a pavimentação em CBUQ;



- 4.4 Origem dos agregados (brita, areia e filler), com destino a Usina de Asfalto para a pavimentação em CBUQ;
- 4.5 Origem do material betuminoso, RR-1C para a pintura de, com destino a cada município do território;
- 4.6 Origem da brita comercial para pavimentação, com destino para cada município do Território.
- 4.7 Metodologia para o cálculo do preço unitário do material betuminoso por tonelada;
- 4.8 Cálculo do preço unitário por tonelada de aquisição de material betuminoso, referente cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70), Emulsões Asfálticas (RR1C), com origem em Fortaleza/CE;
- 4.9 Cálculo do preço unitário por tonelada para o transporte de material betuminoso, referente cimento asfáltico de petróleo (CAP50/70) e Emulsão Asfáltica RR-1C, com origem na cidade de Fortaleza/CE;
- 4.10 Transportes dos agregados (brita, areia e filler) para a Usina de Asfalto (PIRACURUCA-PI);
- 4.11 Transporte da massa asfáltica para pavimentação em CBUQ, com origem na Usina de asfalto em PIRACURUCA-PI e com destino aos municípios, com DMT PONDERADA de 90,62km para orçamento geral, devendo ser observado nos planos de trabalho específicos a DMT para cada município;
- 4.12 Transporte comercial do material betuminoso para, pintura de ligação , com origem em Fortaleza/CE, com destino a cada município do Território Planície Litorânea TD-01, com DMT ponderada de 115,32 km para orçamento geral, devendo ser observado nos planos de trabalho específicos, a DMT para cada município;
5. Drenagem superficial
6. Planilha orçamentária da SEINFRA;
7. BDI - Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas;
8. Orçamento com desoneração o ou não desonerado;
9. Reajustamento de preços;
10. Cronograma Físico-Financeiro da planilha orçamentária planejada para licitação;
11. Prazo de Vigência e execução da obra;
12. Plano de Trabalho.



II. Conclusão

I RELATÓRIO TÉCNICO

1. Metodologia de enquadramento das áreas de intervenção

Trata-se de uma intervenção que vai passar na frente da casa das pessoas, na rua da escola ou do comércio. Com isso, essa iniciativa em parceria com municípios dos Território Planície Litorânea – TD 1, trará maior qualidade de vida à população.

Essa intervenção em pavimentação asfáltica reveste-se de extrema necessidade aos

Municípios do Território Planície Litorânea – TD 1, para garantir segurança, melhorar a trafegabilidade e valorização do comércio em processo de crescimento.

Os pavimentos devem ser projetados especificamente para cada situação. Não existe uma regra que defina qual o tipo ideal de pavimento a ser utilizado vias urbanas.

O projeto de Pavimentação Asfáltica, tem por objetivo a definição da seção transversal do pavimento, fixação do tipo de pavimento, definindo as camadas componentes, os quantitativos de serviços e a distribuição dos materiais a serem utilizados, de forma a obter uma estrutura de pavimento com capacidade para suportar os tráfegos: muito leve, leve e médio, a um menor custo econômico, e em condições de conforto e segurança para os usuários.

A metodologia de enquadramento das áreas de intervenção, aplicada nesse projeto, ocorrerá da seguinte maneira:

- i. As vias indicadas deverão ser integralmente de domínio público.
- ii. A declividade transversal, contada a partir do eixo da via pública, deverá ser de pelo menos 0,5% e no máximo 3%. Com isso, teremos vias compatíveis com drenagem superficial e características conforme seção tipo em anexo.
- iii. Declividade longitudinal, são inclinações percentuais (tangente do ângulo de inclinação) máximas das rampas em vias públicas. Nas vias a inclinação máxima desejável é 5% ou cerca de 3 graus, devendo-se em alguns casos verificar as singularidades e possíveis soluções para o trecho, em caso de não atendimento a esse critério.
- iv. O dimensionamento do pavimento considera a aplicação do Método de dimensionamento de Pavimentos Flexíveis do DNIT, de autoria do Engenheiro Murilo Lopes de Souza, que foi reformulado em 1996.



- v. Para aplicação deste método, é necessário o conhecimento dos seguintes parâmetros, a saber:
- Número “N” (número de operações ou solicitações) do eixo padrão de 80 KN ou 8,2 toneladas, coletado em pontos estratégicos da rodovia de forma a reunir um conjunto de informações que possibilitem uma análise real do tráfego em estudo;
 - ISP (índice de suporte de projeto) ou CBR característico do material do subleito, calculado através de análise estatística dos resultados de CBR obtidos nos segmentos homogêneos.
- vi. Este Projeto de Engenharia conceitua os tipos de tráfego, fonte IP-02/2004 classificação das vias.
- As vias urbanas a serem pavimentadas serão classificadas, para fins de dimensionamento de pavimento, de acordo com tráfego previsto para elas, nos seguintes tipos:
- Tráfego Muito Leve: Tráfego característico de ruas essencialmente residenciais, para as quais não é previsto o tráfego regular de ônibus e a passagem ocasional de caminhões ou ônibus superior a 03 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um número “N” típico de 10^2 (dez elevado a segunda potência), solicitações do eixo simples padrão (80 KN), para o período de projeto de 10 anos.
 - Tráfego Leve: Tráfego característico de ruas essencialmente residenciais, para as quais é previsto o tráfego regular de ônibus, podendo existir ocasionalmente a passagem de caminhões ou ônibus em número não superior a 50 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um número “N” típico de 10^5 (dez elevado a quinta potência), solicitações do eixo simples padrão (80 KN), para o período de projeto de 10 anos.
 - Tráfego Médio: Tráfego característico de ruas e avenidas, para as quais é previsto a passagem de caminhões ou ônibus em número de 50 a 400 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um número “N” típico de 5×10^5 (cinco vezes, dez elevado a quinta potência), solicitações do eixo simples padrão (80 KN), para o período de projeto de 10 anos.
- vii. Requisitos de solo de jazida para execução da base estabilizadas granulometricamente com mistura, conforme a norma do DNIT 141/2022-ES.



- Granulometria enquadrada em uma das seguintes faixas.

Tabela A1 – Faixas granulométricas de referência

Peneiras		Faixas						Tolerâncias da faixa de projeto
		Para N > 5 x 10 ⁶				Para N < 5 x 10 ⁶		
Pol./número	mm	A	B	C	D	E	F	
2"	50,8	100	100	-	-	-	-	± 7
1"	25,4	-	75 - 90	100	100	100	100	± 7
3/8"	9,5	30 - 65	40 - 75	50 - 85	60 - 100	-	-	± 7
N°4	4,8	25 - 55	30 - 60	35 - 65	50 - 85	55 - 100	70 - 100	± 5
N°10	2,0	15 - 40	20 - 45	25 - 50	40 - 70	40 - 100	55 - 100	± 5
N°40	0,42	8 - 20	15 - 30	15 - 30	25 - 45	20 - 50	30 - 70	± 2
N°200	0,074	2 - 8	5 - 15	5 - 15	10 - 25	6 - 20	8 - 25	± 2

Figura 03 – Fonte NORMA DNIT 141/2022-ES (julho 2024), Pavimentação -Base estabilizada granulometricamente – Especificação de serviço.

- A porcentagem do material que passa na peneira nº 200, não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40;
- Limite de Liquidez (LL) $\leq 25\%$;
- Índice de Plasticidade (IP) $\leq 6\%$ *;
- Caso esses limites sejam ultrapassados, o equivalente de areia deve ser maior que 30%.
- CBR $\leq 60\%$, moldado no P.M, no caso de vias/rodovias com o $n^\circ N \leq 5 \times 10^6$ (cinco vezes, dez elevado a sexta potência);
- Expansão $\leq 0,50\%$;
- Os materiais de subleito devem apresentar uma expansão, medida no ensaio de CBR, menor ou igual a 2,00% em um CBR $\geq 2,00\%$

Considerando para esse projeto, tráfego muito leve, leve e médio, temos respectivamente o número "N" típico, 10^2 (dez elevado a segunda potência), 10^5 (dez elevado a quinta potência) e 5×10^5 (cinco vezes, dez elevado a quinta potência) e base de 20 cm.



Por fim a metodologia de enquadramento das áreas de intervenções (padrão das vias que receberam a pavimentação), será baseada em vias para os trajetos tipo muito leve, leve e médio, com a declividade máxima de 5% longitudinal e 3% transversal, e de domínio público.

2. Critérios de medição dos serviços

O objeto da presente licitação obedecerá ao critério de julgamento tipo "menor preço" por item da planilha orçamentária, sob a forma de execução indireta, bem como, para o pagamento através das medições obedecerá ao regime de execução contratual de empreitada por preço unitário, de acordo com o Quadro de Quantidades constante do Projeto Básico e Planilha Orçamentária da SEINFRA, atendidas as especificações técnicas dos serviços fornecidas pela SEINFRA.

A proposta de preços, que compreende a descrição do material ou serviço ofertado pelo licitante, preço unitário e preço total, deverá ser compatível com as especificações constantes do Projeto Básico, Planilha Orçamentária e Composições de preços unitários, bem como atender as seguintes exigências:

- a. Descrição do material ou serviço, observadas as mesmas especificações constantes do PROJETO BÁSICO, de forma clara e específica, descrevendo detalhadamente as características do serviço ofertado, bem como preços unitários e total detalhados em planilha, bem como o cronograma.
- b. O licitante não poderá cotar e colocar preços totais de cada serviço superiores aos estabelecidos pelo SICRO-PI (DNIT) 01/2025, SINAPI-PI-01/2025 e ANP-CE-01/2025, sejam eles no preço dos insumos ou no valor total dos serviços.
- c. Não serão permitidas alterações nas quantidades de insumos ou exclusões dos itens constantes das composições de custos unitários.
- d. Serão exigidas todas as composições de custos unitários. O licitante fica obrigado a seguir os parâmetros de composição do SICRO-PI(DNIT) 07/2025, SINAPI-PI-07/2025 e ANP-CE-07/2025.



- f. Prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, o contar da data de sua apresentação e o prazo de garantia.
- g. A licitante vencedora deverá obrigatoriamente enviar, além do quadro a seguir devidamente preenchido com o valor de sua proposta, as composições de custo unitário dos serviços, conforme planilhas em sequência.

As quantidades constantes da planilha analítica, integrante nesta licitação, são estimadas para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica nos municípios no Território de Desenvolvimento Planície Litorânea “TD-01”, conforme apresentado no projeto.

O local onde os serviços serão executados, bem como as informações pertinentes, encontra-se detalhado no Projeto Básico e no projeto de engenharia.

No regime de empreitada por preço unitário o pagamento dos serviços é feito pela verificação das quantidades efetivamente executadas, multiplicadas pelos seus respectivos preços unitários previstos no orçamento. (Fonte: Manual CGE, item 5.10, página 54).

As medições dos serviços executados, devem ser pagas, após a emissão de laudos de medição, realizados pela fiscalização, conforme o contrato, ou seja, após sua regular liquidação.

As medições serão compostas pelos documentos conforme preconiza a Instrução Normativa CGE N° 01/2013 de 07/05/2013, no seu artigo sétimo.

O Projeto Básico, no item 13.2.2 (documentos para solicitação de medição), apresenta o Checklist para apresentação de medições de obras/ serviços de engenharia.

A planilha orçamentária referente ao objeto, consiste nos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ sobre calçamento existente na via, e sinalização vertical e horizontal.

Na construção de pavimentação asfáltica são necessários vários serviços para a realização de uma obra.

Os serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ sobre calçamento existente, consiste na execução dos serviços de Pintura de Ligação e Concreto Asfáltico (CBUQ), com aquisições de materiais e seus respectivos transportes. Com isso, para cada serviço desse foi definido o preço unitário por unidade de serviço. Isso quer dizer que,



o serviço de Pintura de Ligação será medido em metro quadrado (m^2), de outra maneira, para o serviço de Concreto Asfáltico (**CBUQ**) será medido em tonelada (**t**). Continuando nessa orientação, as aquisições de materiais betuminosos e seus respectivos transportes, emulsão asfáltica **RR-1C**, e cimento asfáltico **CAP 50/70**, serão medidos em tonelada (**t**). No tocante ao transporte de brita, pó de brita, areia, filler e massa asfáltica para o CBUQ, a unidade de medição será em tonelada-quilometro (**t.km**).

Seguindo nessa orientação, os transportes de brita, areia e cimento Portland, na unidade de medição será em tonelada-quilometro (t.km)

Os serviços de Sinalização, tipo horizontal e vertical, consiste na execução dos serviços de aplicação de Pintura de faixa e implantação de Placa de diâmetro de 60cm, com suporte de ferro galvanizado. Com isso, para cada serviço desse foi definido o preço unitário por unidade de serviço. Isso quer dizer que, o serviço de Pintura e Placa será medido em metro quadrado (m^2).

No manual de Orientações para Execução e Fiscalização de Obras Públicas, 3ª edição de maio/2014, elaborado pela CGE, traz os seguintes conceitos e instruções:

- i. **Orçamento Estimado:** levantamento das quantidades e preços dos serviços expressos em planilhas, elaborado com base no projeto básico;
- ii. **Preço Inicial:** preço contratado inicialmente para a execução de obras ou serviços.
- iii. **Medição:** verificação das quantidades de serviços executados em cada etapa do contrato;
- iv. **Medições e Pagamentos**, item 5.10, página 54, os serviços executados devem ser pagos após a emissão de laudos de medições, realizados pela fiscalização, conforme o contrato, ou seja, após sua regular liquidação. No regime de empreitada por preço unitário o pagamento dos serviços é feito pela verificação das quantidades efetivamente executadas, multiplicadas pelos seus respectivos preços unitários previstos no orçamento.

O objeto da presente licitação é a execução, sob o regime de execução contratual de empreitada por preço unitário, de acordo com o Quadro de Quantidades constante do PROJETO BÁSICO, atendidas as especificações fornecidas pela SEINFRA.



A opção pelo regime de execução contratual de empreitada por preço unitário, ou forma de pagamento, se deu pela característica do objeto e pelo interesse público. Considerando que:

- a) O Acórdão TCU nº 1.977/2013-Plenário, trata sobre a utilização do regime de execução, com isso, classificou a pavimentação sob o regime de execução contratual de empreitada por preço unitário.
- b) Os quantitativos da planilha orçamentária não são definitivos;
- c) No decorrer da execução dos serviços da obra, poderá ocorrer revisão do projeto, possibilitando acréscimo ou supressão dos quantitativos dos serviços;
- d) Os pagamentos serão decorrentes de medições das quantidades executadas de serviços contratados;
- e) O pagamento dos serviços (e não de etapas) é feito pela verificação das quantidades efetivamente executadas, multiplicadas pelos seus respectivos preços unitários previstos na planilha proposta de preços apresentado pela licitante vencedora;
- f) Os serviços constantes em planilha podem e devem ser executados conforme constatação da necessidade em campo, e serão medidos conforme a consequente execução;
- g) As quantidades contratadas poderão não ser efetivamente, pagas, pois, caso não tenha necessidade da utilização das quantidades estimadas para execução da etapa, a administração beneficia-se com o pagamento inferior ao valor contratado para a etapa.

O orçamento básico foi elaborado tendo como data de cálculo o mês de abril de 2025, e usou as tabelas de preços unitários referenciais, SICRO-DNIT-Piauí, SINAPI-Piauí, ANP-CE, bem como, a Portaria do DNIT nº 1977/2017, de 25/10/2017, para o cálculo do preço unitário do material betuminoso e seu respectivo transporte do fornecedor até a Usina de Asfalto.

A execução dos serviços objeto do presente PROJETO BÁSICO (TR), deverá ser observada, de modo geral, as Especificações e as Normas Técnicas vigentes do DNIT e/ou normas competentes do SEINFRA/PI, aquelas Complementares e



Particulares e outras pertinentes aos serviços em licitação, constantes dos respectivos projetos, as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização e, quando houver, da Supervisão e dos Órgãos Ambientais.

As Normas, elaboradas pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias - IPR/DIREX, tem o como objetivo servir como documento base, visando estabelecer a sistemática empregada na execução e controle da qualidade dos seguintes serviços:

Especificações de Serviço - ES norma DNIT				
Item	Código SICRO	Serviço	Unidade	Especificação de Serviço nº
2.0		PAVIMENTAÇÃO CBUQ		
2.1	4011353	Pintura de ligação	m2	145/2012-ES
2.2	M1946	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C p/pintura de ligação	t	031/2006-ES
2.3	4011463	Concreto asfáltico - faixa C	t	
2.4	M1943	Aquisição de CAP 50/70 para massa asfáltica	t	
4.0		SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO		
4.1	5213401	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m2	100/2018-ES
4.2	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m2	101/2009-ES
4.3	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	101/2009-ES

Tabela 2 - Especificações de serviços aplicadas ao objeto dessa licitação.

A planilha orçamentária dessa licitação, que compreende a descrição do material ou serviço, obedeceu às especificações de serviços e PROJETO BÁSICO e seus anexos.



O licitante fica obrigado a seguir os parâmetros de composição do SICRO, SINAPI ou do Plano de Trabalho, bem como, as especificações de serviço norma DNIT.

Não serão permitidas alterações nas quantidades de insumos ou exclusões dos itens constantes das composições de custos unitários

Diante do exposto, considerando a planilha orçamentária no qual consiste em vários serviços previstos, o regime de execução contratual de empreitada por preço unitário, as especificações técnicas dos serviços e o manual da CGE, podemos afirmar, que o pagamento dos serviços, através do boletim de medição, é feito pela verificação das quantidades efetivamente executadas, multiplicadas pelos seus respectivos preços unitários previstos no orçamento.

Por fim, que não há que se falar sobre as medições serem baseadas na metragem quadrada da pavimentação executada pelas empresas e aceita pela fiscalização (de acordo com o respectivo projeto executivo), ao passo que, podemos afirmar, sim, que as medições serão baseadas nos quantitativos de todos os serviços efetivamente executados e devidamente atestados pela fiscalização (como por exemplo, tonelada de CBUQ, m³ de base, m² de imprimação e metro linear de meio fio).

3. Definição do perfil padrão do pavimento a ser executado

O perfil padrão do pavimento para a pavimentação asfáltica em concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ, com espessura 2,5 cm para reperfilamento + 2,5 cm de camada complementar, totalizando 5cm sobre as ruas de pavimentação em paralelepípedo.

3.1 Constituição da pavimentação asfáltica em CBUQ sobre paralelepípedo

A nomenclatura descrita a seguir refere-se à camada e os componentes principais que aparecem numa seção típica de pavimento flexível.

- **Limpeza e capina** de ruas para retirada de matéria orgânica e poeira das vias;
- **O subleito (paralelepípedo)**, o greide da rua existente acompanha as rampas e curvas verticais da via com a finalidade de receber a nova camada de pavimentação asfáltica;



- **Pintura de Ligação:** Consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície em paralelepípedo, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado. É indicado como ligante betuminoso para a Pintura de ligação a emulsão asfáltica RR-1C, aplicado sobre o paralelepípedo existente, com taxa de aplicação do ligante de 0,45kg/m²;
- **Revestimento asfáltico em CBUQ:** Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ é a camada de revestimento do pavimento constituída por aplicação da massa asfáltica e submetida à compressão. A massa asfáltica sendo composta por Brita e Pó de Brita a taxa de 0,90960 t/t, Areia a taxa de 0,04052 t/t, Filler a taxa de 0,01446 t/t e CAP a taxa de 0,05545 t/t.

Obtenção de materiais para pavimentação em CBUQ

- **Emulsão Asfáltica RR-1C:** A aquisição da emulsão asfáltica, que é o produto indicado para a pintura de ligação, poderá ser adquirida na cidade de Fortaleza/CE, por se tratar de Fornecedor Comercial, com as coordenadas 3°43'0.50"S (latitude) e 38°28'23.65"O (longitude);
- **Cimento asfáltico CAP 50/70:** A aquisição da Cimento Asfáltico de Petróleo, que é o produto indicado na mistura dos agregados como ligante para o preparo da massa asfáltica poderá ser adquirida na cidade de Fortaleza/CE, por se tratar de Fornecedor Comercial, com as coordenadas 3°43'0.50"S (latitude) e 38°28'23.65"O (longitude);
- **Brita Comercial:** Para a confecção do CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), será utilizada a Jazida de Brita Comercial no município de PIRACURUCA/PI, com as coordenadas 3°55'01.32"S (latitude) e 41°48'59.93"O (longitude), por se tratar de uma Jazida Comercial, com Licenciamento Ambiental de exploração vigente.
- **Areia:** Usado na confecção da massa asfáltica, será utilizado fornecedores/jazidas disponíveis no município de PIRACURUCA/PI;

4.2 Localização da Usina de Asfalto e a Jazida de Brita (Britador) para CBUQ

O orçamento dessa licitação não comporta item como Instalação de Usina de asfalto.



O arranjo logístico, embora seja personalístico, é facilmente verificável que os custos de transporte se tornam menores, na medida em que a usina de asfalto é instalada a uma menor distância da jazida de brita, bem como é de suma importância, fazer uma avaliação do transporte de massa de CBUQ, para aplicação nos diversos municípios do TD-01, para uma melhor avaliação de custo, fazendo um comparativo entre os custos de transporte de matéria prima para usina, e o custo do transporte de massa pronta, para uma melhor definição da localização da usina, visando o menor custo final.

A localização da usina de asfalto, evidentemente, deve ser próxima à fonte de matérias-primas, tais como, brita, areia e filler. Em algumas operações de beneficiamento dessas matérias-primas básicas, também faz sentido, até mesmo intuitivo, que operações localizem se próximas às fontes de matérias-primas.

Porém em algumas situações, faz-se necessário uma outra na análise, no que tange ao transporte de massa pronta (CBUQ), para aplicação nos diversos municípios, com uma análise do custo desse transporte para avaliação da melhor alternativa de localização da USINA. Considerando esses aspectos analisou-se os custos finais, com simulações na qual se constatou-se que o melhor centro geográfico, para localização da USINA, seria o município de Piracuruca-PI, otimizando com isso, os custos com transporte de insumos para usinagem oriundos de Fortaleza, agregados oriundos de Piracuruca-PI, e os custos de transporte de massa pronta (CBUQ), para os diversos municípios do TD-1.

Considerando a nova lei de licitações nº14.133 de 1º de abril, no seu artigo 67, incisos e parágrafos correspondentes, fica vedada a definição da a localização de Usina de Asfalto, como forma restritiva do certame, pois tal equipamento é de propriedade particular. No entanto, para elaboração do orçamento é necessário definir uma previsão de localização para o cálculo dos quantitativos.

Para corroborar, a lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, especificamente, nos artigos 5º e 67º, trata do princípio da isonomia, como também é vedada as exigências de propriedade e de localização prévia de máquinas e equipamentos, respectivamente.

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade



e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

Art. 9º I - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos que praticar, situações que:

- a) comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo do processo licitatório, inclusive nos casos de participações de sociedade e cooperativas;
- b) estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes;
- c) sejam impertinentes ou irrelevantes para o objeto específico do contrato.

Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional será restrita a:

I – Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

II – Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

III – indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

Vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

(grifo nosso)

4.3 Origem do material betuminoso CAP 50/70, com destino a Usina de Asfalto para a pavimentação em CBUQ

Aquisição do Cimento Asfáltico CAP 50/70, é a cidade de Fortaleza/CE cerca de 547,00 km entre a refinaria e a Usina de Asfalto no município de Piracuruca/PI.



AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO P/CBUQ				
Material	Aquisição Origem	Destino	Pavimentação	Transporte DMT (Km)
Cimento Asfáltico CAP 50/70	Fortaleza/CE (refinaria)	Piracuruca-PI (Usina de Asfáltico)	CBUQ	464,73

Tabela 3 – Aquisição comercial de material betuminoso, com origem em Fortaleza/CE e destino a Usina de Asfalto em Piracuruca-PI.

4.4 Origem dos agregados (Brita, Areia e Filler), com destino a Usina de Asfalto para a pavimentação em CBUQ

Nessa esteira, com a definição da localização da usina de asfalto, pedra comercial e fonte de areia comercial, apresentamos a seguir o quadro origem/destino entre os fornecedores e a Usina de Asfalto para CBUQ, do Território Planície Litorânea-TD1.

AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE BRITA, AREIA E FILLER P/ CBUQ				
Material	Aquisição Origem	Destino	Pavimentação	Transporte DMT (Km)
Brita comercial	Piracuruca-PI	Piracuruca-PI (Usina de Asfáltico)	CBUQ	5,00
Areia comercial	Piracuruca-PI	Piracuruca-PI (Usina de Asfáltico)	CBUQ	15,00
Filler comercial	Piracuruca-PI	Piracuruca-PI (Usina de Asfáltico)	CBUQ	5,00

Tabela 4 – Aquisição comercial de agregados para massa asfáltica (CBUQ), com origem em Piracuruca e destino a Usina de Asfalto em Piracuruca-PI (brita e filler) e Areia origem Piracuruca para Usina em Piracuruca.

4.5 Origem do material betuminoso RR-1C / para a pintura de ligação e Imprimação, com destino a cada município do Território.

As aquisições de Emulsão Asfáltica RR-1C é a partir da cidade de Fortaleza/CE, com isso, a distância de transporte desse material foi calculado para cada município do Território Planície Litorânea. Apresentamos a seguir a tabela das distâncias entre o fornecedor e os municípios do Território Planície Litorânea –TD 01.



MEMÓRIA IV - 4										
QUADRO DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT DE MATERIAIS ASFÁLTICOS PARA CADA MUNICÍPIO NO TERRITÓRIO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA										
ITEM	MUNICÍPIO DESTINO	Extensão de Pavimentação (Km)	Distância origem / destino (Km)		RR-1C		EAI		RR-2C	
			Origem MAT BET (Local)	Dist. Município Destino (Km)	Quantidade (t)	Transporte (tkm)	Quantidade (t)	Transporte (tkm)	Quantidade (t)	Transporte (tkm)
1	Bom Princípio do Piauí	6,00	Fortaleza - CE	460,00	16,20	7.452,00	46,80	21.528,00	171,72	78.991,20
2	Buriti dos Lopes	8,00		474,00	21,60	10.238,40	62,40	29.577,60	228,96	108.527,04
3	Cajueiro da Praia	6,00		442,00	16,20	7.160,40	46,80	20.685,60	171,72	75.900,24
4	Caraúbas do Piauí	6,00		459,00	16,20	7.435,80	46,80	21.481,20	171,72	78.819,48
5	Caxingó	6,00		468,00	16,20	7.581,60	46,80	21.902,40	171,72	80.364,96
6	Cocal	10,00		419,00	27,00	11.313,00	78,00	32.682,00	286,20	119.917,80
7	Cocal dos Alves	6,00		413,00	16,20	6.690,60	46,80	19.328,40	171,72	70.920,36
8	Ilha Grande	6,00		489,00	16,20	7.921,80	46,80	22.885,20	171,72	83.971,08
9	Luís Correia	12,00		470,00	32,40	15.228,00	93,60	43.992,00	343,44	161.416,80
10	Murici dos Portelas	6,00		516,00	16,20	8.359,20	46,80	24.148,80	171,72	88.607,52
11	Parnaíba	25,00		479,00	67,50	32.332,50	195,00	93.405,00	715,50	342.724,50
				-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	97,00			261,90	121.713,30	756,60	351.616,20	2.776,14	1.290.160,98
				MÉDIA PONDERADA		464,73		464,73		464,73

Tabela 5 – Aquisição comercial de material betuminoso, com origem em Fortaleza/CE e destino aos municípios do Território Planície Litorânea.

4.7 Metodologia para o cálculo do preço unitário do material betuminoso por tonelada

A metodologia para o cálculo dos transportes para os materiais betuminosos, brita, areia e filler das jazidas obedeceram à seguinte orientação:

Considerando, a Portaria do DNIT, nº 1977/2017, de 25/10/2017, que trata da metodologia do cálculo do preço de aquisição do material betuminoso e seu respectivo transporte do fornecedor até a Usina de Asfalto ou local de aplicação (origem/ destino).

O preço do material betuminoso e seu respectivo transporte não constam na tabela de preço SICRO. No entanto, o DNIT definiu a metodologia dos preços através da Portaria nº 1977/2017, de 25/10/2017, para a definição dos custos de referência desse insumo relevante. Essa portaria está vigente.

A portaria do DNIT, resolveu sobre a metodologia dos preços dos materiais betuminosos e seus respectivos transportes:

"Art. 1º Os produtos asfálticos necessários às obras de infraestrutura de transportes do DNIT terão **seus preços de referência definidos em função do binômio "aquisição + transporte"**, adotando-se a solução mais vantajosa ao erário em função do acompanhamento de preços realizado e divulgado mensalmente pela Agência Nacional de Petróleo,



Gás Natural e Biocombustíveis - ANP e da natureza do transporte. (grifo nosso)

Art. 2º **Os produtos asfálticos terão seus preços de referência para aquisição definidos em função do acompanhamento de distribuição de asfaltos realizado pela ANP** em seu endereço eletrônico, por unidade da federação, acrescidos das respectivas alíquotas de ICMS, PIS/Pasep, COFINS, função este da desoneração da mão de obra e da eventual inclusão da parcela de Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta-CPRB. (grifo nosso).

Plano Brasil Maior ter instituído a desoneração da mão de obra e a inclusão da parcela de Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta - CPRB, nas obras e serviços de infraestrutura enquadrados nos grupos 421, 422, 429 e 431 da CNAE 2.0, conforme preconizado no Memorando Circular nº 01/2015-DIREX. (grifo nosso).

§ 2º **Os preços iniciais de aquisição dos produtos asfálticos serão reajustados para o mês-base de referência do projeto** ou do contrato por meio de índices setoriais de Cimento Asfáltico de Petróleo, de Asfalto Diluído de Petróleo e de Emulsão Asfáltica, conforme orientações preconizadas na Instrução de Serviço DNIT nº 04/2012. (grifo nosso)

Art. 3º **Os preços de referência para o transporte dos produtos asfálticos** serão calculados a partir das novas equações tarifárias, apresentadas na tabela abaixo e definidas em função da natureza do transporte, das condições do pavimento e das distâncias de transporte envolvidas. (grifo nosso)

Natureza do Transporte	Equações Tarifária de Transporte
Rodovia Pavimentada	$(26,939 + 0,253 \times D)$ Por Tonelada
Rodovia em Revestimento Primário	$(26,939 + 0,299 \times D)$ Por Tonelada
Rodovia em Leito Natural	$(26,939 + 0,412 \times D)$ Por Tonelada



Tabela 7 – Equação tarifária para o cálculo do preço unitário por tonelada de betume.

§ 1º As novas equações tarifárias têm como referência o mês-base de julho de 2014 e incluem todos os custos diretos envolvidos com o transporte de produtos asfálticos, excetuando-se ICMS, , conforme preconizado no Memorando Circular nº 02/2012-DIREX, e eventuais despesas relacionadas ao pagamento de pedágio em rodovias concessionadas.

§ 2º Os preços iniciais para o transporte dos produtos asfálticos serão reajustados para o mês-base de referência do projeto ou contrato, segundo sua natureza, por meio do índice setorial de Pavimentação, conforme orientações preconizadas na Instrução de Serviço DNIT nº 04/2012.

Art. 4º A origem do cimento asfáltico de petróleo e do asfalto diluído de petróleo será definida no local das refinarias da Petrobras ou nas capitais das unidades da federação com divulgação de preços na base da ANP. No caso das emulsões asfálticas e dos asfaltos modificados, a origem destes materiais será definida nas bases de industrialização do respectivo produto asfáltico mais próximas à localização das obras, conforme ilustrado na cadeia produtiva a seguir (Figura 01). A adoção deste critério objetiva reduzir as distorções advindas da ponderação de preços e quantidades na base de cálculo da ANP.

A figura 4, abaixo, apresenta o detalhamento da cadeia produtiva dos produtos asfálticos, desde a industrialização para obter o CAP e ADP, passando pelas Distribuidoras (vendas), transportes até a usina de asfalto, e por fim aplicação da massa asfáltica na pista ou vias.

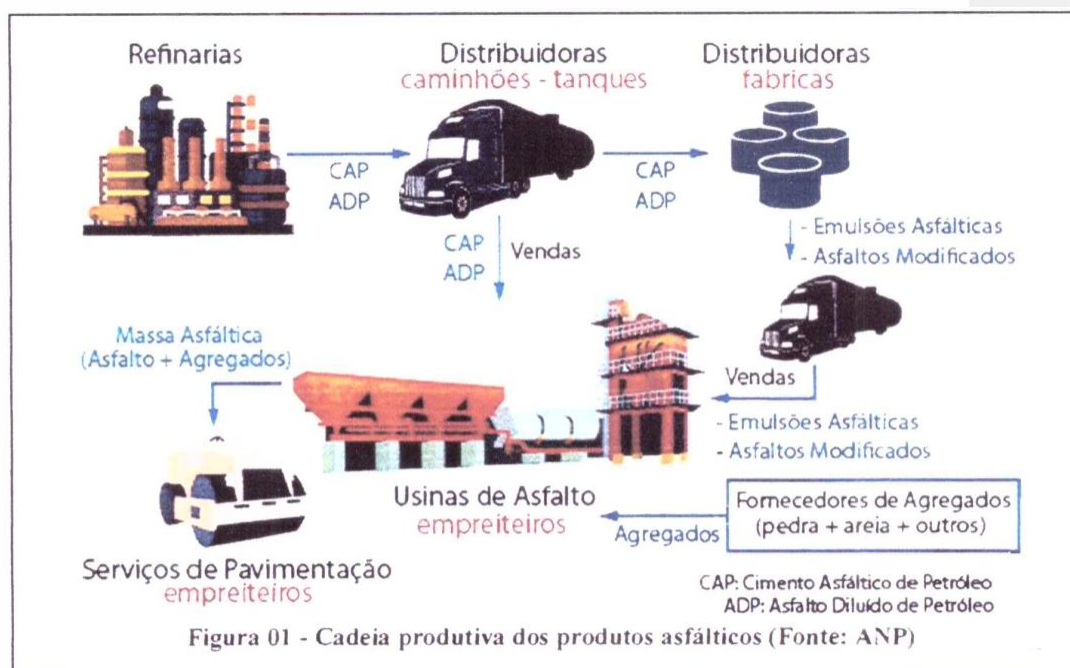


Figura 1 – fonte Portaria do DNIT.

Figura 4 – fonte Portaria do DNIT

4.8 Cálculo do preço unitário por tonelada de aquisição de material betuminoso, referente cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70), Emulsão Asfáltica (RR-1C e terá como origem fornecer localizado na cidade de Fortaleza/CE.

Os produtos asfálticos terão seus preços de referência para aquisição definidos em função do acompanhamento de distribuição de asfaltos realizado pela ANP (Agência Nacional de Petróleo).

A origem do cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70) é a cidade de Fortaleza/CE, no qual possui as refinarias da Petrobras com divulgação de preços na base da ANP (Julho/2025). No caso das emulsões asfálticas (RR-1C) de preço na base da ANP (julho/2025), a origem destes materiais é a cidade de Fortaleza/CE, pois possui as bases de industrialização do respectivo produto asfáltico mais próximas à localização das obras.

A seguir apresentamos a tabela de preços da base da ANP (Figura 5), referente a Julho de 2025 extraída do site e definida e utilizada para cálculo do preço de aquisição de material betuminoso de acordo com Portaria do DNIT.



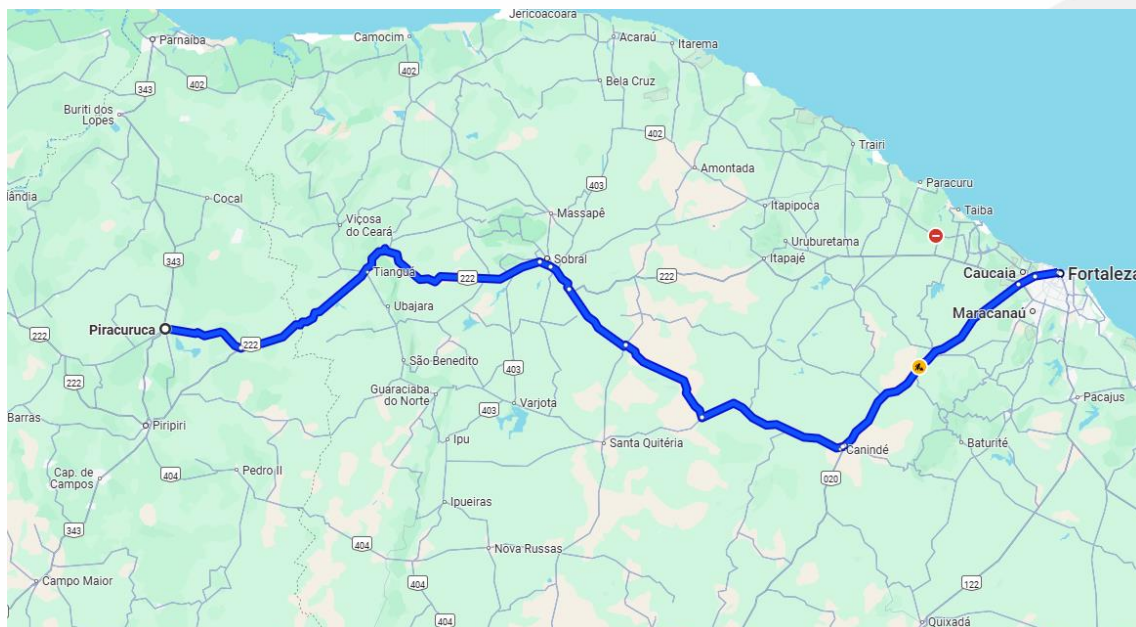
Os preços divulgados pela agência ANP, conforme Nota 1 na figura acima, os Preços são *à vista", sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

Os impostos considerados no cálculo do preço unitário nesse orçamento, são: ICMS de 22,5%, COFINS de 3% e PIS de 0,65%, totalizando assim o valor de 24,65% de impostos.

Apresentamos, a tabela abaixo, aplicação dessa metodologia na obtenção dos preços unitários de aquisição do material betuminoso, reais por tonelada (R\$/t):

4.9 Cálculo do preço unitário por tonelada para o transporte de material betuminoso, referente cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70), Emulsão Asfáltica (RR-1C, com origem na cidade de Fortaleza/CE,

Considerando, a cidade de Fortaleza como sendo a cidade mais próxima do Piauí que possui industrialização de material betuminoso, bem como, a ANP divulga os preços desses insumos. Com isso, o transporte do material betuminoso a quente, Cimento Asfáltico tipo CAP 50/70, com origem na cidade de Fortaleza/CE, com destino para o município de Piracuruca-PI (Usina de Asfalto), possui o DMT no valor de 464,73 km.





6. Planilha orçamentária da SEINFRA

A planilha orçamentária dessa licitação, é baseada em consulta a tabela de Preços SICRO e SINAPI, mais relevante, e não menos importante foram usadas as tabelas de Preços da ANP/CE (material betuminoso).

O TCU em 2014, publicou a **Cartilha Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas**, no qual apresenta as principais disposições legais e a jurisprudência do TCU sobre o orçamento de referência para a licitação de obras públicas, expondo, de forma didática, cada passo a ser seguido pelos gestores públicos para calcular o preço final de uma obra.

Nessa cartilha, precisamente na página 44, estabelece o critério para o uso da Tabela SINAPI ou Tabela SICRO.

O Decreto presidencial 7.983/2013 estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

Dispõe o normativo que o custo de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir de composições de custos unitários menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI.

No caso de obras de infraestrutura de transportes, o custo de referência será obtido a partir das composições dos custos unitários do SICRO, sistema cuja manutenção e divulgação cabe ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

O orçamento básico foi elaborado, tendo como data base de cálculo o mês de julho de 2024, e usou as tabelas de preços unitários referenciais, SICRO-DNIT-Piauí, sendo está a principal tabela, SINAPI-Piauí (preços não constantes do SICRO), ANP-CE (materiais betuminosos), bem como, a Portaria do DNIT nº 1977/2017, de 25/10/2017, para o cálculo do preço unitário do material betuminoso e seu respectivo transporte do fornecedor até a Usina de Assalto, do mesmo modo, a cada município do Território.



Foram elaborados orçamentos nas condições de recolhimento de tributos onerada desonerada, conforme orientação contida no Memorando Circular nº 03/2016-DIREX/DNIT (disponível no site www.dnit.gov.br na seção de Custos e Pagamentos/BDI) e em conformidade com o art. 7º da Lei nº 12.546/2011, dos quais adotou-se o menor orçamento sem desoneração da mão de obra, garantindo assim maior economicidade à Administração Pública.

Orçamento devidamente aprovado pela SEINFRA (SICRO Região Nordeste-PI Abril/2025 DNIT - SINAPI-PI/ Julho/2025 - ANP/CE/JULHO/2025 e sem desoneração).

7. BDI - Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas

Considerando, a metodologia preconizada no ACÓRDÃO nº 2622/2013-TCU, parâmetros e fórmulas aplicados ao preço unitário dos serviços constates na planilha orçamentária dessa licitação.

Aprestamos a seguir o detalhamento do BDI de serviço com referência ao Acórdão nº 2622/2013-TCU.

Tabela 01 - Valores de referência para taxas de Benefícios e Despesas Indiretas			
Descrição das Parcelas		% sobre PV	% sobre PV
Despesas Indiretas		7,38%	7,38%
Administração Central	AC	4,67%	4,67%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	1,00%
Seguros e Garantias	S+G	0,74%	0,74%
Riscos	R	0,97%	0,97%
Benefícios		7,30%	7,30%
Lucro	L	7,30%	7,30%
Tributos	T	6,65%	6,65%
PIS		0,65%	0,65%
ISS		3,00%	3,00%
COFINS		3,00%	3,00%
CPRB		0,00%	0,00%
Total - BDI (%) - (Sem desoneração)		23,50%	23,50%
Referência: Metodologia ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU, parâmetros e fórmulas			
BDI - Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas:			
a) BDI para serviços: 23,5%			
b) BDI para aquisição de materiais e transporte betuminoso: 15%			

Tabela 16 – Detalhamento do BDI, serviço sem desoneração.



$$BDI (\%) = \left(\frac{(1 + (4,67\% + 0,74\% + 0,97\%)) * (1 + 1,00\%) * (1 + 7,30\%)}{1 - 6,65\%} \right) - 1 = 23,50\%$$

O BDI para serviços é o valor de 23,50% (vinte e três inteiros e cinquenta centésimos por cento) sem desoneração, conforme acordo ACÓRDÃO nº 2622/2013-TCU acerca dos parâmetros (taxas) e aplicação da fórmula no cálculo do BDI.

8. Orçamento desonerado (sem desoneração) ou onerado (com desoneração)

Quanto ao Orçamento, em relação ao BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com a Lei nº 13.161/15, a qual altera a alíquota da CPRB, deverão ser elaborados dois orçamentos, dentre os quais será escolhido o mais vantajoso para Administração Pública. De modo que um orçamento será elaborado na condição onerado, sem a CPRB de 4,5% no BDI, e, outro, na condição desonerado, com a CPRB de 4,5% inserida no BDI.

Na condição Onerada (sem desoneração), com CPRB de 0% e BDI de 23,50%, a planilha orçamentaria importa no valor de R\$ 75.508.717,35 (Setenta e Cinco Milhões e Quinhentos e Oito Mil e Setecentos e Dezessete Reais e Trinta e Cinco Centavos)).

Na condição Desonerada (com desoneração), com CPRB de 4,5% e BDI de 30,23%, a planilha orçamentaria importar no valor de R\$ 79.558.139,97 (Setenta e Nove Milhões e Quinhentos e Cinquenta e Oito Mil e Cento e Trinta e Nove Reais e Noventa e Sete Centavos)..

Assim, pelos valores dos orçamentos acima, o orçamento mais vantajoso para a administração será o onerado (sem desoneração), o qual importa no valor de R\$ R\$ 75.508.717,35 (Setenta e Cinco Milhões e Quinhentos e Oito Mil e Setecentos e Dezessete Reais e Trinta e Cinco Centavos, sendo R\$ 4.049.422,62 (Quatro Milhões, Quarenta e Nove Mil, Quatrocentos e Vinte e Dois Reais e Sessenta e Dois Centavos) mais vantajoso que o desonerado (com desoneração).

9. Reajustamento de preços

Os preços contratuais, em Reais, poderão ser reajustados pelos Índices utilizados e fornecidas pelo DNIT, para o setor Rodoviário, apurados e fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas, após decorrido 01(um) ano **do mês base da proposta que deverá ser o mesmo do orçamento preestabelecido no edital**, nos termos do ART. 3º § 1º da Lei nº 10.192, de 14/02/01, sendo o índice inicial (I₀) referente ao mês do



Orçamento da SEINFRA (SICRO Região Nordeste-PI Julho/2025-DNIT - SINAPI-PI/abril/2025 - ANP/CE/Julho/2025 e sem desoneração). Tal procedimento somente será admitido se, após prorrogação, a vigência do ajuste for superior a 12 meses, contados de abril/2025, em atendimento aos termos do art. 2º da Lei nº. 10.192/2001 ou seja, nos contratos de prazo for inferior a um ano, e afetará exclusivamente a etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

O índice inicial (I₀) referente ao mês do Orçamento do SEINFRA (SICRO Região Nordeste-PI Julho/2025-DNIT, SINAPI-PI/Julho/2025 e ANP/CE/Julho/2025 todas sem desoneração).

Para itens de contratos que necessitem ser reajustados por mais de um índice, as parcelas que compõem esses itens deverão ser desmembradas passando cada parcela a ser corrigida pelo seu respectivo índice. Aplica-se a Instrução de Serviço DG Nº 01, de 02 de abril de 2019.

10. Cronograma Físico-Financeiro da planilha orçamentária dessa licitação

O cronograma de atividades apresentado pela licitante representa as quantidades de serviços a serem executados pelo contrato e é o elemento básico de controle dos serviços como também elemento de referência para medição e pagamento. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da assinatura do contrato ou de outro documento hábil.

A SEINFRA observará para que o Cronograma máximo por período esteja em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros do Governo do Estado. Nos exercícios seguintes, as despesas correrão à conta dos créditos próprios consignados no Orçamento Governo do Estado a cargo da SEINFRA ou no Plano Plurianual de Investimento.

O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO encontra-se disponibilizado no Anexo do projeto de engenharia dessa licitação.

11. Prazo de Vigência e execução da obra

Conforme cronograma da administração da SEINFRA anexo da planilha orçamentária.



Prazo de vigência é o período em que os contratos firmados produzem direitos e obrigações para as partes contratantes, ou seja, inclui o prazo de execução, entrega dos serviços, de observação e de recebimento definitivo da obra. (inciso XIV, art. 2º do Capítulo I - Disposições Gerais da IN).

Prazo de execução deve ser aferido de acordo com o cronograma físico da obra, sendo que deve ser prorrogado sempre que ocorrer uma das hipóteses previstas no §1º do art. 3º desta IN. (inciso XV, art. 2º do Capítulo I - Disposições Gerais da IN).

O Prazo de Vigência do contrato será de 12 (doze) meses contados da data da assinatura.

O Prazo de Execução dos Serviços será de 360 (Trezentos e Sessenta) dias consecutivos, a contar da data de emissão da Primeira Ordem do Serviço.

12. Plano de Trabalho

O Plano de Trabalho para execução contratual consiste no documento que definirá as vias que receberão a pavimentação asfáltica, conforme os itens 1 e 3 deste relatório técnico.

O plano de trabalho será composto dos documentos descritos abaixo:

- a) Autorização do Diretor Geral para Elaboração do Plano de Trabalho;
- b) Relatório de visita técnica realizado pela Engenharia do SEINFRA, nas localidades e vias já existentes, com o objetivo de avaliar o enquadramento dessas vias aos padrões do projeto dessa licitação;
- c) Padrão das vias que receberão a pavimentação asfáltica, conforme critérios técnicos e objetivo, constantes nos itens 1 e 3 deste relatório técnico;
- d) Planilha dos Serviços do Plano de Trabalho, contendo o tipo de pavimento, quantidades, valores unitários (o mesmo da proposta vencedora), relatório fotográfico, memória de cálculo das quantidades;
- e) Cronograma físico-financeiro do plano de trabalho, em conformidade com a planilha de serviços e prazo de execução para a realização dos serviços desse plano de trabalho;
- f) Memória de Cálculo do Plano de Trabalho;
- g) Relatório Fotográfico do Plano de Trabalho;
- h) Declaração de Domínio Público do município beneficiado;
- i) Termo de Cooperação Técnica com o município beneficiado que consiste em um instrumento que tem como objetivo o estabelecimento de mútua cooperação entre os partícipes, com vistas a SECRETARIA DE ESTADO DA



INFRAESTRUTURA - SEINFRA, com interveniência do Estado do Piauí, executar a obra com o município beneficiado;

- j) Cópia de Licença Ambiental;
- k) Ordem de Serviço, com prazo de execução para essa etapa, parcial assinada pela administração da SEINFRA e Contratada.
- l)

13. Conclusão

Diante dos fatos expostos, tais como, a Portaria do DNIT nº 1977/2017, de 25/10/2017, o acórdão nº 800/2008-TCU-Plenário, de 30/04/2008, os quadros demonstrativos referente ao cálculo do DMT para transporte dos materiais para cada município, bem como, o regime de empreitada por preço unitário, no qual pagamento dos serviços é feito pela verificação das quantidades efetivamente executadas.

A metodologia de enquadramento das áreas de intervenção (Padrão das vias que receberão a pavimentação), será baseada em vias para os trajetos tipo muito leve, leve e médio, com declividade máxima de 5% e domínio público. Conforme item 1 deste relatório.

A solução adotada nesse projeto é o dispositivo de drenagem tipo meio-fio com sarjeta (piso) para escoamento de águas precipitadas em conformidade com as características estabelecidas no item 1 desse relatório técnico.

O orçamento dessa licitação não comporta o serviço de drenagem profunda, considerando a metodologia de enquadramento das áreas de intervenção.

A planilha analítica orçamentária no qual consiste em vários serviços previstos, o regime de execução contratual de empreitada por preço unitário, as especificações técnicas dos serviços e o manual da CGE, podemos afirmar, que o pagamento dos serviços, através do boletim de medição, é feito pela verificação das quantidades efetivamente executadas, multiplicadas pelos seus respectivos preços unitários previstos no orçamento.

Vale ressaltar, que no regime de empreitada por preço unitário o pagamento dos serviços é feito pela verificação das quantidades efetivamente executadas, multiplicadas pelos seus respectivos preços unitários previstos no orçamento. (fonte: Manual CGE, item 5.10, página 54).

Por fim, que não há que se falar sobre as medições serem baseadas na metragem quadrada da pavimentação executada pelas empresas e aceita pela



fiscalização (de acordo com o respectivo projeto executivo), ao passo que, podemos afirmar, sim, que as medições serão baseadas nos quantitativos de todos os serviços efetivamente executados e devidamente atestados pela fiscalização (como, por exemplo, tonelada de CBUQ). Conforme item 2 deste relatório.

O orçamento básico foi elaborado tendo como data de cálculo o mês abril de 2025, e usou as tabelas de preços unitários referenciais, SICRO-DNIT-Piauí, sendo está a principal tabela, SINAPI-Piauí (preços não constantes do SICRO), ANP-CE (materiais betuminosos), bem como, a Portaria do DNIT nº 1977/2017, de 25/10/2017, para o cálculo do preço unitário do material betuminoso e seu respectivo transporte do fornecedor até a Usina de Asfalto.

O orçamento dessa licitação não comporta item como Instalação de Usina de asfalto.

O arranjo logístico, embora seja personalístico, é facilmente verificável que os custos de transporte se tornam menores, na medida em que a usina de asfalto é instalada a uma menor distância da jazida de brita, bem como é de suma importância, fazer uma avaliação do transporte de massa de CBUQ, para aplicação nos diversos municípios do TD-2, para uma melhor avaliação de custo, fazendo um comparativo entre os custos de transporte de matéria prima para usina, e o custo do transporte de massa pronta, para uma melhor definição da localização da usina, visando o menor custo final.

A localização da usina de asfalto, evidentemente, deve ser próxima à fonte de matérias-primas, tais como, brita, areia e filler. Em algumas operações de beneficiamento dessas matérias-primas básicas, também faz sentido, até mesmo intuitivo, que operações localizem se próximas às fontes de matérias-primas.

Porém em algumas situações, faz-se necessário uma outra na análise, no que tange ao transporte de massa pronta (CBUQ), para aplicação nos diversos municípios, com uma análise do custo desse transporte para avaliação da melhor alternativa de localização da USINA. Considerando esses aspectos analisou-se os custos finais, com simulações na qual se constatou-se que o melhor centro geográfico, para localização da USINA, seria o município de Piracuruca -PI, otimizando com isso, os custos com transporte de insumos para usinagem oriundos de Fortaleza, agregados oriundos de Piracuruca-PI, e os custos de transporte de massa pronta (CBUQ), para os diversos municípios do TD-2.

A aquisição do Cimento Asfáltico CAP 50/70, é a cidade de Fortaleza/CE cerca de 449,00 Km entre a refinaria e a Usina de Asfalto no município de PIRACURUCA/PI.



Nessa esteira, com a definição da localização da usina de asfalto, pedra comercial e fonte de areia comercial para fabricação da massa asfáltica (CBUQ), com origem no município de PIRACURUCA/PI com DMT 5,00 km para a Usina de Asfalto.

As aquisições de Emulsões Asfálticas RR-1C, RR-2C e EAI, é a partir da cidade de Fortaleza/CE, com isso, a distância de transporte desse material foi calculado para cada município do Território Planície Litorânea.

A DMT calculado para o transporte da massa asfáltica é de 90,62 km, obtido pela média ponderada, que é quociente entre a somatória dos transportes no valor de 6.916.320,00 t.km e a somatória dos quantitativos de massa asfáltica no valor de 76.320,00 t para cada município.

A DMT calculado para o transporte do material betuminoso a frio é de 498,11km, através da média ponderada, obtido pelo quociente entre a somatória dos transportes no valor de 1.032.768,00 t.km e a somatória dos quantitativos de massa asfáltica no valor de 2.073,36 t para cada município.

O transporte de massa asfáltica é essencial e compõe a planilha orçamentaria com incidência de BDI, Item 3.10, são passíveis de medição e pagamento. Nesse contexto, não há que se falar que o serviço de transporte de massa é auxiliar, podemos afirmar, sim, que trata de um serviço essencial para execução da obra, portanto a sua otimização reflete em uma economia para o erário público.

Declaramos que as análises dos custos unitários, composições, adequação da metodologia de cálculo às normas do DNIT, Metodologia de enquadramento das áreas de intervenção, Critérios de medição dos serviços, Definição do perfil padrão do pavimento a ser executado e Distâncias Médias de Transporte - DMT, foram compatibilizados e aplicados no referido projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ, bem como, obedeceram às orientações de instancias superiores, tendo sido inseridos neste Relatório Técnico.



SECRETARIA
DA **INFRAESTRUTURA**
SEINFRA



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

Teresina (PI), 30 de janeiro de 2026

Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA
Av. Pedro Freitas • s/n • Centro Administrativo • Bloco G • 1º Andar
CEP: 64.018-900 • Teresina-PI • CNPJ: 06.553.531/0001-98
E-mail: seinfra@seinfra.gov.br
Redes sociais: [@seinfra.pi](https://www.instagram.com/seinfra.pi)

www.pi.gov.br


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=23,5% e Sem desoneração

Planície Litorânea - 11 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO

RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.092.084,63
2	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	R\$ 69.488.196,00
3	SINALIZAÇÃO	R\$ 3.844.764,92
4	APOIO A FISCALIZAÇÃO	R\$ 83.671,80
TOTAL GERAL		R\$ 75.508.717,35

Importa o valor do presente Orçamento em R\$ 75.508.717,35 (Setenta e Cinco Milhões e Quinhentos e Oito Mil e Setecentos e Dezessete Reais e Trinta e Cinco Centavos).

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=23,5% e Sem desoneração

Planície Litorânea - 11 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTOS SEM BDI	CUSTO COM BDI	VALOR PARCIAL S/ BDI	VALOR PARCIAL C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 1.693.996,98	R\$ 2.092.084,63
1.1	C-01	PRÓPIA	Mobilização e desmobilização de equipamentos (Teresina / Média dos Municípios TD 2) = 306,09 Km	und	1,00	R\$ 168.689,42	R\$ 208.331,44	R\$ 168.689,42	R\$ 208.331,44		
1.2	103689	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado e estrutura de madeira (33) placas	m2	198,00	R\$ 464,19	R\$ 573,27	R\$ 91.909,62	R\$ 113.507,46		
1.3	C-03	PRÓPIA	Canteiro de Obras	UND	1,00	R\$ 95.023,20	R\$ 117.353,65	R\$ 95.023,20	R\$ 117.353,65		
1.4	C-04	PRÓPIA	Administração Local	%	100,00%	R\$ 1.281.235,84	R\$ 1.582.326,26	R\$ 1.281.235,84	R\$ 1.582.326,26		
1.5	5213835	SICRO	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	und.dia	3.510,00	R\$ 0,77	R\$ 0,95	R\$ 2.702,70	R\$ 3.334,50		
1.6	5219544	SICRO	Confecção de cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m	und	156,00	R\$ 227,75	R\$ 281,27	R\$ 35.529,00	R\$ 43.878,12		
1.7	5212560	SICRO	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00m	und.dia	4.680,00	R\$ 4,04	R\$ 4,99	R\$ 18.907,20	R\$ 23.353,20		
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ							R\$ 56.283.534,80	R\$ 69.488.196,00
2.1	4011353	SICRO	Pintura de Ligação	m2	582.000,00	R\$ 0,47	R\$ 0,58	R\$ 273.540,00	R\$ 337.560,00		
2.2	4011463	SICRO	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	69.840,00	R\$ 200,06	R\$ 247,07	R\$ 13.972.190,40	R\$ 17.255.368,80		
2.3	C-05	PRÓPRIA	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C, p pintura de ligação	t	261,90	R\$ 3.344,54	R\$ 4.130,51	R\$ 875.935,03	R\$ 1.081.780,57		
2.4	C-06	PRÓPRIA	Aquisição de CAP 50/70 para CBUQ	t	3.872,63	R\$ 5.277,32	R\$ 6.517,49	R\$ 20.437.107,75	R\$ 25.239.827,30		
2.5	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de brita e pó de pedra DMT=5 KM	t.km	317.632,32	R\$ 0,82	R\$ 1,01	R\$ 260.458,50	R\$ 320.808,64		
2.6	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de areia DMT=15 KM	t.km	42.448,75	R\$ 0,82	R\$ 1,01	R\$ 34.807,98	R\$ 42.873,24		
2.7	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de Filler DMT=5 KM	t.km	5.049,43	R\$ 0,82	R\$ 1,01	R\$ 4.140,53	R\$ 5.099,92		



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=23,5% e Sem desoneração

Planície Litorânea - 11 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTOS SEM BDI	CUSTO COM BDI	VALOR PARCIAL S/ BDI	VALOR PARCIAL C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
2.8	C-08	PRÓPRIA	Transporte de material betuminoso (RR-1C) em rodovia pavimentada DMTmédia=464,73Km (Fortaleza / Município)	t	261,90	R\$ 406,14	R\$ 501,58	R\$ 106.368,07	R\$ 131.363,80		
2.9	C-07	PRÓPRIA	Transporte de material betuminoso (CAP 50/70) em rodovia pavimentada DMT=449 KM (Fortaleza / Usina em Piracuruca-PI)	t	3.872,63	R\$ 394,96	R\$ 487,78	R\$ 1.529.533,94	R\$ 1.888.991,46		
2.10	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante (Massa Asfáltica) em rodovia pavimentada DMT=115,3216494845 KM (Usina / Município)	t.km	8.054.064,00	R\$ 0,82	R\$ 1,01	R\$ 6.604.332,48	R\$ 8.134.604,64		
2.11	5914622	SICRO	Transporte com caminhão basculante (RR-1C) em rodovia pavimentada DMT=5,00 KM (Transporte interno para trechos)	t.km	1.309,50	R\$ 2,22	R\$ 2,74000	R\$ 2.907,09	R\$ 3.588,03		
2.12	4915744	SICRO	Capina Manual	m2	436.500,00	R\$ 0,75	R\$ 0,93000	R\$ 327.375,00	R\$ 405.945,00		
2.13	5914654	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - cargas e descargas manuais - Expurgo de capina	t/m3	6.547,50	R\$ 27,09	R\$ 33,46000	R\$ 177.371,78	R\$ 219.079,35		
2.14	5914434	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - Expurgo de capina	tkm	65.475,00	R\$ 0,83	R\$ 1,03000	R\$ 54.344,25	R\$ 67.439,25		
2.15	101819	SINAPI	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material	m2	174.600,00	R\$ 66,57	R\$ 82,21000	R\$ 11.623.122,00	R\$ 14.353.866,00		
3.0			SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL							R\$ 3.113.053,02	R\$ 3.844.764,92
3.1	5213401	SICRO	Pintura de Faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6m	m2	67.900,00	R\$ 28,97	R\$ 35,78	R\$ 1.967.063,00	R\$ 2.429.462,00		
3.2	5213414	SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m2	493,67	R\$ 638,50	R\$ 788,55	R\$ 315.208,30	R\$ 389.283,48		
3.3	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	1.746,00	R\$ 475,82	R\$ 587,64	R\$ 830.781,72	R\$ 1.026.019,44		
4.0			APOIO A FISCALIZAÇÃO							R\$ 67.750,44	R\$ 83.671,80
4.1	C-09	PRÓPRIA	Veículo picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - (sem motorista) 147 kw	mês	12,00	R\$ 5.645,87	R\$ 6.972,65	R\$ 67.750,44	R\$ 83.671,80		



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=23,5% e Sem desoneração

Planície Litorânea - 11 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTOS SEM BDI	CUSTO COM BDI	VALOR PARCIAL S/ BDI	VALOR PARCIAL C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
										TOTAL GERAL S/ BDI	R\$ 61.158.335,24
										TOTAL GERAL C/ BDI	R\$ 75.508.717,35
Importa o valor do presente Orçamento em R\$ 75.508.717,35 (Setenta e Cinco Milhões e Quinhentos e Oito Mil e Setecentos e Dezessete Reais e Trinta e Cinco Centavos).											



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

Planície Litorânea - 11 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO

	SERVIÇO			QUANT.	UNID.
	Pavimentação em CBUQ				
	EXTENSÃO	97.000,00	m		
	Largura média das vias	6,00	m		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos (Teresina / Média dos Municípios TD 2) = 306,09 Km			1,00	und
1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado e estrutura de madeira (33) placas			198,00	m ²
	Placa (3x2):	6,00	m ²		
	Número de municípios do TD-01:	11,00	und		
	Quantidade de placas por município:	3,00	und		
	Quantidade total de placas:	33,00	und		
	Total:	198,00	m ²		
1.3	Canteiro de Obras			1,00	UND
1.4	Administração Local			100%	%
1.5	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada			3.510,00	und.dia
	Prazo da obra:	360,00	dia		
	Quantidade:	15,00	und		
	Fator:	0,65			
	Quantidade de trabalho:	3.510,00	und.dia		


Tiago Queiroz Maderia Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA
Av. Pedro Freitas, s/nº, Bloco G, 1º andar • Centro Administrativo
CEP 64018-900 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone(s): (86) 3216-8406 / 3216-8407 – Fax (86) 3216-8404
www.seinfra.pi.gov.br

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

1.6	Confecção de cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m			156,00	und
	Prazo da obra:	12,00	mês		
	Quantidade:	20,00	und/mês		
	Fator:	0,65			
	Quantidade de trabalho:	156,00	und		
1.7	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00m			4.680,00	und.dia
	Prazo da obra:	360,00	dia		
	Quantidade:	20,00	und		
	Fator:	0,65			
	Quantidade de trabalho:	4.680,00	und.dia		

2.0	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ				
2.1	Pintura de Ligação			582.000,00	m2
	Extensão de pavimentação:	97.000,00	m		
	Largura média de pavimentação:	6,00	m		
	Área de pavimentação:	582.000,00	m2		

2.2	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais			69.840,00	t
	Área de pavimentação:	582.000,00	m2		
	Espessura:	0,05	m		
	Volume de CBUQ:	29.100,00	m3		
	Densidade:	2,40	t/m3		
	Consumo:	1,00			
	Total de CBUQ:	69.840,00	t		


Tiago Queiroz Maderia Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA
Av. Pedro Freitas, s/nº, Bloco G, 1º andar • Centro Administrativo
CEP 64018-900 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone(s): (86) 3216-8406 / 3216-8407 – Fax (86) 3216-8404
www.seinfra.pi.gov.br

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

2.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C, p pintura de ligação			261,90	t
	Área de pavimentação:	582.000,00	m2		
	Consumo:	0,00045	t/m2		
	Total RR-1C:	261,90	t		

2.4	Aquisição de CAP 50/70 para CBUQ			3.872,63	t
	Total de CBUQ:	69.840,00	t		
	Consumo	0,05545	t/t		
	Total CAP 50/70:	3.872,63	t		

2.5	Transporte com caminhão basculante de brita e pó de pedra DMT=5 KM			317.632,32	t.km
	DMT - Fornecedor / Usina	5,00	km		
	Total CBUQ:	69.840,00	t		
	Consumo:	0,90960	t/t		
	DMT:	5,00	km		
	Total Transporte:	317.632,32	t.km		

2.6	Transporte com caminhão basculante de areia DMT=15 KM			42.448,75	t.km
	DMT - Fornecedor / Usina	15,00	km		
	Total CBUQ:	69.840,00	t		
	Consumo:	0,04052	t/t		
	DMT:	15,00	km		
	Total Transporte:	42.448,75	t.km		

2.7	Transporte com caminhão basculante de Filler DMT=5 KM			5.049,43	t.km
	DMT - Fornecedor / Usina	5,00	km		
	Total CBUQ:	69.840,00	t		
	Consumo:	0,01446	t/t		
	DMT:	5,00	km		


Tiago Queiroz Madera Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA
Av. Pedro Freitas, s/nº, Bloco G, 1º andar • Centro Administrativo
CEP 64018-900 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone(s): (86) 3216-8406 / 3216-8407 – Fax (86) 3216-8404
www.seinfra.pi.gov.br

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

	Transporte:	5.049,43	t.km		
2.8	Transporte de material betuminoso (RR-1C) em rodovia pavimentada DMT=média=464,73Km (Fortaleza / Município)			261,90	t
	DMT - (Distância média calculada)	464,73	km		
	Total RR-1C:	261,90	t		
2.9	Transporte de material betuminoso (CAP 50/70) em rodovia pavimentada DMT=449 KM (Fortaleza / Usina em Piracuruca-PI)			3.872,63	t
	DMT - Fornecedor/Usina:	449,00	km		
	Total CAP-50/70:	3.872,63	t		
2.10	Transporte com caminhão basculante (Massa Asfáltica) em rodovia pavimentada DMT=115,3216494845 KM (Usina / Município)			8.054.064,00	t.km
	DMT - Usina/Município (Distância média calculada)	115,32	km		
	Massa Asfáltica (t)	69.840,00			
	Total Transporte da Massa asfáltica (ANEXO IV-2):	8.054.064,00	t.km		
2.11	Transporte com caminhão basculante (RR-1C) em rodovia pavimentada DMT=5,00 KM (Transporte interno para trechos)			1.309,50	t.km
	DMT adicional p/ transporte interno para aplicação	5,00	km		
	Total RR-1C:	261,90	t		
	Total Transporte interno RR-1C:	1.309,50	t.km		
2.12	Capina Manual			436.500,00	m ²
	Área de pavimentação:	582.000,00	m ²		
	Fator:	0,75000			
	Área de Capina:	436.500,00	m ²		

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

2.13	Carga, Manobra e Descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - cargas e descargas manuais - Expurgo de capina			6.547,50	t/m3
	Área de Capina:	436.500,00	m2		
	Fator:	0,01000	m		
	Densidade:	1,50	t/m3		
	Total:	6.547,50	t		

2.14	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - Expurgo de capina			65.475,00	tkm
	Total:	6.547,50	t		
	DMT:	10,00	km		
	Total:	65.475,00	tkm		

2.15	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material			174.600,00	m2
	Área de pavimentação:	582.000,00	m2		
	Fator:	0,30000			
	Área de Capina:	174.600,00	m2		

3.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL				
3.1	Pintura de Faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6m			67.900,00	m2
	Inventário (quantidade):	194,00	km		
	Nível de esforço (quantidade):	350,00	m2/km		
	Pintura total:	67.900,00	m2		

3.2	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção			493,67	m2
	Inventário (quantidade):	194,00	km		
	Área de uma placa com Diâmetro = 0,60:	0,283	m ²		
	Taxa de utilização por km:	9,00	segundo/km		

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

	Nível de esforço (quantidade):	2,54	m2/km		
	Quantidade de placas:	1.746,00	und		
	Área de placa total:	493,67	m2		

3.3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação			1.746,00	und
	Inventário (quantidade):	493,67	m2		
	Área de um placa:	0,28			
	Quantidade total de suportes:	1.746,00	und		

4.0	APOIO A FISCALIZAÇÃO				
4.1	Veículo picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - (sem motorista) 147 kw			12,00	mês
	Quantidade de mês:	12,00	mês		

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=23,5% e Sem desoneração

Planície Litorânea - 11 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO 360

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ÍTEM	SERVIÇOS	ORÇAMENTO VALOR (R\$)	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
			30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos (Teresina / Média dos Municípios TD 2) = 306,09 Km	208.331,44	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			17.360,95	17.360,95	17.360,95	17.360,95	17.360,95	17.360,95	17.360,95	17.360,95	17.360,95	17.360,95	17.360,95	17.360,95
1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado e estrutura de madeira (33) placas	113.507,46	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			9.458,96	9.458,96	9.458,96	9.458,96	9.458,96	9.458,96	9.458,96	9.458,96	9.458,96	9.458,96	9.458,96	9.458,96
1.3	Canteiro de Obras	117.353,65	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			9.779,47	9.779,47	9.779,47	9.779,47	9.779,47	9.779,47	9.779,47	9.779,47	9.779,47	9.779,47	9.779,47	9.779,47
1.4	Administração Local	1.582.326,26	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			131.860,52	131.860,52	131.860,52	131.860,52	131.860,52	131.860,52	131.860,52	131.860,52	131.860,52	131.860,52	131.860,52	131.860,52
1.5	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	3.334,50	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			277,88	277,88	277,88	277,88	277,88	277,88	277,88	277,88	277,88	277,88	277,88	277,88
1.6	Confecção de cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m	43.878,12	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			3.656,51	3.656,51	3.656,51	3.656,51	3.656,51	3.656,51	3.656,51	3.656,51	3.656,51	3.656,51	3.656,51	3.656,51
1.7	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00m	23.353,20	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			1.946,10	1.946,10	1.946,10	1.946,10	1.946,10	1.946,10	1.946,10	1.946,10	1.946,10	1.946,10	1.946,10	1.946,10
2.0	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	69.488.196,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00	5.790.683,00
3.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	3.844.764,92	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			320.397,08	320.397,08	320.397,08	320.397,08	320.397,08	320.397,08	320.397,08	320.397,08	320.397,08	320.397,08	320.397,08	320.397,08
4.0	APOIO A FISCALIZAÇÃO	83.671,80	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			6.972,65	6.972,65	6.972,65	6.972,65	6.972,65	6.972,65	6.972,65	6.972,65	6.972,65	6.972,65	6.972,65	6.972,65
5.0	PAVIMENTAÇÃO EM TSD	-	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	-	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	simples %:	75.508.717,35	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	acumulado %:		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%
	(Valores em Reais (R\$)) simples R\$:		6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11	6.292.393,11
	(Valores em Reais (R\$)) acumulado R\$:		6.292.393,11	12.584.786,23	18.877.179,34	25.169.572,45	31.461.965,56	37.754.358,68	44.046.751,79	50.339.144,90	56.631.538,01	62.923.931,13	69.216.324,24	75.508.717,35

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

C06 - COMPOSIÇÃO

Planície Litorânea - 11 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - Abril/2025

Produto: CAP 50/70

Unidade - R\$/kg											
UF			jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25			
Ceará		-	3,89730	-	-	-	-	-	-	-	-

Notas:
1 - As informações são baseadas em dados preliminares, fechados em setembro/2024 e sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 17/2004.

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO CAP 50/70 - ANP (ICMS 22,50% E BDI 23,5%)
Aquisição = $(3,89730079996598 \times 1000 / (1 - 0,225 - 0,0065 - 0,03)) \times 1,235$
Aquisição = R\$ 5.277,32 /ton S/ BDI
Aquisição = R\$ 6.517,49 /ton C/ BDI DE 23,5%

SEM DESONERAÇÃO

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO CAP 50/70 - ANP (ICMS 22,50% E BDI 21,24%)
Aquisição = $(3,89730079996598 \times 1000 / (1 - 0,225 - 0,0065 - 0,03)) \times 1,2124$
Aquisição = R\$ 5.277,32 /ton S/ BDI
Aquisição = R\$ 6.872,65 /ton C/ BDI DE 30,23%

COM DESONERAÇÃO

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regime empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

C05 - COMPOSIÇÃO

PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - Abril/2025

Produto: RR-1C

Unidade - R\$/kg													
UF				jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25				
Ceará		-	-	2,46994	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-1C - ANP (ICMS 22,50% E BDI 15,00%)

SEM DESONERAÇÃO

Aquisição = $(2,46994113130555 \times 1000 / (1 - 0,225 - 0,0065 - 0,03)) \times 1,235$

Aquisição = R\$ 3.344,54 /ton S/ BDI

Aquisição = R\$ 4.130,51 /ton C/ BDI DE 23,5%

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-1C - ANP (ICMS 22,50% E BDI 21,24%)

COM DESONERAÇÃO

Aquisição = $(2,46994113130555 \times 1000 / (1 - 0,225 - 0,0065 - 0,03)) \times 1,2124$

Aquisição = R\$ 3.344,54 /ton S/ BDI

Aquisição = R\$ 4.355,59 /ton C/ BDI DE 30,23%

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regime empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

C10 - COMPOSIÇÃO

PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO - EAI

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - Abril/2025

Produto: EAI

Unidade - R\$/kg													
UF				jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25				
Ceará		-	-	2,09243	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO EAI - ANP (ICMS 22,50% E BDI 15,00%)

SEM DESONERAÇÃO

Aquisição = $(2,09243409781438 \times 1000 / (1 - 0,225 - 0,0065 - 0,03)) \times 1,235$

Aquisição = R\$ 2.833,36 /ton S/ BDI

Aquisição = R\$ 3.499,20 /ton C/ BDI DE 23,5%

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO EAI - ANP (ICMS 22,50% E BDI 21,24%)

COM DESONERAÇÃO

Aquisição = $(2,09243409781438 \times 1000 / (1 - 0,225 - 0,0065 - 0,03)) \times 1,2124$

Aquisição = R\$ 2.833,36 /ton S/ BDI

Aquisição = R\$ 3.689,88 /ton C/ BDI DE 30,23%

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regime empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

C11 - COMPOSIÇÃO

PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - Abril/2025

Produto: RR-2C

Unidade - R\$/kg													
UF													
Ceará	-	-	2,52952	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-2C - ANP (ICMS 22,50% E BDI 15,00%)

SEM DESONERAÇÃO

Aquisição = $(2,52951881415004 \times 1000 / (1 - 0,225 - 0,0065 - 0,03)) \times 1,235$

Aquisição = R\$ 3.425,21 /ton S/ BDI

Aquisição = R\$ 4.230,13 /ton C/ BDI DE 23,5%

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-2C - ANP (ICMS 22,50% E BDI 21,24%)

COM DESONERAÇÃO

Aquisição = $(2,52951881415004 \times 1000 / (1 - 0,225 - 0,0065 - 0,03)) \times 1,2124$

Aquisição = R\$ 3.425,21 /ton S/ BDI

Aquisição = R\$ 4.460,65 /ton C/ BDI DE 30,23%

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

C08 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C							
Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=23,5% e Sem desoneração							
Descrição	Código	Referência	Und	Coeficiente	Preço	Total	
CÁLCULO DE TRANSPORTE (RR-1C) A FRIO COM DMT = 464,73 km COM BDI DE TRANSPORTE DE 23,5% (FORTALEZA - OBRA)	C06	SICRO	T		501,58		
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D)	464,73		km	RODOVIA PAVIMENTADA			
ICMS (PIAUÍ)	22,50		%				
1 - Custo de Transporte a Frio em rodovia pavimentada T = ((26,939 + 0,253 x D1) / (1-ICMS)) x IT / ton.							
Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos							
ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO							
	Julho/2014: 270,237 Abril/2025: 588,804						
Índice Final de Atualização	Cálculo Atualizado		IT = > 2,1788				
TRANSPORTE A FRIO							
	Fixo	26,939		26,939 x IT =	58,695		
	Variável	0,253		0,253 x IT =	0,551		
Fórmula Atualizada T = (58,695 + 0,551 x D1) / (1-ICMS) / ton.							
						R\$/T	406,14
						Custo Horário da Mão-de-obra	406,14
						Custo Unitário Direto Total	406,14
						Lucro e Despesas Indiretas (23,5 %)	95,44
						Preço Unitário Total SEM DESONERAÇÃO	501,58
						R\$/T	406,14
						Custo Horário da Mão-de-obra	406,14
						Custo Unitário Direto Total	406,14
						Lucro e Despesas Indiretas (30,23 %)	122,78
						Preço Unitário Total COM DESONERAÇÃO	528,92



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA
Av. Pedro Freitas, s/nº, Bloco G, 1º andar • Centro Administrativo
CEP 64018-900 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone(s): (86) 3216-8406 / 3216-8407 – Fax (86) 3216-8404
www.seinfra.pi.gov.br

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

C07 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP-50/70							
Descrição	Código	Referência	Und	Coeficiente	Preço	Total	
CÁLCULO DE TRANSPORTE (CAP-50/70) A FRIO COM DMT = 449 km COM BDI DE TRANSPORTE DE 23,5% (FORTALEZA - USINA EM PIRACURUCA)	C06	SICRO	T		487,78		
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D)	449,00		km	RODOVIA PAVIMENTADA			
ICMS (PIAUÍ)	22,50		%				
1 - Custo de Transporte a Quente em rodovia pavimentada							
T = ((26,939 + 0,253 x D1) / (1-ICMS)) x IT / ton.							
Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos							
ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO							
Julho/2014: 270,237							
Abril/2025: 588,804							
Índice Final de Atualização IT = > 2,1788							
Cálculo Atualizado							
TRANSPORTE A QUENTE							
	Fixo 26,939			26,939 x IT = 58,695			
	Variável 0,253			0,253 x IT = 0,551			
Fórmula Atualizada							
T = (58,695 + 0,551 x D1) / (1-ICMS) / ton.							
						R\$/T	394,96
						Custo Horário da Mão-de-obra	394,96
						Custo Unitário Direto Total	394,96
						Lucro e Despesas Indiretas (23,5 %)	92,82
						Preço Unitário Total SEM DESONERAÇÃO	487,78
						R\$/T	394,96
						Custo Horário da Mão-de-obra	394,96
						Custo Unitário Direto Total	394,96
						Lucro e Despesas Indiretas (30,23 %)	119,40
						Preço Unitário Total COM DESONERAÇÃO	514,36



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA
Av. Pedro Freitas, s/nº, Bloco G, 1º andar • Centro Administrativo
CEP 64018-900 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone(s): (86) 3216-8406 / 3216-8407 – Fax (86) 3216-8404
www.seinfra.pi.gov.br

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

C-12 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI E RR-2C							
Descrição	Código	Referência	Und	Coeficiente	Preço	Total	
TRANSPORTE (EAI, RR-2C) A FRIO COM DMT = 464,73 km COM BDI DE TRANSPORTE DE 23,5% (FORTALEZA - OBRA)	C06	SICRO	T		501,58		
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D)	464,73		km	RODOVIA PAVIMENTADA			
ICMS (PIAUÍ)	22,50		%				
1 - Custo de Transporte a Frio em rodovia pavimentada T = ((26,939 + 0,253 x D1) / (1-ICMS)) x IT / ton.							
Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos							
ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO							
	Julho/2014: 270,237 Abril/2025: 588,804						
Índice Final de Atualização			IT = > 2,1788				
Cálculo Atualizado							
TRANSPORTE A FRIO	Fixo	26,939		26,939 x IT =	58,695		
	Variável	0,253		0,253 x IT =	0,551		
Fórmula Atualizada							
T = (58,695 + 0,551 x D1) / (1-ICMS) / ton.							
						R\$/T	406,14
						Custo Horário da Mão-de-obra	406,14
						Custo Unitário Direto Total	406,14
						Lucro e Despesas Indiretas (23,5 %)	95,44
						Preço Unitário Total SEM DESONERAÇÃO	501,58
						R\$/T	406,14
						Custo Horário da Mão-de-obra	406,14
						Custo Unitário Direto Total	406,14
						Lucro e Despesas Indiretas (30,23 %)	122,78
						Preço Unitário Total COM DESONERAÇÃO	528,92



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA
Av. Pedro Freitas, s/nº, Bloco G, 1º andar • Centro Administrativo
CEP 64018-900 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone(s): (86) 3216-8406 / 3216-8407 – Fax (86) 3216-8404
www.seinfra.pi.gov.br

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=23,5% e Sem desoneração

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (Teresina - PI / Distância média dos município da TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA) Distância de transporte 306,09 km						FORTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
						COMPOSIÇÃO	C-01	1,00	UND
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE									
	Código	Descrição	DT (km)	k.quant	FU	Veloc. (km/h)	T	Custo Horário	Custo Mob
E9665	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	306,09	2,00	1,00	60,00	5,1015000	422,4322	4.310,08
E9666	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	306,09	2,00	0,50	60,00	5,1015000	472,1302	2.408,57
E9666	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	306,09	2,00	0,50	60,00	5,1015000	472,1302	2.408,57
E9666	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	306,09	2,00	0,50	60,00	5,1015000	472,1302	2.408,57
E9666	E9524	Motoniveladora - 93 kw	306,09	2,00	1,00	60,00	5,1015000	472,1302	4.817,14
E9666	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ 118 kW	306,09	2,00	1,00	60,00	5,1015000	472,1302	4.817,14
E9666	E9577	Trator agrícola - 77 KW e Grade de 24 discos rebocável de 24	306,09	2,00	0,50	60,00	5,1015000	472,1302	2.408,57
E9666	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw	306,09	2,00	0,50	60,00	5,1015000	472,1302	2.408,57
E9666	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kw	306,09	2,00	0,50	60,00	5,1015000	472,1302	2.408,57
E9666	E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	306,09	2,00	0,50	60,00	5,1015000	472,1302	2.408,57
E9666	E9545	Container - Almoxarifado com banheiro	306,09	2,00	1,00	60,00	5,1015000	472,1302	4.817,14
A9324	E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW - DMT (Teresina - São Raimundo Nonato-PI)	306,09	2,00	1,00	60,00	5,1015000	452,0633	4.612,40
CUSTO DE DESLOCALMENTO MOBILIZAÇÃO									40.233,89
CUSTO DE DESLOCAMENTO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - EQUIPAMENTOS GRANDE PORTE									80.467,78
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE VEICULOS									
	Código	Descrição	DT (km)	k.quant	FU	Veloc. (km/h)	T	Custo Horário	Custo Mob
E9667	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	306,09	2,00	5,00	60,00	5,1015000	319,0394	16.275,79
E9509	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	306,09	2,00	1,00	60,00	5,1015000	331,7190	3.384,53
E9592	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	306,09	4,00	1,00	60,00	5,1015000	281,2094	5.738,36
E9644	E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	306,09	2,00	1,00	60,00	5,1015000	456,2076	4.654,69
CUSTO DE DESLOCALMENTO MOBILIZAÇÃO									30.053,37
CUSTO DE DESLOCAMENTO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - EQUIPAMENTOS GRANDE PORTE									60.106,74
TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR MUNICÍPIO									140.574,52
MUNICÍPIOS TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA								0,2	28.114,90
								VALOR TOTAL SEM BDI	168.689,42
BDI								23,50%	39.642,01
Total:									208.331,43
Observações:									
1- Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Anexo 02/2023 - item 5 - Tabela 1 - Velocidades médias de transporte por tipo e condição da via - será adotado a velocidade de 60 km/h.									
2- Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Anexo 02/2023 - item 7 - Custo de Mobilização e Desmobilização - o custo pode ser definido por:									
$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$ onde:1- CMob representa o custo de mobilização, em reais;									
2- DM representa a distância de mobilização, em quilômetros;									
3- K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;									
4- FU representa o fator de utilização do veículo transportador;									
5- V representa a velocidade média de transporte, em quilômetros por hora;									
6- CH representa o custo horário do veículo transportador, em reais por hora.									
O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.									
3- Os fatores de utilização FU foram adotados conforme item 8 "FATORES DE UTILIZAÇÃO (FU)", do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Anexo 02/2023.									

INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS						UNIDADE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
						MÊS	C-03	1,00	MÊS
Ref.	Código	Descrição		QUANTI	PRAZO	ÁREA DO IMÓVEL	Unid.	Quantidade	Preço Unitário
TC-01-2025	B8952	Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI) p/Pessoal da Obra	1,00	12,00	30,00	m² x mês	360,00	48,2600	17.373,60
TC-01-2025	B8952	Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI) p/Administração Local	1,00	12,00	30,00	m² x mês	360,00	48,2600	17.373,60
TC-01-2025	B8951	Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI) p/Aluguel de Canteiro de Obras	1,00	12,00	100,00	m² x mês	1.200,00	50,2300	60.276,00
Custo unitário									95.023,20
BDI									22.330,45
Total:									117.353,65
Referências:									
- Tabela de preços de consultoria - mês: julho/2025									

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=23,5% e Sem desoneração

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			COMPOSIÇÃO	C-04	1,00	MÊS
Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
SICRO	P9812	Engenheiro	mês	12,00000000	27.135,6365	325.627,64
SICRO	P9840	Encarregado geral	mês	12,00000000	11.501,5121	138.018,15
SICRO	P9827	Vigia	mês	12,00000000	5.190,1176	62.281,41
SICRO	P9803	Almoxarife	mês	12,00000000	6.537,3285	78.447,94
SICRO	P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	12,00000000	7.792,2539	93.507,05
SICRO	P9858	Laboratorista	mês	12,00000000	7.946,5291	95.358,35
SICRO	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	12,00000000	6.036,3052	72.435,66
SICRO	P9804	Apontador	mês	12,00000000	5.124,1419	61.489,70
SICRO	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Engenheiro	H	1632,00000000	37,9171	61.880,71
SICRO	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Encarregado geral	H	1632,00000000	37,9171	61.880,71
SICRO	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) Laboratorista	H	408,00000000	37,9171	15.470,18
SICRO	E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	H	408,00000000	353,6381	144.284,34
SICRO	B8955	Laboratório de asfalto	MES	12,00000000	5.879,5000	70.554,00
					Custo unitário	1.281.235,84
					BDI	23,50%
						301.090,42
					Total:	1.582.326,26

Prazo de execução: 12 meses
Quantidade de horas de veículo:
Veículo leve - veículo x 4 horas/dia x 21,17 dias por mês x 3,6 meses para o engenheiro
Veículo leve - veículo x 4 horas/dia x 21,17 dias por mês x 4,8 meses para o encarregado
Veículo leve - veículo x 4 horas/dia x 5,3 dias por mês x 3,6 meses para o engenheiro
Ônibus - veículo x 4 horas/dia x 5,3 dias por mês x 3,6 meses

AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 1C			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ANP	C-05	1,00	t
Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
ANP	ANP	Emulsão asfáltica RR - 1C	t	1,00000000	3.344,54	3.344,5400
					Custo unitário	3.344,54
					BDI	23,50%
						785,97
					Total:	4.130,51

AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50/70			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ANP	C-06	1,00	t
Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
ANP	ANP	Cimento asfáltico de petróleo CAP 50/70	t	1,00000000	5.277,32	5.277,3200
					Custo unitário	5.277,32
					BDI	23,50%
						1.240,17
					Total:	6.517,49

TRANSPORTE COM. DE MATERIAL BETUMINOSO ROD. PAVIMENTADA CAP 50/70 (Distribuidor / Usina)			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ANP	C-07	1,00	t
Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
ANP	ANP	Transporte de material betuminoso	t	1,00000000	394,96	394,9600
					Custo unitário	394,96
					BDI	23,50%
						92,82
					Total:	487,78

TRANSPORTE COM. DE MATERIAL BETUMINOSO ROD. PAVIMENTADA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (Distribuidor / Obra)			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ANP	C-08	1,00	t
Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
ANP	ANP	Transporte de material betuminoso	t	1,00000000	406,14	406,1400
					Custo unitário	406,14
					BDI	23,50%
						95,44
					Total:	501,58

Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			SICRO	C-09	1,00	t
Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
SICRO	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	h	50,00	112,92	5.645,8700
					Custo unitário	5.645,87
					BDI	23,50%
						1.326,78
					Total:	6.972,65

AQUISIÇÃO DE FAI			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
------------------	--	--	-------	--------	--------------------	---------

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=23,5% e Sem desoneração

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

AQUISIÇÃO DE EAI			ANP	C-10	1,00	t
Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
ANP	ANP	Emulsão asfáltica para imprimação - EAI	t	1,0000000	2.833,36	2.833,3600
Custo unitário					2.833,36	
BDI					23,50%	665,84
Total:						3.499,20
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 2C			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ANP	C-11	1,00	t
Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
ANP	ANP	Emulsão asfáltica RR - 1C	t	1,0000000	3.425,21	3.425,2100
Custo unitário					3.425,21	
BDI					23,50%	804,92
Total:						4.230,13
TRANSPORTE COM. DE MATERIAL BETUMINOSO ROD. PAVIMENTADA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C (Distribuidor / Obra)			FONTE	CÓDIGO	PRODUÇÃO DA EQUIPE	UNIDADE
			ANP	C-12	1,00	t
Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
ANP	ANP	Transporte de material betuminoso	t	1,0000000	394,96	394,9600
Custo unitário					406,14	
BDI					23,50%	95,44
Total:						501,58

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

MEMÓRIA IV - 1			
QUADRO DEMONSTRATIVO DE POPULAÇÃO E EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO			
Planície Litorânea - 11 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO			
ÍTEM	MUNICÍPIO	POP. Nº de Hab	Extensão de Pavimentação em CBUQ (Km)
1	Bom Princípio do Piauí	5.636	6,00
2	Buriti dos Lopes	19.654	8,00
3	Cajueiro da Praia	7.957	6,00
4	Caraúbas do Piauí	5.626	6,00
5	Caxingó	5.496	6,00
6	Cocal	28.121	10,00
7	Cocal dos Alves	6.386	6,00
8	Ilha Grande	9.207	6,00
9	Luis Correia	30.641	12,00
10	Murici dos Portelas	9.841	6,00
11	Parnaíba	162.159	25,00
TOTAL		290.724,00	97,00

Tabela 1 - Município com a sua respectiva população

FONTE: IBGE (População no último censo [2022])

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

MEMÓRIA IV - 2						
QUADRO DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT PONDERADA PARA O TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA CBUQ PARA CADA MUNICÍPIO NO TERRITÓRIO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA						
1 MUNI	MUNICÍPIO	Extensão de Pavimentação (Km)	Distância origem / destino (Km)		Quantidade	
			Origem Usina de Asfalto (Local)	Município (Km)	Massa Asfáltica (t)	Transporte (tkm)
1	Bom Princípio do Piauí	6,00	Piracuruca/PI	104,00	4.320,00	449.280,00
2	Buriti dos Lopes	8,00		94,00	5.760,00	541.440,00
3	Cajueiro da Praia	6,00		141,00	4.320,00	609.120,00
4	Caraúbas do Piauí	6,00		67,00	4.320,00	289.440,00
5	Caxingó	6,00		88,70	4.320,00	383.184,00
6	Cocal	10,00		71,60	7.200,00	515.520,00
7	Cocal dos Alves	6,00		86,00	4.320,00	371.520,00
8	Ilha Grande	6,00		142,00	4.320,00	613.440,00
9	Luis Correia	12,00		148,00	8.640,00	1.278.720,00
10	Murici dos Portelas	6,00		145,00	4.320,00	626.400,00
11	Parnaíba	25,00		132,00	18.000,00	2.376.000,00
				MÉDIA PONDERADA		
	TOTAL	97,00		115,3216	69.840,00	8.054.064,00

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

MEMÓRIA IV - 4

QUADRO DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT DE MATERIAIS ASFÁLTICOS PARA CADA MUNICÍPIO NO TERRITÓRIO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

1 MUNICÍPIO	MUNICÍPIO DESTINO	Extensão de Pavimentação (Km)	Distância origem / destino (Km)		RR-1C		EAI		RR-2C	
			Origem MAT BET (Local)	Dist. Município Destino (Km)	Quantidade (t)	Transporte (tkm)	Quantidade (t)	Transporte (tkm)	Quantidade (t)	Transporte (tkm)
1	Bom Princípio do Piauí	6,00	Fortaleza - CE	460,00	16,20	7.452,00	46,80	21.528,00	171,72	78.991,20
2	Buriti dos Lopes	8,00		474,00	21,60	10.238,40	62,40	29.577,60	228,96	108.527,04
3	Cajueiro da Praia	6,00		442,00	16,20	7.160,40	46,80	20.685,60	171,72	75.900,24
4	Caraúbas do Piauí	6,00		459,00	16,20	7.435,80	46,80	21.481,20	171,72	78.819,48
5	Caxingó	6,00		468,00	16,20	7.581,60	46,80	21.902,40	171,72	80.364,96
6	Cocal	10,00		419,00	27,00	11.313,00	78,00	32.682,00	286,20	119.917,80
7	Cocal dos Alves	6,00		413,00	16,20	6.690,60	46,80	19.328,40	171,72	70.920,36
8	Ilha Grande	6,00		489,00	16,20	7.921,80	46,80	22.885,20	171,72	83.971,08
9	Luis Correia	12,00		470,00	32,40	15.228,00	93,60	43.992,00	343,44	161.416,80
10	Murici dos Portelas	6,00		516,00	16,20	8.359,20	46,80	24.148,80	171,72	88.607,52
11	Parnaíba	25,00		479,00	67,50	32.332,50	195,00	93.405,00	715,50	342.724,50
					-	-	-	-	-	-
	TOTAL	97,00			261,90	121.713,30	756,60	351.616,20	2.776,14	1.290.160,98
				MÉDIA PONDERADA		464,73		464,73		464,73


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

Secretaria de Estado da Infraestrutura – SEINFRA
Av. Pedro Freitas, s/nº, Bloco G, 1º andar • Centro Administrativo
CEP 64018-900 – Teresina, Piauí, Brasil
Telefone(s): (86) 3216-8406 / 3216-8407 – Fax (86) 3216-8404
www.seinfra.pi.gov.br

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

MEMÓRIA IV-8					
QUADRO DEMOSNTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT PARA O TRANSPORTE DE BRITA COMERCIAL PARA BASE SOLO BRITA DE CADA MUNICÍPIO DO TERRITÓRIO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA					
1 MUNI	Município	Extensão pavimentação (km)	DMT Município (km)	Quantidade	
				Brita comercial para base solo brita (t)	Transporte (tkm)
1	Bom Princípio do Piauí	6,00	132,00	5.124,49	676.432,94
2	Buriti dos Lopes	8,00	120,00	6.832,66	819.918,72
3	Cajueiro da Praia	6,00	131,00	5.124,49	671.308,45
4	Caraúbas do Piauí	6,00	45,00	5.124,49	230.602,14
5	Caxingó	6,00	82,00	5.124,49	420.208,34
6	Cocal	10,00	39,00	8.540,82	333.091,98
7	Cocal dos Alves	6,00	108,00	5.124,49	553.445,14
8	Ilha Grande	6,00	141,00	5.124,49	722.553,37
9	Luis Correia	12,00	113,00	10.248,98	1.158.135,19
10	Murici dos Portelas	6,00	86,00	5.124,49	440.706,31
11	Parnaíba	25,00	119,00	21.352,05	2.540.893,95
	TOTAL	97,00		82.845,95	
			MÉDIA PONDERADA		-


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

MEMÓRIA IV - 7			
QUADRO DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT PARA O MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA CADA MUNICÍPIO NO TERRITÓRIO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA			
1 MUNICÍPIO	MUNICÍPIO	Distância origem / destino (Km)	
		Origem das máquinas (Local)	Município (Km)
1	Bom Princípio do Piauí	Teresina/PI	307,00
2	Buriti dos Lopes		297,00
3	Cajueiro da Praia		351,00
4	Caraúbas do Piauí		275,00
5	Caxingó		284,00
6	Cocal		267,00
7	Cocal dos Alves		282,00
8	Ilha Grande		347,00
9	Luis Correia		349,00
10	Murici dos Portelas		271,00
11	Parnaíba		337,00
		MÉDIA	306,09


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

C-13		MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS												
Serviço Principal					Serviço Auxiliar							Cálculo de Transporte		
tem	Código	Discriminação	Unid.	Quant. De Trabalho	Material			Auxiliar 1		Auxiliar 2		Peso a Transportar (t)	DMT (km)	Momento Transp. Quant. (tkm)
					Código	Tipo	Fator de Utilização	Código serviço	Consumo (t/und)	Código serviço	Consumo (t/und)			
	DRENAGEM SUPERFICIAL													
	TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA DRENAGEM SUPERFICIAL													
		Transporte comercial de brita rod. pav. com DMT=0km												-
6.1	2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m		M0191/ M0192	Brita 1 e 2	0,03340	1107928	1,10262			-	-	-
6.2	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais para Sarjeta	m3		M0191/ M0192	Brita 1 e 2	1,00000	1107892	1,10262			-	-	-
		Transporte comercial de areia rod. pav. com DMT=30Km												-
6.1	2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m		M0082	Areia	0,03340	1107928	0,95639			-	30,00	-
6.2	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais para Sarjeta	m3		M0082	Areia	1,00000	1107892	0,95001			-	30,00	-
		Transporte comercial c/ carroceria rodov. pavim. de cimento com DMT=209,68Km												-
6.1	2003947	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m		M0424	Cimento Portland	0,03340	1107928	0,27464			-	209,68	-


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

6.2	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais para Sarjeta	m3		M0425	Cimento Portland	1,00000	1107892	0,28215			-	209,68	-


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS (Sem desoneração)

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Planície Litorânea - 11 MUNICÍPIOS - POPULAÇÃO

Descrição das Parcelas		% sobre PV	% sobre PV
Despesas Indiretas		7,38%	7,38%
Administração Central	AC	4,67%	4,67%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	1,00%
Seguros e Garantias	S+G	0,74%	0,74%
Riscos	R	0,97%	0,97%
Benefícios		7,30%	7,30%
Lucro	L	7,30%	7,30%
Tributos	T	6,65%	6,65%
PIS		0,65%	0,65%
ISS		3,00%	3,00%
COFINS		3,00%	3,00%
CPRB		0,00%	0,00%
Total - BDI (%) - (Sem desoneração)		23,50%	23,50%

Referência: Metodologia ACÓRDÃO N° 2622/2013 - TCU, parâmetros e fórmulas

BDI - Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas:

a) BDI para serviços: 23,5%

b) BDI para aquisição de materiais e transporte betuminoso: 23,5%


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

COMPOSIÇÃO DO BDI DE MATERIAIS (Sem desoneração)

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regime empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Tabela 01 - Valores de referência para taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		% sobre PV	% sobre PV
Despesas Indiretas		7,38%	7,38%
Administração Central	AC	4,67%	4,67%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	1,00%
Seguros e Garantias	S+G	0,74%	0,74%
Riscos	R	0,97%	0,97%
Benefícios		7,30%	7,30%
Lucro	L	7,30%	7,30%
Tributos	T	6,65%	6,65%
PIS		0,65%	0,65%
ISS		3,00%	3,00%
COFINS		3,00%	3,00%
CPRB		0,00%	0,00%
Total - BDI (%) - (Sem desoneração)		23,50%	23,50%

Referência: Metodologia ACÓRDÃO N° 2622/2013 - TCU, parâmetros e fórmulas

BDI - Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas:

a) BDI para serviços: 23,5%

b) BDI para aquisição de materiais e transporte betuminoso: 23,5%


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=30,23% e Com desoneração

RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.100.200,01
2	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	R\$ 73.315.418,68
3	SINALIZAÇÃO	R\$ 4.054.289,84
4	APOIO A FISCALIZAÇÃO	R\$ 88.231,44
TOTAL GERAL		R\$ 79.558.139,97

Importa o valor do presente Orçamento em R\$ 79.558.139,97 (Setenta e Nove Milhões e Quinhentos e Cinquenta e Oito Mil e Cento e Trinta e Nove Reais e Noventa e Sete Centavos).



Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regime empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=30,23% e Com desoneração

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTOS SEM BDI	CUSTO COM BDI	VALOR PARCIAL S/ BDI	VALOR PARCIAL C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 1.612.697,93	R\$ 2.100.200,01
1.1	C-01	PRÓPIA	Mobilização e desmobilização de equipamentos (Teresina / Média dos Municípios TD 2) = 306,09 Km	und	1,00	R\$ 168.689,42	R\$ 219.684,24	R\$ 168.689,42	R\$ 219.684,24		
1.2	103689	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado e estrutura de madeira (33) placas	m2	198,00	R\$ 464,19	R\$ 604,51	R\$ 91.909,62	R\$ 119.692,98		
1.3	C-03	PRÓPIA	Canteiro de Obras	UND	1,00	R\$ 95.023,20	R\$ 123.748,71	R\$ 95.023,20	R\$ 123.748,71		
1.4	C-04	PRÓPIA	Administração Local	%	100,00%	R\$ 1.199.936,79	R\$ 1.562.677,68	R\$ 1.199.936,79	R\$ 1.562.677,68		
1.5	5213835	SICRO	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	und.dia	3.510,00	R\$ 0,77	R\$ 1,00	R\$ 2.702,70	R\$ 3.510,00		
1.6	5219544	SICRO	Confecção de cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m	und	156,00	R\$ 227,75	R\$ 296,60	R\$ 35.529,00	R\$ 46.269,60		
1.7	5212560	SICRO	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00m	und.dia	4.680,00	R\$ 4,04	R\$ 5,26	R\$ 18.907,20	R\$ 24.616,80		
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ							R\$ 56.283.534,80	R\$ 73.315.418,68
2.1	4011353	SICRO	Pintura de Ligação	m2	582.000,00	R\$ 0,47	R\$ 0,61	R\$ 273.540,00	R\$ 355.020,00		
2.2	4011463	SICRO	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	69.840,00	R\$ 200,06	R\$ 260,54	R\$ 13.972.190,40	R\$ 18.196.113,60		
2.3	C-05	PRÓPRIA	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C, p pintura de ligação	t	261,90	R\$ 3.344,54	R\$ 4.355,59	R\$ 875.935,03	R\$ 1.140.729,02		
2.4	C-06	PRÓPRIA	Aquisição de CAP 50/70 para CBUQ	t	3.872,63	R\$ 5.277,32	R\$ 6.872,65	R\$ 20.437.107,75	R\$ 26.615.230,57		
2.5	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de brita e pó de pedra DMT=5 KM	t.km	317.632,32	R\$ 0,82	R\$ 1,07	R\$ 260.458,50	R\$ 339.866,58		
2.6	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de areia DMT=15 KM	t.km	42.448,75	R\$ 0,82	R\$ 1,07	R\$ 34.807,98	R\$ 45.420,16		
2.7	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de Filler DMT=5 KM	t.km	5.049,43	R\$ 0,82	R\$ 1,07	R\$ 4.140,53	R\$ 5.402,89		
2.8	C-08	PRÓPRIA	Transporte de material betuminoso (RR-1C) em rodovia pavimentada DMTmédia=464,73Km (Fortaleza / Município)	t	261,90	R\$ 406,14	R\$ 528,92	R\$ 106.368,07	R\$ 138.524,15		
2.9	C-07	PRÓPRIA	Transporte de material betuminoso (CAP 50/70) em rodovia pavimentada DMT=449 KM (Fortaleza / Usina em Piracuruca-PI)	t	3.872,63	R\$ 394,96	R\$ 514,36	R\$ 1.529.533,94	R\$ 1.991.925,97		
2.10	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante (Massa Asfáltica) em rodovia pavimentada DMT=115,3216494845 KM (Usina / Município)	t.km	8.054.064,00	R\$ 0,82	R\$ 1,07	R\$ 6.604.332,48	R\$ 8.617.848,48		

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m2

Ref.: SICRO-PI_07/2025, ANP CEARÁ 07/2025, SINAPI-PI_07/2025 - BDI=30,23% e Com desoneração

ÍTEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTOS SEM BDI	CUSTO COM BDI	VALOR PARCIAL S/ BDI	VALOR PARCIAL C/ BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
2.11	5914622	SICRO	Transporte com caminhão basculante (RR-1C) em rodovia pavimentada DMT=5,00 KM (Transporte interno para trechos)	t.km	1.309,50	R\$ 2,22	R\$ 2,89000	R\$ 2.907,09	R\$ 3.784,46		
2.12	4915744	SICRO	Capina Manual	m2	436.500,00	R\$ 0,75	R\$ 0,98000	R\$ 327.375,00	R\$ 427.770,00		
2.13	5914654	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - cargas e descargas manuais - Expurgo de capina	t/m3	6.547,50	R\$ 27,09	R\$ 35,28000	R\$ 177.371,78	R\$ 230.995,80		
2.14	5914434	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - Expurgo de capina	tkm	65.475,00	R\$ 0,83	R\$ 1,08000	R\$ 54.344,25	R\$ 70.713,00		
2.15	101819	SINAPI	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material	m2	174.600,00	R\$ 66,57	R\$ 86,69000	R\$ 11.623.122,00	R\$ 15.136.074,00		
3.0			SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL							R\$ 3.113.053,02	R\$ 4.054.289,84
3.1	5213401	SICRO	Pintura de Faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6m	m2	67.900,00	R\$ 28,97	R\$ 37,73	R\$ 1.967.063,00	R\$ 2.561.867,00		
3.2	5213414	SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m2	493,67	R\$ 638,50	R\$ 831,52	R\$ 315.208,30	R\$ 410.496,48		
3.3	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	1.746,00	R\$ 475,82	R\$ 619,66	R\$ 830.781,72	R\$ 1.081.926,36		
4.0			APOIO A FISCALIZAÇÃO							R\$ 67.750,44	R\$ 88.231,44
4.1	C-09	PRÓPRIA	Veículo picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - (sem motorista) 147 kw	mês	12,00	R\$ 5.645,87	R\$ 7.352,62	R\$ 67.750,44	R\$ 88.231,44		
										TOTAL GERAL S/ BDI	R\$ 61.077.036,19
										TOTAL GERAL C/ BDI	R\$ 79.558.139,97

Importa o valor do presente Orçamento em R\$ 79.558.139,97 (Setenta e Nove Milhões e Quinhentos e Cinquenta e Oito Mil e Cento e Trinta e Nove Reais e Noventa e Sete Centavos).

COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS (Com desoneração)

OBJETO: Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² " de pavimentação, mediante o regimento empreitada por preço unitário.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO TOTAL: 582.000,00 m²

Tabela 01 - Valores de referência para taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		% sobre PV	% sobre PV
Despesas Indiretas		7,59%	7,59%
Administração Central	AC	4,67%	4,67%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	1,21%
Seguros e Garantias	S+G	0,74%	0,74%
Riscos	R	0,97%	0,97%
Benefícios		7,47%	7,47%
Lucro	L	7,47%	7,47%
Tributos	T	11,15%	11,15%
PIS		0,65%	0,65%
ISS		3,00%	3,00%
COFINS		3,00%	3,00%
CPRB		4,50%	4,50%
Total - BDI (%) - (Com desoneração)		30,23%	30,23%

Referência: Metodologia ACÓRDÃO N° 2622/2013 - TCU, parâmetros e fórmulas

BDI - Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas:

a) BDI para serviços: 30,23%

b) BDI para aquisição de materiais e transporte betuminoso: 30,23%


Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2



DECLARAÇÃO DOS ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Abaixo a relação dos itens relevantes para **Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA** objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação.

1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – NOS CASOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MAIOR RELEVÂNCIA:



CÓDIGO	ITEM	UND	PROJETO	50% PROJETO (EDITAL)
4011463	Concreto asfáltico - faixa C- 12,5 - areia e brita comerciais	t	69.840,00	34.920,00
4011353	Pintura de Ligação	m ²	582.000,00	291.000,00
101819	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material	m ²	174.600,00	87.300,00

Teresina, 13 de janeiro de 2026

Tiago Queiroz Madeira Campos
Matrícula: 0360267-2
Eng. Civil
CREA: 190079219-2



JUSTIFICATIVA QUANTO A EXIGÊNCIAS MÍNIMAS RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Abaixo a relação das exigências mínimas relativas às instalações e equipamentos mínimos necessários para a obra que possui como objeto a **Intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA** objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² ” de pavimentação.

EQUIPAMENTOS MÍNIMOS CONFORME NATUREZA DA OBRA E EXIGÊNCIAS MÍNIMAS RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES:



Tabela de Equipamentos Operacionais Necessários Mínimos para Execução do Objeto	
I	Usina de Asfalto a Quente Gravitária
II	Carregadeira de Pneus
III	Vibro acabadora de Asfalto
VI	Caminhão Tanque distribuidor de asfalto cap 6.000 litros
VII	Caminhão basculante de 10 m ³
VIII	Motoniveladora
IX	Distribuidor de agregado (Spread)

Teresina, 13 de janeiro de 2026

Tiago Queiroz Madeira Campos
Matrícula: 0360267-2
Eng. Civil
CREA: 190079219-2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920250090694

1. Responsável Técnico

TIAGO QUEIROZ MADEIRA CAMPOS

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada: **SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO PIAUI**

RNP: **1900792192**

Registro: **14709**

Registro: **0000018517EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINFRA/PI**

CPF/CNPJ: **06553531000198**

Logradouro: **AVENIDA PEDRO FREITAS, S/N**

Nº: **S/N**

Complemento: **CENTRO ADMINISTRATIVO DE TERESINA, BLOCO G, 1º**

Bairro: **SÃO PEDRO**

Cidade: **TERESINA**

UF: **PI**

CEP: **64018-900**

Contrato: **Sem número**

celebrado em **07/02/2024**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **6.550,00**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DA PLANÍCIE LITORÂNEA - TD01**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **TERESINA**

UF: **PI**

CEP: **64000-000**

Data de Início: **14/09/2025**

Previsão de Término: **14/11/2025**

Coordenadas Geográficas:

-2.9416555, -41.355555

Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário: **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINFRA/PI**

CPF/CNPJ: **06553531000198**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

582.000,0000

metro quadrado

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

582.000,0000

metro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração do projeto e orçamento da intervenção na infraestrutura viária existente nos municípios localizados no Território de Desenvolvimento TD 1 - PLANÍCIE LITORÂNEA objetivando a (i) aplicação de capeamento asfáltico em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) para o melhoramento de vias pavimentadas em paralelepípedo com área de 582.000,00 m² de pavimentação, mediante o regime empreitada por preço unitário.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO PIAUI - CEPI

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TERESINA - PI

5 de Dezembro de 2025

Local

Data

Tiago Queiroz Madeira Campos
Eng. Civil
CREA 190079219-2

TIAGO QUEIROZ MADEIRA CAMPOS - CPF: 78394716334

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA-SEINFRA/PI - CPF/CNPJ:

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

