



EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06.005/2026-CE

REGIDO PELA LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, E LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, ALTERADA E CONSOLIDADA.

PREÂMBULO

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR A PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE (MAPP 3055).
Órgão Contratante:	Secretaria Municipal de Infraestrutura
Modalidade:	Concorrência Eletrônica
Critério de Julgamento:	Menor Preço
Regime de Execução:	Empreitada por Preço Unitário
Modo de Disputa:	Aberto
Cadastramento das Propostas:	Início: 14 de abril de 2026. Fim: 04 de maio de 2026, às 7h30min (Horário de Brasília).
Data e hora de abertura das propostas:	04 de maio de 2026, às 8h30min (Horário de Brasília).

MAPP 3055

O Município de Maranguape torna público para conhecimento de todos os interessados a abertura de processo de licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06.005/2026-CE**, identificado acima, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei nº 14.133/2021 e Lei Complementar nº 123/2006, alterada e consolidada.

Compõem-se o presente Edital das partes A e B, conforme a seguir apresentadas:

PARTE A – Condições para competição, julgamento e homologação.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato, bem como os esclarecimentos necessários à aplicabilidade obrigatória dos ditames das Leis 14.133/2021 e 123/2006 e alterações posteriores.

PARTE B – ANEXOS

PROJETO BÁSICO

- Orçamento Básico
- Composição dos custos unitários
- Especificações técnicas
- Memória de cálculo
- Composição do B.D.I.
- Composição de encargos sociais
- Cronograma físico-financeiro
- Plantas
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

ANEXO I

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA CONSOLIDADA

ANEXO III - MINUTA DO TERMO CONTRATUAL

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



CLÁUSULAS EDITALÍCIAS

1. DO OBJETO.

1.1. **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR A PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE (MAPP 3055).**

2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO NA PRESENTE LICITAÇÃO.

2.1. Poderão participar da presente licitação:

- a) quaisquer pessoas jurídicas localizadas em qualquer Unidade da Federação, que atendam a todas as condições exigidas neste edital, observados os necessários requisitos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e qualificação técnica;
- b) os interessados que possuam seus objetivos sociais compatíveis com o objeto da licitação;
- c) que tenham providenciado o credenciamento junto à Plataforma Licita Mais Brasil.

2.2. Não poderão participar da presente licitação:

- a) licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns. Caso constatada a comunhão de sócios, cooperados, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura das propostas, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.
- b) os interessados que não possuam objeto social pertinente e compatível com o objeto deste Edital;
- c) os interessados que se encontrem em processo de falência;
- d) direta ou indiretamente, desta licitação ou da execução do contrato, o agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- e) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- f) os interessados que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;
- g) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obras, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- h) pessoa jurídica, 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 obras, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- i) 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;
- j) pessoas jurídicas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- k) 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;
- l) agente público do órgão ou entidade licitante;
- m) organizações da sociedade civil de interesse público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.2.1. O impedimento de que trata a alínea "e" 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.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



2.2.2. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem as alíneas "g" e "h" 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.

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

2.2.4. O disposto nas alíneas "g" e "h" 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.

2.2.5. 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.

2.2.6. A vedação de que trata a alínea "l" 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.

2.3. O Agente de Contratação verificará se o licitante atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021 e no subitem 2.2 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

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

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

2.3.1. 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.

2.3.2. Caso conste na Consulta de Situação do Licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

a) A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

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

2.3.4. Constatada a existência de sanção, o licitante ficará impedido de participar da presente licitação, por falta de condição de participação.

2.4. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, limitado a 02 (duas) empresas, conforme justificativa da limitação no número de consorciados constantes do ETP.

2.4.1. Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio ou de forma isolada, bem como de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio.

2.4.2. As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste Edital, compromisso de constituição do consórcio subscritos pelos consorciados, por escritura pública ou documento particular, neste caso, definindo com clareza e precisão os direitos e deveres de cada uma das consorciadas entre si e à vista do objeto desta licitação, com indicação da empresa líder, que será a responsável por sua representação perante a Administração, devendo conter, ainda, o seguinte:

2.4.2.1. Responsabilidade solidária das empresas consorciadas, perante a CONTRATANTE, pelas obrigações e atos do consórcio, tanto durante as fases da licitação quanto na execução do contrato, com a indicação do percentual de responsabilidade de cada consorciada bem como a etapa da participação na execução dos serviços, objeto da presente licitação.

2.4.2.2. O prazo de duração do consórcio, que deverá coincidir com a data de vigência do contrato ou execução dos serviços.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



2.4.2.3. Declaração de que o consórcio não terá sua constituição ou forma modificada sem a prévia aprovação da CONTRATANTE durante o processamento e julgamento do procedimento licitatório pertinente.

2.4.2.4. Compromisso de que o consórcio não se constitui nem se constituirá em pessoa jurídica diversa de seus integrantes e de que o consórcio não adotará denominação própria.

2.4.3. Obrigação de o consórcio apresentar, antes da assinatura do contrato, o Termo de Constituição do Consórcio, devidamente registrado na Junta Comercial ou Cartório de Registro de Títulos e Documentos, de acordo com o que estabelece o Art. 15, § 3º da Lei nº 14.133/2021.

2.4.4. O consórcio apresentará, em conjunto, a documentação individualizada de cada empresa relativamente à habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica.

2.4.5. Para efeito de habilitação técnica, as empresas consorciadas poderão somar os quantitativos de cada consorciado.

2.4.6. Para efeito de habilitação econômico-financeira, as empresas consorciadas poderão somar os valores de cada consorciado, salvo quanto ao índice econômico-financeiro.

2.4.7. O índice econômico-financeiro exigido no subitem 7.6.3. deste edital deverá ser comprovado por cada empresa integrante do consórcio.

2.5. Para participação na presente licitação todo interessado deverá proceder a prévio credenciamento junto à Plataforma Licita Mais Brasil (www.licitamaisbrasil.com.br).

2.6. Para acessar o sistema eletrônico, os interessados deverão estar credenciados junto à Plataforma Licita Mais Brasil e o envio dos documentos exigidos neste edital se dará diretamente pela empresa licitante através de pessoa devidamente habilitada exclusivamente através do sistema.

2.7. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à Prefeitura de Maranguape-CE a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do seu uso indevido, ainda que por terceiros.

2.7.1. Incumbirá ainda à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus da perda de direitos ou negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas por meio do sistema ou de sua desconexão.

2.7.2. O licitante será responsável formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha.

2.7.3. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal no sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes à CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.

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

2.8. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133/2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

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

3. DAS FASES DO PROCESSO LICITATÓRIO.

3.1. O presente procedimento de licitação seguirá o seguinte trâmite em fases distintas:

3.1.1. Credenciamento dos licitantes junto à plataforma eletrônica;

3.1.2. Recebimento das Propostas de Preços e garantias via sistema;

3.1.3. Abertura das Propostas de Preços, apresentação de lances, negociação e julgamento das propostas;

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



- 3.1.4. Habilitação do licitante melhor classificado;
- 3.1.5. Recursos;
- 3.1.6. Adjudicação e Homologação.

4. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS NO SISTEMA ELETRÔNICO.

4.1. Os licitantes encaminharão, simultaneamente, por meio do sistema eletrônico, as propostas de preços e a garantia de participação, conforme exigências definidas neste edital, até a data e o horário estabelecidos para o cadastramento das propostas, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

4.1.1. Os documentos a serem enviados via internet, através do sistema eletrônico, deverão ser apresentados preferencialmente no formato *.pdf, a fim de evitar possíveis alterações no documento por falha humana.

4.1.2. Os documentos a serem enviados via internet também poderão ser reunidos em um conjunto de arquivos comprimidos (*.zip ou *.rar), recomendada a manutenção das extensões dos arquivos dispostas no subitem anterior.

4.2. Por ocasião do cadastramento das propostas de preços, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

- a) 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 infralegais, 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;
- b) não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- c) não possui 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;
- d) cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.3. O licitante 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.

4.4. O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte, para que possa gozar dos benefícios previstos na Lei Complementar Nº 123/2006 e na Lei Nacional Nº 14.133/2021 se faz necessária, ainda, a declaração de que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não celebraram contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

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 licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte que não apresentar as declarações previstas no subitem 4.3 e 4.4 deste edital poderá participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

4.7. O licitante organizado em cooperativa que não apresentar as declarações previstas no subitem 4.2. e 4.5. deste edital poderá participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

4.8. A falsidade da declaração de que trata os subitens 4.2, 4.3, 4.4 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

Palácio da Intendência



4.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir os documentos anteriormente inseridos no sistema, até o final do prazo de cadastramento das propostas.

5. DA PROPOSTA DE PREÇOS E GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO

5.1. A **PROPOSTA DE PREÇOS**, sob pena de desclassificação, deverá ser enviada exclusivamente por meio do sistema eletrônico, contendo a caracterização das obras/serviços propostos, em conformidade com o **PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS – ANEXO I** deste Edital.

5.2. A **proposta de preços deverá ser preenchida no sistema eletrônico contemplando o valor global** por quanto a licitante se compromete a executar as obras/serviços objeto desta licitação, em algarismo.

5.3. Os preços constantes da proposta da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

5.4. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro argumento não previsto em lei.

5.5. Os valores constantes da proposta de preços e dos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

5.6. Na análise das Propostas de Preços o Agente de Contratação observará o **Menor Valor Global**, expresso em reais. Assim, as Propostas deverão ser apresentadas observando-se o valor global.

5.7. Não serão adjudicadas propostas com valor superior ao estimado para a contratação.

5.8. O encaminhamento de Proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O proponente será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas.

5.9. Os quantitativos licitados e cotados deverão ser rigorosamente conferidos pelos licitantes. O licitante não poderá oferecer proposta com quantitativo inferior ao previsto para cada item da contratação.

5.10. O prazo de validade da Proposta não pode ser inferior a 90 (noventa) dias consecutivos da sessão de abertura desta licitação. Caso a licitante não informe em sua Proposta o prazo de validade, será considerado aquele definido neste Edital.

5.11. A apresentação da Proposta de preços implica na ciência clara de todos os termos do edital e seus anexos, em especial quanto à especificação dos itens e as condições de participação, competição, julgamento e formalização do contrato, bem como a aceitação e sujeição integral às suas disposições e à legislação aplicável, notadamente à Lei nº 14.133/2021.

5.12. Somente serão aceitas Propostas enviadas através do sistema, inclusive quanto aos seus anexos, não sendo admitido o recebimento pelo Agente de Contratação de qualquer outro documento, nem permitido ao licitante fazer qualquer adendo aos entregues ao Agente de Contratação por meio do sistema, exceto a título de diligência.

5.13. **DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:** Juntamente com a proposta de preços, no campo "**ANEXAR PROPOSTA**", o Licitante deverá anexar **Garantia de Proposta**, como requisito de pré-habilitação, no montante de **R\$ 9.513,00 (nove mil e quinhentos e treze reais)**, equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação nos termos do artigo 58, *caput* e §1º, da Lei nº 14.133/2021, **sob pena de desclassificação** e impedimento de participar do certame.

5.14. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

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;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



5.15. Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá realizar transferência eletrônica ou depósito identificado indicando o número de seu CNPJ para a seguinte conta bancária em nome da Prefeitura Municipal de Maranguape, juntando o respectivo comprovante: Banco do Brasil (001), Agência 0481-2, Conta Corrente 12.388-9.

5.16. Caso a modalidade de garantia recaia em títulos da dívida pública, o título acompanhado dos documentos descritos no subitem abaixo, devem ser apresentados via sistema.

5.16.1. Os títulos da dívida pública devem estar acompanhados, obrigatoriamente, de documento emitido pela SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL que atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e das seguintes comprovações:

- a) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;
- b) Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresentação da dita garantia), conforme parâmetros definidos pelo Ministério da Fazenda;
- c) Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.
- d) Presumem-se como autênticos os títulos oferecidos pela licitante, reservando-se a Prefeitura Municipal de Maranguape o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.

5.16.2. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento fornecido pela instituição bancária que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

5.16.3. Beneficiário: Prefeitura Municipal de Maranguape.

5.16.4. Objeto: Garantia da participação na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06.005/2026-CE**.

5.16.5. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da licitação.

5.16.6. Prazo de validade: mínimo de 120 (cento e vinte) dias.

5.17. Caso a modalidade de garantia seja seguro-garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de abertura das propostas.

5.18. A garantia de manutenção de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

5.19. A garantia da proposta poderá ser executada integralmente:

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante declarado vencedor, tendo sido convocado, não firmar o contrato.

6. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os interessados habilitar-se-ão para a presente licitação, mediante a apresentação dos seguintes documentos, os quais deverão ser enviados via sistema quando solicitados pelo Agente de Contratação, no prazo previsto neste edital, analisados quanto à sua autenticidade e ao seu prazo de validade e consistirão de:

6.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA

6.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhados de todos os aditivos ou alterações, quando não consolidado, devidamente registrados no órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, civis ou cooperativas, acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores;

6.2.2. Registro comercial, no caso de empresário individual;

6.2.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis;

6.2.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



6.3. HABILITAÇÕES FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

- 6.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 6.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 6.3.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, quanto aos Tributos Federais, Dívida Ativa da União (PGFN) e Seguridade Social, com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN Nº 1.751 de 02/10/2014;
- 6.3.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 6.3.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 6.3.6. Prova de regularidade relativa ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- 6.3.7. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou positiva com efeitos de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- 6.3.8. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos, em conformidade com o inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 6.3.9. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.
- 6.3.10. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.
- 6.3.11. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito.
- 6.3.12. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, nos termos deste edital.

6.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

- 6.4.1. Prova de Registro da pessoa jurídica no **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo**, dentro do prazo de validade, em que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.
- 6.4.1.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no item 6.4.1. deste edital por meio da apresentação da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil e no Estado do Ceará, no momento da assinatura do contrato.
- 6.4.1.2. A pessoa jurídica sediada em outra unidade da federação deverá apresentar registro junto ao Conselho de seu estado.
- 6.4.2. Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, em conformidade com o disposto no inciso III do art. 67, da Lei Nº 14.133/2021, apresentando, no mínimo, o seguinte:

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA:

a) **01 (um) Engenheiro Civil ou Arquiteto**, para comprovação da execução dos serviços descritos no subitem 6.4.4.1;

6.4.3. 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, mediante declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, das condições e da natureza do trabalho, na forma do art. 67, inciso VI da Lei Nº 14.133/21, onde a responsabilidade pela Declaração é total do Licitante, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

6.4.3.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia deverá agendá-la junto à **Secretaria Municipal de Infraestrutura**, em dias úteis durante o horário das 08:00h às 14:00h e será realizada até o dia útil anterior à abertura da licitação, acompanhada por um técnico da Secretaria. Todos os custos associados com a visita serão de inteira responsabilidade da PROPONENTE.

6.4.3.2. O preposto da empresa licitante que visitará os locais onde serão desenvolvidos os serviços deverá comparecer devidamente documentado da comprovação dessa condição.

6.4.3.3. Não será emitido atestado de visita em nome do mesmo representante para mais de uma empresa.

6.4.3.4. A Secretaria Municipal de Infraestrutura disponibilizará data e horário diferentes para os eventuais interessados realizarem a vistoria prévia.

<< Lei nº 14.133/2021, Art. 67, inciso VI - declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;>>

6.4.4. Apresentar pelo menos 01 (um) ATESTADO OU CERTIDÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA, que comprove(m) ter a licitante capacidade operacional na execução de obras/serviços similares ou compatíveis de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância ou valor significativo, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico ou anotação/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitida pelo CREA ou CAU.

6.4.4.1. Para fins da comprovação de que trata o subitem anterior são consideradas parcelas de maior relevância ou de valor significativo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. MÍNIMA
3.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).	M ²	2.327,02
3.2.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES – e = 8,0 cm (35MPa) P/ TRÁFEGO PESADO.	M ²	937,55
4.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0.35X0,15m)	M	1.330,60

6.4.5. No caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual 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:

6.4.6. Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

6.4.7. 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,

Palácio da Intendência



inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados predominantemente intelectual.

6.4.7. Na hipótese do item 6.4.5. deste edital, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

6.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

6.5.1. Apresentar profissional **Responsável Técnico** de nível superior na área de **ENGENHARIA CIVIL** ou **ARQUITETURA** ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, com acervo aprovado pela Câmara Especializada do CREA OU CAU da respectiva modalidade, conforme o caso, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado obras/serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância ou de valor significativo, não se admitindo atestado(s) de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas ou simples ART's não aprovadas pela câmara especializada competente.

a) **Engenheiro Civil** ou **Arquiteto**, para comprovação da execução dos serviços descritos no subitem 6.5.1.1;

6.5.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, são consideradas **parcelas de relevância ou de valor significativo**:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. MÍNIMA
3.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).	M ²	2.327,02
3.2.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES – e = 8,0 cm (35MPa) P/ TRÁFEGO PESADO.	M ²	937,55
4.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0.35X0,15m)	M	1.330,60

6.5.2. A comprovação do vínculo do profissional de que trata o subitem 6.5.1 deste edital será feita da seguinte forma:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos.

b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço em vigor celebrado de acordo com a legislação civil.

d) Declaração de compromisso de vinculação futura firmada por engenheiro civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor do acervo técnico, informando que o mesmo assumirá a responsabilidade técnica dos serviços licitados, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

6.5.2.1. Com base no artigo 64, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a Prefeitura de Maranguape se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável (is) técnico(s) detentor (es) dos atestados com o licitante.

6.5.2.2. O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de pessoa jurídica junto a entidade competente, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação, salvo na hipótese da alínea "d" do subitem 6.5.2. deste Edital, permitida em todos os casos a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



6.6. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

6.6.1. Certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou extrajudicial, dissolução ou liquidação, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

6.6.1.1. No caso de o licitante se encontrar em recuperação judicial deverá comprovar a sua viabilidade econômica, mediante documento (certidão ou assemelhado) emitido pela instância judicial competente; ou concessão judicial da recuperação nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. No caso de recuperação extrajudicial, a licitante deverá apresentar homologação do plano de recuperação extrajudicial, nos termos do art. 164, § 5º, da Lei nº 11.101/2005;

6.6.1.2. A empresa em recuperação judicial/extrajudicial com recuperação judicial/plano de recuperação extrajudicial homologado deverá demonstrar os demais requisitos para habilitação econômico-financeira.

6.6.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis, devidamente registrado na Junta Comercial ou outro órgão competente, na forma da lei.

6.6.2.1. Caso a empresa licitante utilize o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), deverá apresentar o balanço patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis, considerando-se as disposições das Instruções Normativas da Receita Federal do Brasil.

6.6.3. Comprovação da boa situação financeira atestada por declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, legalmente reconhecido junto ao Conselho Regional de Contabilidade da sede ou filial do licitante, que ateste o atendimento pelo licitante do índice econômico de liquidez geral (LG) maior ou igual a 1,00 (um vírgula zero), para cada um dos 02 (dois) últimos exercícios financeiros, calculada conforme a fórmula abaixo:

$$LG = \frac{AC + ARLP}{PC + PELP} \geq 1,0$$

Onde:

LG – Liquidez Geral;

AC – Ativo Circulante;

ARLP – Ativo Realizável a Longo Prazo;

PC – Passivo Circulante;

PELP – Passivo Exigível a Longo Prazo.

6.6.4. As pessoas jurídicas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura devidamente registrado na Junta Comercial ou outro órgão competente, na forma da lei, devendo ser assinado pelo titular ou representante legal da empresa e por contador habilitado.

6.6.5. No caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos, o Balanço patrimonial, a demonstração de resultado de exercício e as demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício social exigível.

6.6.6. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverão ser apresentadas as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda através de cópia das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia do Balanço Patrimonial, registrado na Junta Comercial da sede da licitante ou em outro órgão equivalente.

6.6.7. Capital social ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

6.6.8. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



6.7. OUTROS DOCUMENTOS

6.7.1. 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.

6.7.2. 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 infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7. DA SESSÃO PÚBLICA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

7.1. A Concorrência será do tipo Eletrônica com modo de disputa **ABERTO** (art. 56, I, da Lei Nº 14.133/2021), o qual será realizado em sessão pública por meio da **INTERNET**, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do Sistema Eletrônico (licitações) da Licita Mais Brasil.

7.1.1. O sistema eletrônico da Licita Mais Brasil é certificado digitalmente por autoridade certificadora no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP Brasil.

7.1.2. Os trabalhos serão conduzidos pelo Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo da Licita Mais Brasil constante da página eletrônica: <https://www.licitamaisbrasil.com.br/>

7.2. A participação na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do licitante direto ou do representante credenciado (operador da corretora de mercadorias) e subsequente encaminhamento das Propostas de Preços e seus anexos, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico observadas as condições e limites de data e horário estabelecidos.

7.3. ABERTURA DAS PROPOSTAS: A partir do dia e do horário estabelecido no preâmbulo deste Edital terá início a sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, com a abertura e divulgação dos preços das Propostas cadastradas no sistema eletrônico.

7.3.1. Na hipótese de não haver expediente na data designada para a realização do ato, este será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, podendo, no entanto, o Agente de Contratação definir outra data e horário, através do "chat" de mensagem da Plataforma de Licitações Eletrônicas Licita Mais Brasil.

7.3.2. Até a abertura da sessão os PROPONENTES poderão retirar ou substituir as Propostas apresentadas.

7.3.3. Depois de encerrado o prazo para cadastramento das Propostas, não mais será permitido o Cadastramento de Proposta e /ou o envio de qualquer adendo ou complementação.

7.3.4. O sistema fará, automaticamente, a ordenação das Propostas, em ordem crescente de valor.

7.4. LANCES SUCESSIVOS: Aberta a etapa competitiva, os representantes dos PROPONENTES deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. É de inteira responsabilidade do licitante se manter conectado ao sistema e acompanhar a fase competitiva.

7.4.1. Iniciada a etapa competitiva, os PROPONENTES poderão encaminhar lances decrescentes, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico.

7.4.1.1. A etapa de envio de lances da sessão pública terá duração mínima de **10 (dez) minutos** de acordo com a regulamentação Municipal.

7.4.2. A cada lance ofertado, o PROPONENTE será imediatamente informado de seu recebimento e do respectivo horário de registro e valor.

7.4.3. Os lances serão ofertados considerando exclusivamente o **valor global**.

7.4.4. O PROPONENTE somente poderá oferecer lance **inferior ao seu último lance** anteriormente registrado pelo sistema.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



7.4.4.1. 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, no mínimo, **0,1% (zero vírgula um por cento)**.

7.4.5. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

7.4.6. Durante a sessão pública, os PROPONENTES serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado.

7.4.7. Ultrapassado o prazo inicial de 08 (oito) minutos, a sessão será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da disputa de lances.

7.4.7.1. A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata este subitem, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

7.4.7.2. Ultrapassado o prazo previsto e inexistindo novos lances na forma estabelecida neste subitem, a sessão pública será encerrada automaticamente.

7.4.7.3. Encerrados os prazos estabelecidos no subitem anterior, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de valor.

7.4.7.4. Encerrada a sessão pública com ou sem prorrogação automática pelo sistema, o Agente de Contratação poderá admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

7.4.8. Concluídos os trâmites acima, o Agente de Contratação verificará se o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar apresentou garantia de proposta na forma dos subitens 5.13 a 5.17 deste edital e se pronunciará quanto ao cumprimento da exigência editalícia.

7.5. **NEGOCIAÇÃO:** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública e havendo apresentação de garantia de proposta na forma deste edital, o Agente de Contratação deverá promover tentativa de negociação com o licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste edital. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.5.1. O sistema informará a Proposta de menor valor imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Agente de Contratação acerca da aceitação do lance de menor valor.

7.5.2. Depois de concluída a negociação, o seu resultado será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.5.3. Os preços ofertados, global ou qualquer dos unitários, não poderão estar superiores aos orçados pelo Município de Maranguape, sob pena de desclassificação.

7.6. **PROPOSTA CONSOLIDADA:** O licitante que apresentar a proposta classificada em primeiro lugar deverá enviar exclusivamente via sistema, no prazo de até 02 (duas) horas, a contar da convocação do Agente de Contratação pelo chat, a proposta de preços consolidada devidamente assinada, conforme modelo disposto no ANEXO II deste Edital, sob pena de desclassificação. Será desclassificado o licitante que deixar de apresentar a proposta final consolidada no prazo previsto neste subitem.

7.6.1. O prazo a que se refere o item 7.6. poderá ser prorrogado uma vez, desde que a solicitação de prorrogação seja feita pelo licitante, antes de expirado o prazo inicial.

7.6.2. No caso de indisponibilidade do sistema para anexar a proposta de preços consolidada, o licitante poderá encaminhá-la através de e-mail, no mesmo prazo estipulado no item anterior, desde que seja comunicada a referida indisponibilidade através de chat e mediante prévia autorização do Agente de Contratação, que, na oportunidade, indicará o e-mail para fins de envio da proposta.

7.6.3. A Proposta final consolidada deverá ser apresentada em língua portuguesa, com a identificação da licitante, sem emendas ou rasuras, datada, contendo os seguintes dados:

a) Nome do proponente, endereço, telefone, e-mail, identificação (nome pessoa física ou jurídica) em papel timbrado da licitante, contendo o nº do CNPJ ou CPF;

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



b) Relação dos dados da pessoa indicada para assinatura do Contrato, constando o nome, CPF, RG, nacionalidade, naturalidade, estado civil, profissão, endereço completo, incluindo Cidade e UF, cargo e função na empresa, bem como cópia do documento que dá poderes para assinar Contrato em nome da empresa. Obrigatório para a licitante vencedora da licitação. Neste caso, os dados poderão ser apresentados após o julgamento da licitação.

7.6.4. A **Proposta final consolidada** deverá retratar os preços unitários e totais de cada item/lote ao novo valor proposto, apresentada em consonância com o preço obtido após a fase de lance/negociação e deverá conter os seguintes requisitos:

7.6.4.1. **Orçamento (s) detalhado (s)**, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço global do orçamento, assinado pelo responsável da empresa e engenheiro responsável, contendo ainda:

a) **Planilha de Composição de Preços Unitários**, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;

b) **Planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas;**

c) **Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com recomendações do TCU – Tribunal de Contas da União;**

7.6.4.2. **Cronograma Físico-Financeiro em conformidade com o projeto do Município.**

7.6.5. Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

7.6.6. Os preços constantes do orçamento da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

7.6.7. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer majoração dos mesmos durante ou após a fase de negociação, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro argumento não previsto em lei.

7.6.8. A proposta consolidada deve ser apresentada contendo todos os elementos do subitem 7.6.3 e sem erros, de forma que:

a) o preço total da proposta esteja compatível com o valor ofertado na fase de negociação;

b) não haja discrepância entre as operações aritméticas, notadamente o resultado das multiplicações das quantidades com os preços unitários, bem como dos somatórios dos valores totais.

c) Os preços unitários de cada serviço constantes do **Orçamento Detalhado** deverão estar em conformidade com os preços obtidos na **Planilha de Composição de Preços Unitários;**

d) Os preços totais constantes do **Orçamento Detalhado** deverão estar em conformidade com os preços apresentados no **Cronograma Físico-Financeiro.**

e) O cronograma físico-financeiro não poderá ter prazo de execução superior ao constante no projeto, sob pena de desclassificação da licitante. O Prazo de execução dos serviços é de **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir da emissão da primeira Ordem de Serviço.

f) Os quantitativos e a especificação técnica dos itens/serviços licitados e cotados deverão ser rigorosamente conferidos pelos licitantes.

g) A proposta deve contemplar todos os serviços conforme descritos da planilha orçamentária apresentada pela Administração, não podendo conter omissão, divergência, acréscimo ou decréscimo de serviços;

h) A proposta deve contemplar o quantitativo de todos os itens em sua totalidade conforme apresentado no edital, não podendo conter omissão, acréscimo ou decréscimo quantitativo;

i) A proposta deve contemplar as unidades de medida conforme descrito no orçamento básico apresentado pela administração, não podendo haver omissão ou divergência.



j) traga a planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas, de acordo com a legislação em vigor, bem como revele a composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com recomendações do TCU – Tribunal de Contas da União;

7.6.9. Constatado algum erro ou omissão na **proposta final consolidada** o agente de contratação assinalará o prazo de 02 (duas) horas, prorrogável por mais 02 (duas) horas, a pedido do interessado, na forma do subitem 7.6 deste edital, para que o licitante corrija exclusivamente as peças desconformes ou omissas, sob pena de desclassificação.

7.6.10. O atendimento à diligência não poderá acarretar, em nenhum caso, aumento do valor da Proposta final consolidada obtida após a fase de lance/negociação.

7.6.11. Não procedida a correção ou saneamento da proposta final consolidada pelo licitante no prazo assinalado, ou ainda remanescendo erro ou omissão, o licitante será desclassificado, sobretudo por se tratar de empreitada por preço unitário, cuja contratação da execução da obra se dá por preço certo de unidades e quantidades determinadas e considerando as disposições do art. 59, incisos II e V da Lei Nº 14.133/21.

7.7. **JULGAMENTO:** Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar e se pronunciará quanto à sua aceitabilidade, inclusive quanto à compatibilidade dos preços unitários e totais em relação ao máximo estipulado para contratação neste edital, observados critérios objetivos para definição do melhor preço, considerados os prazos para a execução do contrato, as especificações técnicas, os parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e as diretrizes e demais condições estabelecidas neste edital.

7.8. Tratando-se de preço inexecutável o Agente de Contratação poderá determinar ao licitante que comprove a exequibilidade de sua Proposta, em prazo a ser fixado, sob pena de desclassificação.

7.9. Ocorrendo a hipótese tratada no subitem anterior, o Agente de Contratação poderá solicitar o envio dos documentos de habilitação do licitante primeiro classificado “sob condição”, considerando o disposto no subitem anterior.

7.10. O lance ofertado depois de proferido será irrevogável, não podendo haver desistência, sujeitando-se o licitante desistente às penalidades constantes deste edital.

7.11. Os licitantes que apresentarem preços unitários e/ou totais excessivos ou manifestamente inexecutáveis serão considerados desclassificados.

7.12. Não serão adjudicadas Propostas com preços unitários e/ou total superiores aos estimados para a contratação constante do Orçamento elaborado pela Prefeitura de Maranguape.

7.13. Serão considerados compatíveis com os de mercado os preços que forem iguais ou inferiores aos consignados no Projeto Básico/Orçamento da Prefeitura Municipal de Maranguape/CE.

7.14. Na hipótese de desclassificação do licitante que tiver apresentado a oferta com menor valor, o Agente de Contratação deverá examinar a oferta subsequente, permitida negociação, verificando a sua aceitabilidade.

7.15. Após a etapa de envio de lances ou, **caso não haja envio de lances, após o início da fase competitiva**, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

7.16. Fica assegurado, como critério de desempate, o exercício do direito de preferência para as microempresas ou empresas de pequeno porte ao final da fase de propostas de preços. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, sendo facultada à microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada a possibilidade de apresentar proposta de preço inferior.

7.17. Para efeito do disposto no subitem anterior, ocorrendo empate, o Agente de Contratação procederá da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.16., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.18. No caso de equivalência de preços pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.16., será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

7.19. Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem 7.17., o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.20. Havendo eventual empate entre propostas, 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 de preço 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 previstos nesta Lei;

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.

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

a) empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

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.

7.22. O Agente de Contratação poderá, para analisar as Propostas de Preços, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

7.23. O Agente de Contratação não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

7.24. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares solicitados pelo Agente de Contratação, os licitantes deverão apresentá-los em formato digital, via sistema, no prazo definido pelo Agente de Contratação, observado o **prazo mínimo de 02 (duas) horas**. Na hipótese de inviabilidade técnica do envio através do sistema, o Agente de Contratação poderá definir outra forma de envio.

7.25. A desclassificação de qualquer Proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema para acompanhamento, em tempo real, de todos os PROPONENTES.

7.26. **Será desclassificada a Proposta de Preços que:**

a) contiver vícios insanáveis, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar ou inviabilizar o julgamento;

b) estiver em desacordo com quaisquer das exigências do presente Edital, desde que insanável ou não sanada no prazo diligencial;

c) contiver oferta de vantagem não prevista no Edital;

d) apresentar valor unitário e/ou global acima do valor orçado pelo Município;

e) apresentar preços inexequíveis;

f) não tiverem sua exequibilidade demonstrada na forma do Decreto Municipal nº 8.106/2025, de 02 de janeiro de 2025, quando exigido pela Administração.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



7.27. Além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará no regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital.

7.28. No caso de obras e serviços de engenharia, há presunção relativa de inexecuibilidade em relação às propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.28.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o subitem 7.28., 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.

7.29. 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 a Lei.

7.30. A classificação dos licitantes será realizada pela ordem crescente de valor.

7.31. Após a fase de julgamento, o Agente de Contratação:

a) indagará aos licitantes sobre a intenção de recorrer dos atos praticados nessa fase, a qual deverá ser manifestada imediatamente pelos interessados, no prazo de 10 (dez) minutos, sob pena de preclusão, cujo recurso processar-se-á na forma do item 10 deste Edital. Encerrada a fase de julgamento e não manifestada a imediata intenção de recurso, fica precluso o direito recursal quanto aos fatos e matérias ocorridas nessa fase já finalizada.

b) iniciará a fase de habilitação.

8. DA HABILITAÇÃO DO LICITANTE CLASSIFICADO

8.1. Havendo Proposta classificada aceitável, o Agente de Contratação solicitará do licitante que apresentou a melhor Proposta os documentos de habilitação, para confirmação das suas condições habilitatórias, determinadas no item 6 deste Edital, que serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **02 (DUAS) HORAS**, prorrogável por igual período, mediante solicitação da licitante na forma do subitem 7.6 deste edital, devidamente justificada e aceita pelo Agente de Contratação, sob pena de inabilitação.

8.2. Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no item 6 (Documentos de Habilitação), ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital, com irregularidades ou inválidos, serão considerados **INABILITADOS**.

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

- a) 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
- b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.4. Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, o licitante será declarado **HABILITADO** e a ele adjudicado o objeto do certame.

8.5. 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, sendo o licitante declarado vencedor do certame e a ele adjudicado o objeto do certame.

8.6. 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 subitens 4.3. e 4.4. deste edital.

9. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

9.1. Todos os documentos necessários à participação na presente licitação poderão ser apresentados em original, por cópia cuja autenticidade possa ser confirmada por Oficial de Registro Público, por declaração

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101

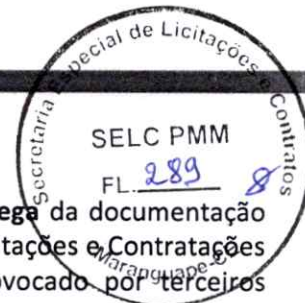


de advogado na forma da lei, por certificação via rede mundial de computadores ou por publicação em órgão da imprensa oficial.

- 9.1.1. Não serão admitidos documentos emitidos eletronicamente cuja verificação da autenticidade não possa ser confirmada através do sítio eletrônico que os emitiu.
- 9.1.2. É permitida a identificação e assinatura digital por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).
- 9.1.3. 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 ou quando a lei expressamente o exigir.
- 9.1.4. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante o Agente de Contratação, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.
- 9.1.5. Quando a prova da autenticidade de documento se der através de declaração de autenticidade por advogado, o referido documento deve conter a identificação e assinatura digital do profissional responsável pela declaração em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), a qual deverá encontrar-se válida e passível de confirmação eletrônica.
- 9.1.6. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, de documentos apresentados pelos licitantes, constitui meio legal de prova, para fins de julgamento e habilitação.
- 9.1.7. Os documentos apresentados deverão ter seu conteúdo completamente legível e inteligível, sem emendas ou rasuras. Serão desconsiderados pelo Agente de Contratação os documentos apresentados em desacordo com este subitem.
- 9.1.8. Os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.
- 9.1.9. Os documentos apresentados em outra língua deverá ser traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 9.1.10. As certidões de comprovação de regularidade fiscal social e trabalhista, bem como as de falência e recuperação judicial exigidas neste edital, que não apresentarem expressamente o seu período de validade, deverão ter sido emitidas nos 60 (sessenta) dias anteriores à data marcada para a sessão pública, ou então apresentar declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do documento em questão.
- 9.1.11. Na análise dos documentos das propostas de preços e de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 9.1.12. O licitante que deixar de apresentar documento exigido ou apresentar documento em desacordo com o disposto neste item será eliminado e não participará da fase subsequente do processo licitatório.
- 9.1.13. Todos os documentos anexados neste processo deverão ser apresentados de forma eletrônica, devidamente autenticados, cuja verificação da autenticidade possa ser realizada, preferencialmente, mediante consulta direta em sítios oficiais na internet, ficando dispensada a autenticação das declarações constantes do item 6 deste edital.
- 9.1.14. Os documentos cuja verificação da autenticidade não possa ser realizada mediante consulta direta em sítios oficiais na internet enviados através do sistema eletrônico, poderão ter seus originais requisitados pelo Agente de Contratação, hipótese na qual deverão ser protocolados pelo licitante na sede da Secretaria Especial de Licitações e Contratações Públicas -SELC, localizada na Rua Treze de Maio Nº 226, Centro, Maranguape, Ceará, das 08h00min às 14h00min, no prazo de até 02 (dois) dias, contado a partir do 1º dia útil subsequente à solicitação do Agente de Contratação, sob pena de inabilitação ou desclassificação.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



9.1.15. Compete exclusivamente ao licitante a responsabilidade pela **efetiva entrega** da documentação tratada neste subitem no prazo editalício no endereço da Secretaria Especial de Licitações e Contratações Públicas-SELC, não competindo qualquer alegação de atraso, nem mesmo provocado por terceiros prestadores de serviços de entregas postais (correios ou empresas de entregas).

9.1.16. Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, salvo disposição normativa em contrário, devidamente comprovada pelo licitante no ato da apresentação do documento.

10. DOS RECURSOS

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento da proposta de preço, da habilitação ou inabilitação de licitantes, da anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021 e da Regulamentação Municipal.

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

a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente ao final de cada fase, sob pena de preclusão. Encerrada a fase licitatória correspondente e não manifestada a imediata intenção de recurso, fica precluso o direito recursal quanto aos fatos e matérias ocorridas nas fases já finalizadas;

b) o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de **10 (dez) minutos** ao final da divulgação dos resultados de cada fase, cujas matérias ficarão adstritas à respectiva fase;

10.2.1. O recorrente terá o prazo 03 (três) dias úteis para apresentação das razões recursais, iniciando-se o prazo a partir da data de intimação da decisão que julgar a fase de habilitação.

10.2.2. A administração somente conhecerá das matérias cuja intenção de recurso tenha sido manifestada no tempo oportuno.

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

10.4. 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.

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

10.6. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação via sistema da apresentação das razões pelo recorrente, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

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

10.9. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico **www.licitamaisbrasil.com.br**

10.10. Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não manifestada a intenção de interpor o recurso pela Licitante no momento oportuno.

10.11. Os memoriais (razões de recurso) e contrarrazões deverão ser apresentados via sistema da Plataforma Licita Mais Brasil: **www.licitamaisbrasil.com.br** até às **23:59h** do dia final do prazo de apresentação.

10.12. Decidido(s) o(s) recurso(s), observar-se-á o disposto no subitem 11.1. deste edital.

11. DA DECLARAÇÃO DO VENCEDOR

11.1. Será declarado vencedor do certame o Licitante que apresentar o **Menor Valor Global**, conforme critério de julgamento adotado neste certame e, tenha atendido a todas as exigências deste edital, cujo objeto a ele será adjudicado.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



12. DO ENCERRAMENTO DA SESSÃO

12.1. Da sessão de Licitação será lavrada ata circunstanciada, que mencionará os licitantes, as propostas, na ordem de classificação, a análise da documentação exigida para habilitação e eventuais recursos interpostos, devendo ser a mesma obrigatoriamente assinada, ao final, pelo Agente de Contratação.

12.2. Ao final da sessão, decididos os recursos eventualmente interpostos e declarado o vencedor, o processo, devidamente instruído, será encaminhado à Assessoria Jurídica do Município, para fins de análise e parecer e, depois, à Secretaria competente que poderá:

- determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
- proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
- adjudicar o objeto e homologar a licitação.

13. DA SUSPENSÃO DA SESSÃO

13.1. Ao Agente de Contratação é facultado, a qualquer momento, suspender a sessão mediante motivo devidamente justificado e marcar seu prosseguimento para outra ocasião, fazendo constar esta decisão no sistema eletrônico.

13.2. O Agente de Contratação, a qualquer tempo, poderá analisar as propostas e seus anexos, solicitar amostras, pareceres técnicos, e suspender a sessão para realizar diligência a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

13.3. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública poderá ser 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, através de mensagem eletrônica (chat) divulgando data e hora da reabertura da sessão.

13.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata a alínea "a" do item 12.2 deste edital, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema. O aviso deverá ser divulgado com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas anterior à realização do prosseguimento da sessão, e a ocorrência será registrada em ata.

14. CONSULTAS, RESPOSTAS, ADITAMENTO, DILIGÊNCIAS

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o respectivo pedido em até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações apresentadas via Plataforma Licita Mais Brasil: www.licitamaisbrasil.com.br até às 23:59h do dia final do prazo de apresentação, que preencham os seguintes requisitos:

14.2.1. O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos; e

14.2.2. O pedido, com suas especificações.

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

14.4. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

14.5. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no sistema via Plataforma Licita Mais Brasil: www.licitamaisbrasil.com.br, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e constituirá aditamento a estas Instruções.

14.6. O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

14.7. Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



14.8. DILIGÊNCIA: Em qualquer fase do procedimento licitatório, o Agente de Contratação ou a autoridade superior poderá promover diligências no sentido de obter esclarecimentos, confirmar informações ou permitir que sejam sanadas falhas meramente formais de documentação que complementem a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da Proposta, fixando prazo para a resposta de, no mínimo, 02 (duas) horas.

14.8.1. O(s) licitante(s) notificado(s) para prestar(em) quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Agente de Contratação, sob pena de desclassificação/inabilitação.

15. REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

15.1. O Município de Maranguape/CE, em qualquer etapa do processo, poderá revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade ou anulá-la de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável.

16. DO CONTRATO

16.1. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas através de CONTRATO, celebrado entre o Município de Maranguape/CE, através da Unidade Gestora(s), representada(s) pelo(s) Ordenador(es) de Despesa, e o licitante vencedor, que observará os termos da Lei nº 14.133/2021, deste edital e demais normas pertinentes.

16.2. Homologada a licitação pela autoridade competente, o Município de Maranguape/CE convocará o licitante vencedor para assinatura do contrato, nos termos do modelo que integra este Edital.

16.2.1. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da convocação, para assinar o contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra justo motivo aceito pelo Município de Maranguape/CE.

16.2.2. A recusa injustificada ou a carência de justo motivo da vencedora para deixar de assinar o contrato no prazo estabelecido, sujeitará a licitante à perda do direito a contratação e à aplicação das penalidades previstas neste edital e na legislação pertinente e implicará na imediata perda da garantia da proposta em favor do órgão ou entidade licitante.

16.2.3. Se o licitante vencedor não assinar o contrato no prazo estabelecido, é facultado à Administração Municipal convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

16.2.3.1. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem 16.2.3 deste edital, 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.

16.3. O disposto no subitem 16.2.2. deste edital não se aplicará aos licitantes remanescentes que deixarem de aceitar a proposta quando convocados na forma do subitem 16.2.3 e da alínea "a" do subitem 16.2.3.1 deste edital.

16.4. Incumbirá à Administração providenciar a publicação do extrato do contrato nos meios legais.

16.5. O contrato vigorará a partir da data de sua assinatura pelo prazo de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

16.5.1. O prazo de vigência do contrato será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

16.5.2. Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas

Palácio da Intendência



(CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

16.6. 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.

16.7. O contrato poderá ser alterado em conformidade com o disposto no Capítulo VII do Título III da Lei nº 14.133/2021.

16.8. Constituem motivos para a extinção do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba ao Contratado direito à indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

- a) não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;
- b) desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;
- c) alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;
- d) decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- e) caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;
- f) atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;
- g) atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;
- h) razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;
- i) não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

16.9. O Contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

- a) supressão, por parte da Administração, de serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no Art. 125 da Lei nº 14.133/2021;
- b) suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;
- c) repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;
- d) atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de serviços ou fornecimentos;
- e) não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

16.10. As hipóteses de extinção a que se referem as alíneas "b", "c" e "d" do subitem 16.9. deste edital, observarão as seguintes disposições:

- a) não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;
- b) assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea "d" do inciso II do caput do Art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



16.11. Os emitentes das garantias previstas no art. 96 da Lei nº 14.133/2021 deverão ser notificados pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

16.12. A Prefeitura Municipal de Maranguape poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

16.13 Quando a extinção do contrato decorrer de culpa exclusiva da Administração, a Contratada será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

- a) devolução da garantia;
- b) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;
- c) pagamento do custo da desmobilização.

16.14. Será exigida da contratada GARANTIA DE CONTRATO correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, observada a exigência de garantia adicional caso o contratado apresente proposta inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, na forma prevista neste edital.

16.15. Caberá ao contratado optar por uma das modalidades de garantia previstas no §1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

16.16. Para a prestação da garantia de contrato, serão observadas as seguintes disposições:

16.16.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- 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;
- c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;
- d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

16.16.2. Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá realizar transferência eletrônica ou depósito identificado indicando o número de seu CNPJ para a seguinte conta bancária em nome da Prefeitura Municipal de Maranguape, juntando o respectivo comprovante: Banco do Brasil (001), Agência 0481-2, Conta Corrente 12.388-9.

16.16.3. Caso a modalidade de garantia recaia em títulos da dívida pública, o título acompanhado dos documentos descritos no subitem abaixo, devem ser apresentados via sistema.

16.16.4. Os títulos da dívida pública devem estar acompanhados, obrigatoriamente, de documento emitido pela SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL que atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e das seguintes comprovações:

- a) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;
- b) Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresentação da dita garantia), conforme parâmetros definidos pelo Ministério da Fazenda;
- c) Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.
- d) Presumem-se como autênticos os títulos oferecidos pela licitante, reservando-se a Prefeitura Municipal de Maranguape o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.

16.16.5. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária ou seguro garantia, o licitante entregará o documento fornecido pela instituição bancária ou seguradora que a concede, do qual deverá obrigatoriamente constar:

16.16.5.1. Beneficiário: Município de Maranguape.

16.16.5.2 Objeto: Garantia de contrato na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06.005/2026-CE.**

16.16.5.3. Valor: 5% (cinco por cento) do valor inicial da contratação.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



- 16.16.5.4. Prazo de validade: mínimo de 120 (cento e vinte) dias superior à vigência do contrato.
- 16.16.6. Em se tratando de seguro garantia, o pretenso contratado deverá prestar a garantia no prazo de até 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.
- 16.16.7. O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante à Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento e o prazo de vigência da apólice deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 16.16.8. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.
- 16.16.9. A garantia da proposta poderá ser executada nos casos previstos neste edital.
- 16.16.10. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

17. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1. As despesas decorrentes da contratação oriunda desta licitação correrão à conta dos recursos oriundos(s) da respectiva Unidade Contratante consignados à conta da seguinte dotação orçamentária:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA	FONTES DE RECURSOS
0601.15.451.1210.1.032.0000	4.4.90.51.00	1.701.0000.00 – Outras Transferências de Convênios ou Repasses dos Estados; 1.500.0000.00 – Recurso não vinculados de Impostos.

MAPP 3055

18. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

18.1. Os serviços terão sua execução iniciada mediante expedição de "Ordem de Serviço" emitida pela Contratante e deverão ser executados nos locais e prazos estipulados pelo Município de Maranguape e rigorosamente de acordo com as especificações estabelecidas neste edital e seus anexos e na proposta vencedora, sendo que a não observância destas condições implicará na não aceitação dos mesmos, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte da contratada.

18.2. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes deste edital e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir:

- Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo solicitar a substituição daquela cuja conduta seja julgada inconveniente.
- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- Responder perante à Prefeitura Municipal de Maranguape, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio por escrito da

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações a que tenha acesso, a não ser para fins de execução do contrato.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Maranguape por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao Município.

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.

i) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

j) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento);

k) Utilizar, na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade ou locados, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados do Município), e equipamentos de propriedade do Município.

l) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

m) 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 de sua execução ou de materiais nela empregados.

n) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, decorrentes de sua culpa ou dolo, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante.

o) Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado não transfere à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato.

p) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

q) Comprovar, sempre que solicitado pela Administração, a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

r) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

s) Manter preposto, aceito pela Contratante, no local dos serviços, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução, todos os profissionais qualificados de habilitação desta licitação, autorização da Contratante e, a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior;

j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.

18.3. A CONTRATADA estará obrigada, ainda, a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



- a) Prestar os serviços de acordo com o Projeto Básico e demais anexos deste edital.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Infraestrutura Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA ou CAU, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” ou “Registro de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- f) Dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e discontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.
- g) Nas contratações de projetos ou de serviços técnicos especializados, o autor deverá ceder todos os direitos patrimoniais a eles relativos para a Administração Pública, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor.

18.4. A contratada deverá, ainda, atender ao seguinte:

- a) Observar as determinações emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- b) Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- c) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante;
- d) Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

18.5. A Contratante obriga-se a:

- 18.5.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado, de acordo com o edital e seus anexos, proposta adjudicada e contrato;
- 18.5.2. Indicar o local e horário em que deverão ser executados os serviços;
- 18.5.3. Permitir ao pessoal da CONTRATADA o acesso ao local da prestação dos serviços desde que observadas as normas de segurança;
- 18.5.4. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste instrumento;
- 18.5.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações assumidas pelo Contratado;
- 18.5.6. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
- 18.5.7. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 18.5.8. Efetuar o pagamento ao Contratado, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente instrumento;
- 18.5.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste instrumento, quando for o caso;

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



18.5.10. Responder todas as solicitações do Contratado relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

18.5.11. Disponibilizar as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

18.6. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

18.6.1. O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em **05 (cinco) dias úteis** contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

18.6.2. O prazo para a execução dos serviços é de **120 (cento e vinte) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviços.

18.6.3. Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Básico e demais anexos do edital.

18.6.4. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, desde que devidamente justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria.

18.6.5. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

18.6.6. Os serviços e materiais empregados deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes ao objeto contratado.

18.6.7. A presença da fiscalização do Município não exime de responsabilidade da Contratada.

18.7. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

18.7.1. A fiscalização e o recebimento dos serviços serão feitos por profissional técnico, designado pela Secretaria para este fim.

18.7.2. A aceitabilidade dos serviços executados deverá ser avaliada pela fiscalização conforme os serviços estipulados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, e estará condicionada à correta execução e ao acompanhamento e atestação dos serviços pela fiscalização e à proposta adjudicada.

18.7.3. O objeto deste Contrato será recebido:

a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

b) **Definitivamente** - Caso não se constate nenhum problema de execução, será procedido o recebimento definitivo dos serviços pelo servidor designado, mediante termo detalhado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove o atendimento das exigências contratuais, em até 90 (noventa) dias a contar da data do recebimento provisório, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

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

18.8 EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS:

18.8.1. A empresa obriga-se a executar todos os serviços necessários ao objeto descrito no item 1.1.

18.8.2. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi, Seinfra, Orse e/ou composição própria.



18.8.3. Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta Ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

18.8.4. O valor do K será parte integrante do Contrato.

18.9. DA FISCALIZAÇÃO:

18.9.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por servidor devidamente designado para este fim, o qual deverá exercer em toda a sua plenitude a ação de que trata o art. 117 da Lei Nacional nº 14.133/2021.

18.9.2. A fiscalização será exercida pela Secretaria Contratante. Todos os problemas advindos da execução do contrato serão tratados inicialmente com a Fiscalização e, posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário(a).

18.9.3. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados no Contrato e na Ordem de Serviços, sob pena de executar e não receber.

18.9.4. O representante do Município anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

18.9.5. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

18.9.6. A aceitação dos serviços pela fiscalização não exime o contratado de suas responsabilidades técnicas e civis.

19. DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

19.1. Os serviços, objeto desta licitação, somente poderão ser subcontratados parcialmente e com a devida autorização do órgão/entidade, no limite de até 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica.

19.1.1. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

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

19.3. A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA, a qual continuará íntegra e solidária perante a CONTRATANTE.

19.4. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.

19.5. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia do contratante, que exigirá contrato firmado entre a empresa vencedora e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos neste Edital e autorização expressa da Secretaria, e avaliará se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

19.5.1. Da solicitação prevista no subitem 19.5. deste edital, constará expressamente que a empresa CONTRATADA é a única responsável por todas os serviços executados pela subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



19.6. O contrato firmado entre a CONTRATADA e a subcontratada será apresentado à Secretaria, que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.

19.7. A subcontratada estará sujeita às exigências relativas aos tributos e aos Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e, ainda, Segurança e Medicina do Trabalho.

19.8. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT no CAU, conforme condições estabelecidas para a empresa Contratada.

19.9. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

19.10. A CONTRATANTE reserva-se o direito de não autorizar a subcontratação por razões técnicas ou administrativas.

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

20. DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

20.1. Os serviços serão medidos após sua devida conclusão e em conformidade com o cronograma físico-financeiro.

20.2. A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada a Secretaria, a cada 30 (trinta) dias, para fins de conferência e atestação que providenciará a liquidação e o pagamento.

20.2.1. Uma vez atestados os serviços pelo fiscal do contrato, o contratado deverá apresentar as notas fiscais e faturas correspondentes à medição.

20.2.2. A partir das medições atestadas pela Secretaria, e de posse das respectivas notas fiscais acompanhadas dos documentos discriminados no Contrato, a Administração providenciará a liquidação da despesa, no prazo de até 90 (noventa) dias, após a conferência e atestação da medição e fatura.

20.2.3. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar da data da liquidação, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da despesa, e encaminhamento das certidões federais, estaduais e municipais, CRF FGTS e CND trabalhista do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta, através de crédito na conta bancária do fornecedor.

20.3. Não caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente.

20.4. Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal e ao Imposto de Renda, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão-de-obra declarada na proposta contratada. A administração, segundo critério de conveniência e oportunidade, ao invés de proceder à retenção na fonte das obrigações previdenciárias devidas por parte da contratada, poderá determinar que a própria contratada proceda ao pagamento desses valores, hipótese na qual a contratada deverá apresentar os comprovantes de recolhimento juntamente com os processos de faturamento.

20.5. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

20.6. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

20.7. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

21. DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO

21.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento.

21.2. Após o interregno de um ano da contratação, os preços contratados serão reajustados, independentemente de solicitação do contratado, com base na variação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC - Revista Conjuntura Econômica - Coluna 35 e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

21.3. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês a contar da data do contrato, com sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula abaixo) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

21.3.1. Para a concessão do reajuste será considerado como Índice inicial o índice correspondente ao mês do orçamento base elaborado pelo Município e como índice final o correspondente ao mês de aniversário anual do contrato.

21.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

21.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

21.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

21.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor e, na ausência de previsão legal quanto ao índice a ser adotado em substituição ao índice extinto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

21.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

21.8. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial – correspondente ao mês do orçamento;

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual do contrato.

21.9. Poderá ser restabelecido o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato 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 do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato, nos termos do Art. 124, Inciso II, alínea “d” da Lei 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

21.9.1. A Administração deverá se manifestar sobre o pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, no prazo de até 15 (quinze) dias, a contar da data do pedido.

21.9.2. O reequilíbrio econômico-financeiro será realizado por Termo Aditivo.

22. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS PENALIDADES.

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

22.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



- 22.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 22.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;
- 22.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;
- 22.1.5. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta;
- 22.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 22.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 22.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 22.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 22.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 22.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 22.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013;
- 22.2. A Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- advertência;
 - multa;
 - impedimento de licitar e contratar; e
 - 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.
- 22.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - as peculiaridades do caso concreto;
 - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 22.4. Para as infrações previstas nos itens 22.1.4., 22.1.5 e 22.1.6 a multa será de 10% (dez por cento) do valor do contrato.
- 22.5. Para as infrações previstas nos itens 22.1.8, 22.1.9, 22.1.10, 22.11.1 e 22.1.12 a multa será de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.
- 22.6. Para as infrações previstas nos itens 22.1.1, 22.1.2, 22.1.3 e 22.1.7. a multa será aplicada da seguinte forma:
- 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato, por dia que esta exceder o prazo de execução previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
 - 1% (um por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exceder ao prazo contratual sem que os serviços sejam concluídos;
 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.
 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de extinção do contrato por culpa da Contratada, sem prejuízo de outras penalidades previstas em lei;
- 22.7. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.



- 22.8. 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.
- 22.9. A advertência será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no item 22.1.1., quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
- 22.10. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 22.1.2, 22.1.3, 22.1.4., 22.1.5, 22.1.6 e 22.1.7, 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.
- 22.11. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 22.1.8, 22.1.9, 22.1.10, 22.1.11 e 22.1.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 22.1.2., 22.1.3, 22.1.4, 22.1.5., 22.1.6 e 22.1.7 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 nº 14.133/2021.
- 22.12. 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 e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.
- 22.13. 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 públicos estatutários ou pertencentes aos quadros permanentes da Administração, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade, 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.
- 22.14. 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.
- 22.15. 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.
- 22.16. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 22.17. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

23. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 23.1. As normas que disciplinam esta Concorrência serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, atendidos o interesse público, sem comprometimento da segurança e do regular funcionamento da administração.
- 23.2. Os casos omissos poderão ser resolvidos pelo Agente de Contratação durante a sessão e pela Autoridade Superior mediante aplicação da Lei nº 14.133/2021.
- 23.3. O não atendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualidade e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.
- 23.4. A adjudicação e a homologação do resultado desta licitação não implicarão direito à contratação.
- 23.5. A Homologação do presente procedimento será de competência do Secretário Gestor.
- 23.6. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



documentação referente ao presente edital, nem em relação às expectativas de contratações dela decorrentes.

23.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia de início de contagem e inclui-se o dia do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal no Município, exceto quando for expressamente estabelecido em contrário.

23.8. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente edital será competente o Foro da Comarca de Maranguape/CE.

23.9. Quaisquer informações e cópias do edital e anexos poderão ser obtidas na Secretaria Especial de Licitações e Contratações Públicas - SELC, localizada na Rua Treze de Maio, 226, Centro - Maranguape, Ceará, das 08h00min às 14h00min ou pelo sítio eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE/CE): <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/>, pelo sítio eletrônico da Licita Mais Brasil: <https://www.licitamaisbrasil.com.br/> ou no Portal Nacional de Compras: <https://www.gov.br/pncp/pt-br>

23.10. O edital e seus anexos poderão ser examinados por qualquer interessado na sede da Secretaria Especial de Licitações e Contratações Públicas - SELC.

23.11. Todas as normas inerentes às contratações do objeto deste certame, discriminadas neste Instrumento Convocatório e seus anexos deverão ser minuciosamente observadas pelos licitantes quando da elaboração de suas propostas.

23.12. No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de indenização, fica assegurado à autoridade competente:

a) alterar as condições, a qualquer tempo, no todo ou em parte, da presente licitação, dando ciência aos interessados na forma da legislação vigente.

b) anular ou revogar, no todo ou em parte, a presente licitação, a qualquer tempo, disto dando ciência aos interessados mediante publicação na forma da legislação vigente.

23.13. A intimação dos atos proferidos pela administração - Agente de Contratação ou Secretário — no curso do processo, os avisos de prosseguimento das sessões, a decisão sobre os recursos interpostos, a anulação ou revogação serão feitos aos interessados mediante publicação no sistema da Plataforma Licita Mais Brasil: <https://www.licitamaisbrasil.com.br/>

Maranguape/CE, em 09 de abril de 2026.


FRANCISCO VALBER FREITAS MATOS
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06.005/2026-CE

ANEXO I

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Com base nos fundamentos da Lei Federal nº 14.133 de 2021, este Projeto Básico e seus anexos, acompanhado das peças técnicas de engenharia, visa fornecer elementos e subsídios que viabilizem a contratação de obras de engenharia de interesse da Prefeitura Municipal de Maranguape.

1.2 Entende-se aqui por obra toda construção, reforma, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos. Atividade esta, que necessita da participação e acompanhamento de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e na Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

2. OBJETIVO

2.1 **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUTAR A PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE (MAPP 3055)**, conforme condições contidas neste Projeto Básico.

3. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços para pavimentação em pedra tosca e intertravado em diversas ruas no município de Maranguape/CE é de fundamental importância para atender às crescentes demandas por melhorias na infraestrutura. Os trechos ainda se encontram em condições ruins, sem revestimento adequado, o que dificulta o tráfego de veículos e pedestres, especialmente em períodos de chuva, quando o acúmulo de lama e a formação de buracos comprometem a mobilidade e a segurança da população.

A utilização da pedra tosca e intertravado como solução de pavimentação apresenta vantagens importantes, como maior durabilidade, permeabilidade e fácil manutenção. Esse material é particularmente adequado para áreas com declividade ou sem rede de drenagem pluvial, pois facilita o escoamento da água e reduz os impactos de alagamentos e erosões.

Além dos benefícios estruturais, a pavimentação desses trechos melhora o aspecto da localidade e proporciona maior conforto e qualidade de vida aos moradores. Facilita o acesso da população, garantindo condições de deslocamento para todos.

Portanto, a contratação desses serviços representa uma ação estratégica e necessária para o desenvolvimento sustentável do município de Maranguape, refletindo diretamente no bem-estar da população e na eficiência da gestão pública.

Em face do exposto, é imprescindível a contratação da pavimentação em pedra tosca e intertravado em diversas ruas do município de Maranguape/CE.



4. DO VALOR ESTIMADO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. O valor máximo aceitável para a execução dos serviços é de **R\$ 951.300,79 (novecentos e cinquenta e um mil, trezentos reais e setenta e nove centavos)**, conforme planilha orçamentária em anexo.

4.2. As despesas decorrentes dos futuros contratos correrão à conta dos recursos respectivos, na dotação orçamentária:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSO
0601.15.451.1210.1.032.0000	4.4.90.51.00 - Obras e Instalações.	1.701.0000.00 - Outras Transferências de Convênios ou Repasses dos Estados; 1.500.0000.00 - Recursos não vinculados de Impostos.

5. DO PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em **05 (cinco) dias úteis** contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

5.2. O prazo para a execução dos serviços é de **120 (cento e vinte) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviços.

5.3. Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Básico e demais anexos do edital.

5.4. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, desde que devidamente justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria.

5.5. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

5.6. Os serviços e materiais empregados deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes ao objeto contratado.

5.7. A presença da fiscalização do Município não exime de responsabilidade da Contratada.

6. DA CONTRATAÇÃO

6.1. Para a execução dos serviços do presente projeto básico sugere-se a execução indireta, por meio de contratação de empresa especializada de engenharia, baseado na Lei nº 14.133/21, na modalidade Concorrência, por meio de menor preço global, tendo em vista a vantajosidade para a Administração, oriunda da economia de escala.

6.2. A CONTRATADA somente poderá subcontratar a execução de partes do contrato a terceiros, mediante autorização prévia do CONTRATANTE, sem nenhum prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, conforme art. 122 da Lei nº 14.133/21.

6.3. Todas as informações detalhadas dos serviços a serem executados fazem parte dos anexos deste Projeto básico.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1. Prestar os serviços de acordo com o Projeto Básico e demais anexos deste edital.
- 7.2. Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
- 7.3. Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- 7.4. Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Infraestrutura Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- 7.5. Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA ou CAU, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- 7.6. Dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e descontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.
- 7.7. Nas contratações de projetos ou de serviços técnicos especializados, o autor deverá ceder todos os direitos patrimoniais a eles relativos para a Administração Pública, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor.
- 7.8. Observar as determinações emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 7.9. Comunicar ao fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 7.10. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante;
- 7.11. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado, de acordo com o edital e seus anexos, proposta adjudicada e contrato;
- 8.2. Indicar o local e horário em que deverão ser executados os serviços;
- 8.3. Permitir ao pessoal da CONTRATADA o acesso ao local da prestação dos serviços desde que observadas as normas de segurança;
- 8.4. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste instrumento;

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações assumidas pelo Contratado;
- 8.6. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
- 8.7. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente instrumento;
- 8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste instrumento, quando for o caso;
- 8.10. Responder todas as solicitações do Contratado relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
- 8.11. Disponibilizar as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

9. DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

- 9.1. Os serviços serão medidos após sua devida conclusão e em conformidade com o cronograma físico-financeiro.
- 9.2. A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada a Secretaria, a cada 30 (trinta) dias, para fins de conferência e atestação que providenciará a liquidação e o pagamento.
 - 9.2.1. Uma vez atestados os serviços pelo fiscal do contrato, o contratado deverá apresentar as notas fiscais e faturas correspondentes à medição.
 - 9.2.2. A partir das medições atestadas pela Secretaria, e de posse das respectivas notas fiscais acompanhadas dos documentos discriminados no Contrato, a Administração providenciará a liquidação da despesa, no prazo de até 90 (noventa) dias, após a conferência e atestação da medição e fatura.
 - 9.2.3. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar da data da liquidação, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da despesa, e encaminhamento das certidões federais, estaduais e municipais, CRF FGTS e CND trabalhista do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta, através de crédito na conta bancária do fornecedor.
- 9.3. Não caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente.
- 9.4. Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal e ao Imposto de Renda, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão-de-obra declarada na proposta contratada. A administração, segundo critério de conveniência e oportunidade, ao invés de proceder à retenção na fonte das obrigações previdenciárias devidas por parte da contratada, poderá determinar que a própria contratada proceda ao pagamento desses valores, hipótese na qual a contratada deverá apresentar os comprovantes de recolhimento juntamente com os processos de faturamento.
- 9.5. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.
- 9.6. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101



9.7. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

Compõe os anexos do presente termo:

- Orçamento Básico;
- Composição dos custos unitários;
- Especificações técnicas;
- Memória de cálculo;
- Composição do B.D.I.;
- Composição de encargos sociais;
- Cronograma físico-financeiro;
- Plantas;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.
-

Palácio da Intendência

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE
Site: www.maranguape.ce.gov.br | Telefone: (85) 3369.9101

Declaração da Desoneração



DECLARAÇÃO

Eu, Leonardo Silveira Lima, portador do RNP nº 060158106-7, na condição de Engenheiro Civil, projetista, DECLARO que, com relação à obra de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE - MAPP 3055**.

Como a tabela oficial da **SEINFRA** permanece desatualizada, torna-se inadequado o uso da **CPRB**. A tabela de encargos sociais da **SEINFRA** ainda não contempla essa alteração, o que pode gerar distorções nos custos orçamentários e comprometer a coerência na composição dos preços. Com base na Lei nº **14.784/2023**, foi adotada a **CPRB** no percentual de **2,70%** para elaboração do orçamento com desoneração, por se tratar do valor mais atualizado e aplicável à composição orçamentária.

Sendo assim, no contexto atual, recomendamos o uso do regime **Sem Desoneração** até a devida atualização. Porém o Município se responsabiliza por utilizar a tabela **com desoneração ou Sem Desoneração**.

Fortaleza/CE, 18 de Março de 2026.



Leonardo Silveira Lima
Engenheiro Civil
RNP 060158106-7





**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E
INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS NO
MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
MAPP 3055**

VOLUME ÚNICO
RELATÓRIO TÉCNICO E ORÇAMENTAÇÃO

GEOPAC

ÍNDICE

- 1.0 APRESENTAÇÃO
- 2.0 EQUIPE TÉCNICA
- 3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO
 - 3.1 Localização do Município
 - 3.2 Localidades e quantidades de vias a serem pavimentadas:
- 4.0 RESUMO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS
 - 4.1 Dados da Obra
 - 4.2 Solução de Pavimentação
 - 4.2.1 Pavimentação da Rua Travessa Senador Almir Pinto 01
 - 4.3 Soluções de Drenagem
 - 4.4 Administração Local
- 5.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS
 - 5.1 Levantamento Topográfico
 - 5.2 Estudos Geotécnicos
 - 5.3 Projeto Geométrico
 - 5.4 Projeto de Pavimentação
 - 5.5 Projeto de Drenagem
 - 5.5.2 Sistemas de Drenagem Proposto
 - 5.5.3 Parâmetros de Dimensionamento das Galerias
 - 5.6 Projeto de Sinalização
- 7.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS
 - 7.1 Orçamento Básico
 - 7.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas
 - 7.3 Cronograma Físico Financeiro
 - 7.4 Memória de Cálculo dos Quantitativos
 - 7.5 Composição do BDI
 - 7.6 Encargos Sociais
 - 7.7 Composições de Preços Unitários
- 8.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA
- 9.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA
- ANEXO I - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
- ANEXO III - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- ANEXO IV - DECLARAÇÃO DA DESONERAÇÃO
- ANEXO V - LICENÇA AMBIENTAL
- ANEXO VI - RELAÇÃO DE PEÇAS GRÁFICAS



1.0 APRESENTAÇÃO

Este relatório se propõe a descrever adequadamente a **Pavimentação em Pedra Tosca e Intertravado em diversas ruas no Município de Maranguape/CE**, fornecendo informações importantes para a execução das obras.

As obras deverão ser executadas observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, à Lei 14.133/2021 e ao edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O Relatório contém os seguintes capítulos:

- **1.0 Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- **2.0 Equipe Técnica** responsável pelo presente Relatório;
- **3.0 Localização e Situação:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- **4.0 Resumo dos Serviços a serem executados:** expõe sucintamente os serviços a serem executados;
- **5.0 Estudos e Projetos Elaborados:** Descreve os Estudos e Projetos desenvolvidos;
- **6.0 Relatórios Fotográficos das Áreas;**
- **7.0 Premissas Para Elaboração dos Orçamentos:** Discorre sobre as planilhas que compõem a orçamentação da obra, em anexo, tais quais composição BDI utilizada, Composição dos Encargos Sociais, Orçamento Básico, Fonte de Preços Básicos utilizados, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Composições de Preço Unitário
- **8.0 Condições Gerais para Execução da Obra;**
- **9.0 Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexo I:** ART do Responsável Técnico Projeto;
- **Anexo II:** Planilhas Orçamentárias e demais documentos relacionados aos custos da obra.
- **Anexo III:** Relatório Fotográfico
- **Anexo IV:** Declaração Da Desoneração
- **Anexo V:** Licença Ambiental
- **Anexo VI:** Peças Gráficas integrantes do Projeto.



GEOPAC

2.0 EQUIPE TÉCNICA

Empresa

Geopac Engenharia e Consultoria Ltda. - EPP

Engenheiro Responsável e Coordenador

Eng. Leonardo Silveira Lima

Equipe de Apoio

Allan Douglas, Wilderson Lucas Freitas Barbosa, Guilherme Silva de Oliveira.

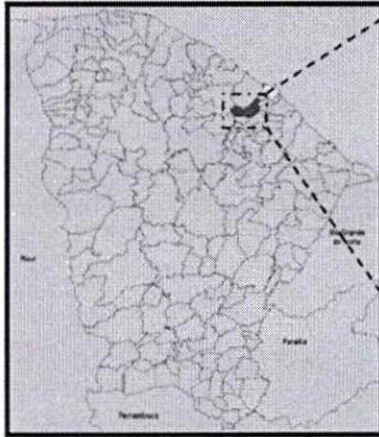



Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 080158108-7

3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

3.1 Localização do Município

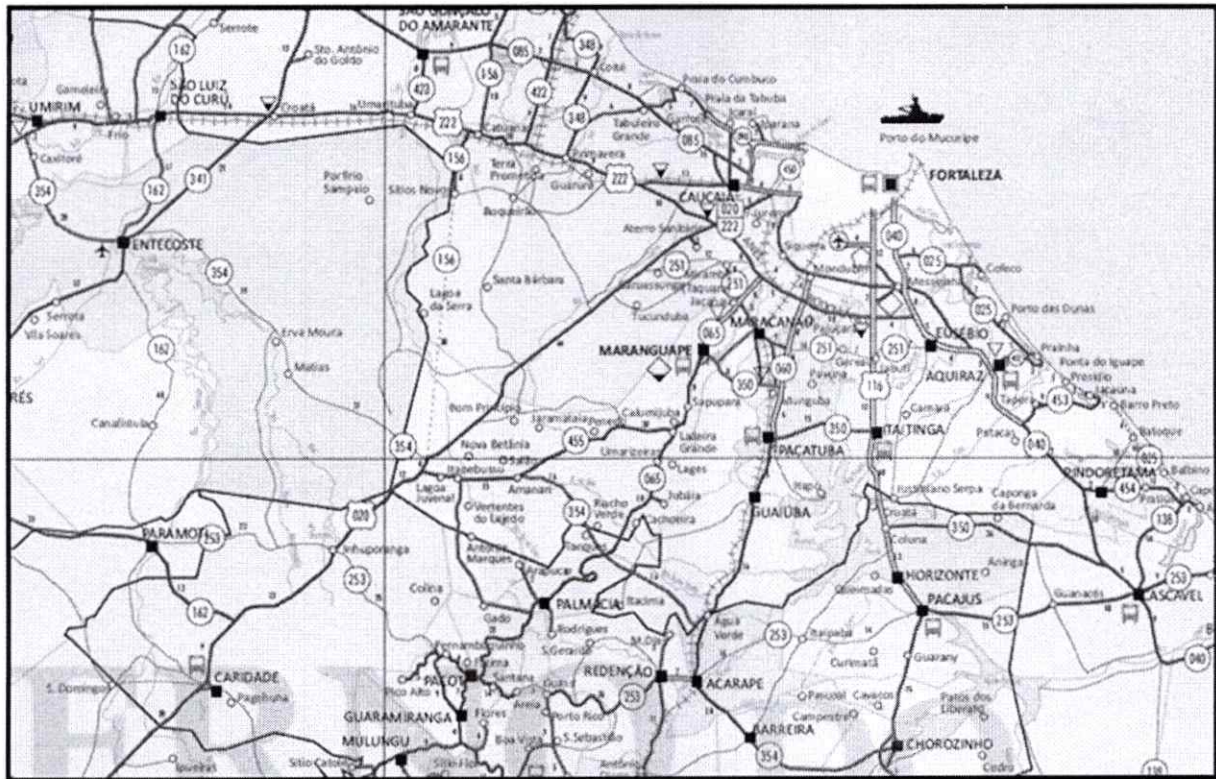
O Município está localizada conforme os mapas abaixo (Situação em relação ao estado e mapa rodoviário):



Localização do Município



Situação do Município

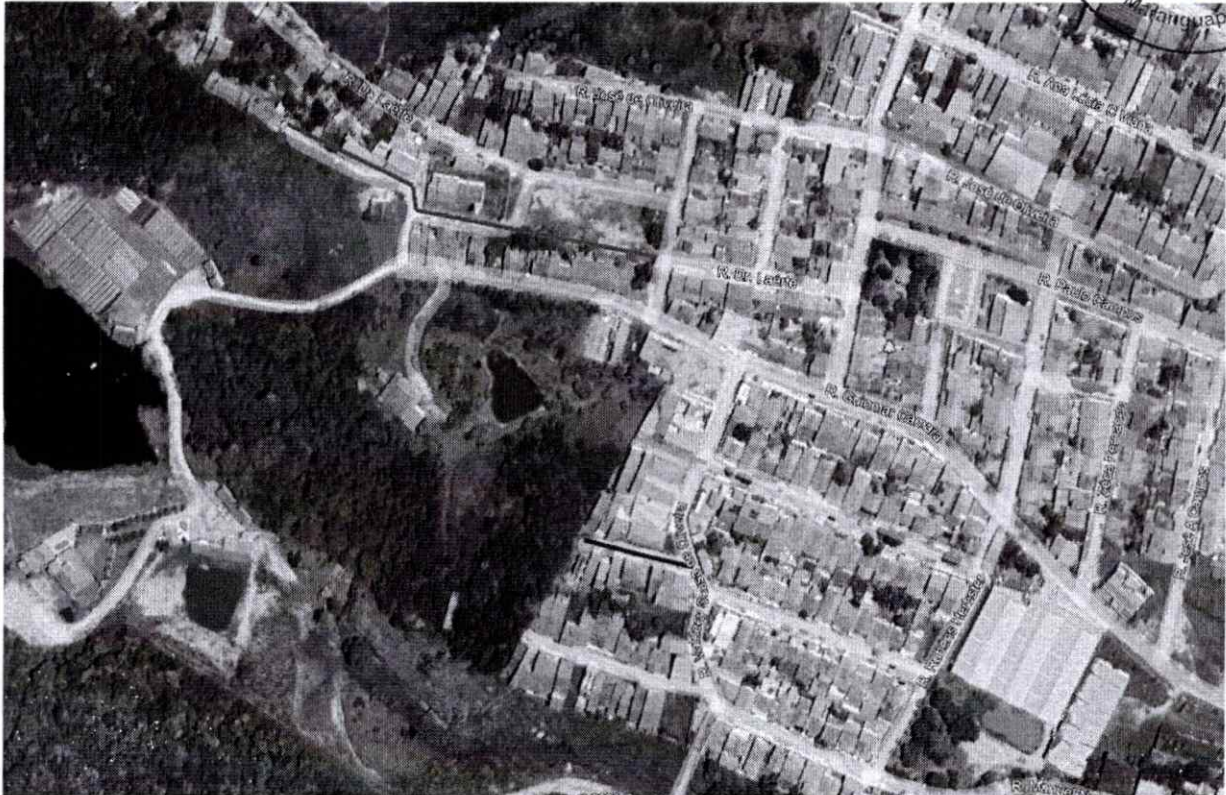


Acesso ao Município

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 080158106-7

3.2 Localidades e quantidades de vias a serem pavimentadas:

Santos Dumont



	RUAS	EXTENSÃO (m)	COORDENADA INÍCIO	COORDENADA FIM	SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS
	TRAVESSA PADRE QUINDERÉ	230,60	N: 9.568.363 E: 534.321	N:9.568.296 E: 534.528	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM SUPERFICIAL
	TR. PROFESSORA JOVITA NUNES	36,00	N: 9.568.198 E: 534.513	N: 9.568.184 E: 534.546	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM SUPERFICIAL
	RUA ARTHUR LIMA	63,00	N: 9.568.142 E: 534.480	N: 9.568.128 E: 534.541	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM SUPERFICIAL
	RUA MANUEL NUNES DO NASCIMENTO	88,00	N: 9.568.089 E: 534.450	N: 9.568.061 E: 534.534	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM SUPERFICIAL

Vila Nova

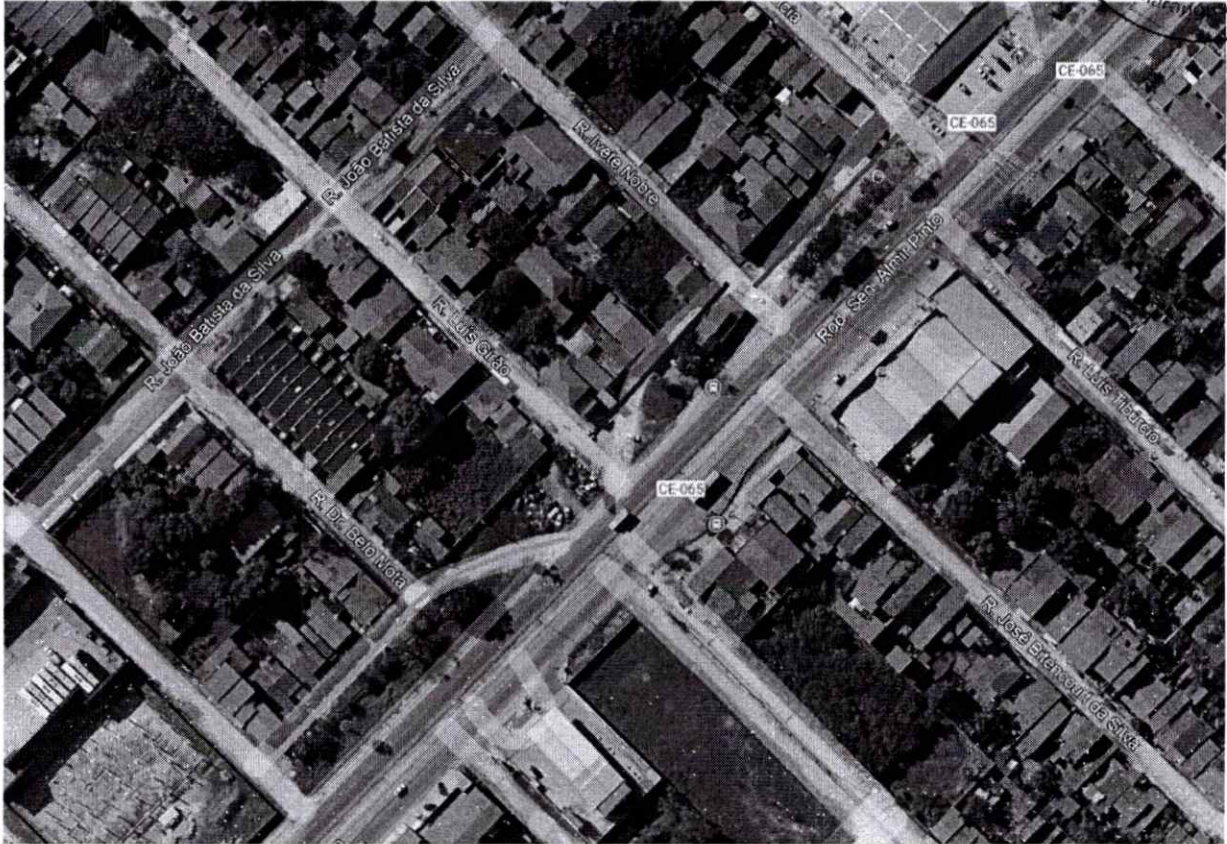


	Ruas	Extensão (m)	Coordenada	Coordenada	Serviços a serem executados
			Início	Fim	
	RUA SDO 01	315,00	N: 9.558.972 E: 531.305	N: 9.559.239 E: 531.214	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM SUPERFICIAL

Sapupara



	RUAS	EXTENSÃO (m)	COORDENADA INÍCIO	COORDENADA FIM	SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS
	RUA JOSÉ VENANCIO	200,00	N: 9.560.395 E: 534.962	N: 9.560.284 E: 535.125	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM SUPERFICIAL



	RUAS	EXTENSÃO (m)	COORDENADA INÍCIO	COORDENADA FIM	SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS
	TRAVESSA SEN. ALMIR PINTO - 01	86,00	N: 9.571.454 E: 536.368	N: 9.571.513 E: 536.430	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, DRENAGEM SUPERFICIAL E SISTEMA DE DRENAGEM
	TRAVESSA SEN. ALMIR PINTO - 02	66,00	N: 9.571.553 E: 536.472	N: 9.571.605 E: 536.512	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM SUPERFICIAL
	TRAVESSA SEN. ALMIR PINTO - 03	66,00	N: 9.571.604 E: 536.522	N: 9.571.655 E: 536.564	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO E DRENAGEM SUPERFICIAL

4.0 RESUMO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

4.1 Dados da Obra

A obra de pavimentação, drenagem e sinalização ocorrerá em algumas localidades de Maranguape, conforme apresentado no mapa de locação das vias.

4.2 Solução de Pavimentação

Os trechos serão contemplados com pavimentação em Pedra Tosca ou Intertravado. Logo, se fará necessário a regularização do subleito do terreno, assim, deixando o mesmo viável para receber a nova pavimentação.

4.2.1 Pavimentação da Rua Travessa Senador Almir Pinto 01

A pavimentação da rua será realizada com blocos de concreto intertravados, com o subleito devidamente regularizado. A via terá uma inclinação transversal de 3% direcionada para um único lado, acompanhando o canal existente, de forma a evitar alagamentos futuros.

4.3 Soluções de Drenagem

Foram adicionados, em projeto, meios-fios pré-moldados para direcionamento, sarjetas e sarjetões em concreto para drenagem das águas superficiais, assim como a implantação de meios-fios de travamento nos trechos com grandes inclinações, de forma a evitar possíveis problemas de erosão, tornando assim viável e mais eficiente todo o sistema projetado para o local.

4.3.1 Drenagem da Travessa Senador Almir Pinto 01

A drenagem projetada será composta por galerias, sarjetões, descida d'água, boca de lobos e bocas de bueiro direcionando o escoamento das águas pluviais de forma segura até o canal natural existente para proporcionar mais durabilidade do novo pavimento posteriormente a execução da obra. A seção transversal da via terá declividade de 3% direcionada para o canal existente. O 2º sistema consiste na substituição do bueiro existente, que atualmente não comporta o volume de água afluyente. Para atender adequadamente à vazão necessária, será implantada uma galeria com seção de 1,20m x 0,80m, acompanhada de bocas de lobo para captação eficiente das águas pluviais.

4.4 Administração Local

A administração local da obra foi orçada de acordo com os percentuais admitidos e estimados pelos órgãos de controle e pela Prefeitura Municipal desde o início até a conclusão das obras. A administração local deverá ser paga proporcionalmente à execução financeira da obra. Em caso de necessidade de aditivos de prazo, o ônus referente ao custo da Administração Local ficará a cargo da contratada.

5.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS

5.1 Levantamento Topográfico

Os estudos topográficos foram realizados por uma equipe contratada, onde os serviços foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do SOP/CE.

Os estudos topográficos, executados pela Prefeitura Municipal, foram desenvolvidos basicamente a partir da execução das seguintes atividades:

- Locação dos Eixos da rua objeto de intervenção;
- Seções Transversais;
- Amarrações do Eixo;
- Levantamentos Especiais, Cadastro, Drenagem, Pavimento Existente, etc;

5.2 Estudos Geotécnicos

A prática da Pavimentação em Pedra Tosca e Intertravado é usual e consagrada no município, portanto não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que o solo das diversas ruas apresenta boas condições para a execução desse tipo de intervenção, uma vez que se apresentam bastante compactado em função do tráfego contínuo ao longo do tempo.

5.3 Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico foi elaborado de acordo com as Instruções de serviços para Projeto Geométrico (IS-11) do manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do SOP/CE.

Este projeto estabelecerá a caracterização geométrica da via – Eixo Principal, através da determinação dos parâmetros geométricos de seus alinhamentos, horizontal e vertical e seção transversal-tipo.

Os elementos utilizados no desenvolvimento do Projeto Geométrico foram obtidos através do levantamento topográfico. Estes dados serviram de base para a elaboração do projeto em planta e perfil, assim como, para a definição das características técnicas e operacionais, tendo-se adotado a seguinte metodologia:

- Os alinhamentos horizontais foram definidos de acordo com a topografia local.
- Os alinhamentos verticais foram posicionados próximos às cotas do terreno natural buscando minimizar, na medida do possível, a movimentação de terras e respeitando as rampas e concordância de curvas verticais mínimas, recomendadas pelas normas vigentes. Foram também observadas as alternativas a drenagem e as concordâncias entre as vias projetadas.

5.3.1 Planta Baixa

O projeto em planta está apresentado na escala indicada nas peças Gráficas, onde são indicados o estaqueamento, os pontos notáveis de curva, PC/TS, SC, CS e ST/PT, os elementos das curvas, tais como ângulo central, raios de curvatura, comprimento de transição, desenvolvimento, etc., bem como, a localização dos bueiros, da rede de referência de nível e das amarrações implantadas em campo. Vale salientar que algumas curvas que necessitam de transição serão mantidas como circulares para evitar que alguns imóveis sejam desapropriados, pois as mesmas localizam-se nas travessias urbanas existentes ao longo do traçado.

5.3.2 Perfil Longitudinal:

O perfil do trecho está apresentado nas escalas indicadas nas peças gráficas. São indicados nas curvas de concordância vertical os seguintes elementos:

- Y - Projeção horizontal da parábola da concordância;
- PCV - Ponto de concordância vertical;
- PIV - Ponto de inflexão vertical;
- PTV - Ponto de tangência vertical; e
- Ordenada máxima da parábola.

Nas Pranchas estão indicados os perfis longitudinais com exagero de 10 vezes de cada seção indicada na Planta Baixa. Estão indicadas a cota de Terraplenagem/Regularização do subleito.

5.4 Projeto de Pavimentação

Considerações Gerais

O Projeto de Pavimentação foi elaborado de acordo com as recomendações contidas nos termos de Referência e nas Normas de Procedimento para Projetos de Pavimentação.

Todas as vias em questão foram consideradas como vias de tráfego leve.

Concepção do Projeto de Pavimentação

- **Estrutura do Pavimento em Pedra Tosca**
 - Pavimento: Pedra Tosca + Colchão de Areia
 - Subleito: Regularização do Subleito (Cortes e Aterros até 20 cm)

- **Estrutura do Pavimento em Intertravado**
 - Pavimento: Intertravado + Colchão de Areia
 - Subleito: Regularização do Subleito (Cortes e Aterros até 20 cm)

Materiais para Pavimentação em Pedra Tosca

O calçamento será executado com material proveniente de pedreiras da região. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente. O colchão será executado exclusivamente com areia grossa na espessura mínima de 15,0 cm.

Materiais para Pavimentação em Intertravado

A pavimentação em intertravado será executada com blocos de concreto de dois tipos. Para as vias com maior volume de tráfego e geometria compatível serão utilizados blocos de concreto intertravado de 16 faces com espessura de 8 cm. Já para as vias com pequena largura e baixo volume de tráfego serão utilizados blocos do tipo tijolinho com 6 cm de espessura. O colchão será executado exclusivamente com areia grossa na espessura mínima de 15,0 cm. Para o transporte dos bloquetes, levou-se em consideração os fornecedores próximos à obra e estimou-se uma distância de 15 km.

5.5 Projeto de Drenagem

5.5.1 Estudos Hidrológicos

Ressalta-se que os estudos hidrológicos referentes ao presente projeto e descritos em sequência foram aplicados exclusivamente aos casos em que se observou a necessidade de intervenções mais elaboradas.

Os estudos hidrológicos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço do DNIT/BR, SOP/CE e normas da ABNT.

Este estudo abrangeu as seguintes etapas:

- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Elaboração de cálculos, a partir dos dados obtidos e das determinações feitas, para conhecimento das condições em que se verificam o escoamento superficial.

A finalidade da orientação adotada no estudo é obter os elementos de natureza hidrológica que permitam:

- Dimensionamento hidráulico das pequenas obras de drenagem a serem construídas.

Intensidade da Chuva

O conhecimento das intensidades das precipitações, para diversas durações de chuva e período de retorno, é fundamental para dimensionamento de sistemas de drenagem urbana. A equação utilizada para o cálculo da Intensidade de Chuva foi a mesma utilizada para a Região Metropolitana de Fortaleza que pode ser utilizada para toda região do litoral do Ceará.

$$i = \frac{2345,29 \times T^{0,173}}{(t_c + 28,31)^{0,904}}$$

Onde:

i = Intensidade de chuva em mm/h;

t_c = Tempo de concentração (min);

T = Tempo de recorrência em anos.



Tempo de Recorrência

Foram adotados os seguintes tempos de recorrência para verificação e dimensionamento das obras:

- Obras de drenagem superficial: Tr = 05 anos
- Obras de arte correntes: Tr = 15 anos, como canal | Tr = 25 anos, como orifício

Tempo de Concentração

O Tempo de Concentração é o intervalo de tempo da duração da chuva necessário para que toda a bacia hidrográfica passe a contribuir para a vazão na seção de drenagem. Seria também o tempo de percurso, até a seção de drenagem, de uma porção caída no ponto mais distante da bacia. A Intensidade de chuva (I) para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao Tempo de Concentração (Tc) da bacia. Como parâmetro de dimensionamento utilizamos um tempo de concentração mínimo de 15 minutos. Os tempos de concentração (Tc) foram calculados usando-se a expressão proposta pelo "Califórnia Highways and Public Roads":

$$T_c = 57 \times \left(\frac{L^3}{H} \right)^{0,385}$$

Onde:

- Tc = tempo de concentração, em minuto;
- L = comprimento de linha de fundo (Talvegue), em Km;
- H = Diferença de nível, em metro.

Vazões de Projeto

O cálculo das vazões das bacias foi realizado considerando a área de contribuição, conforme segue:

- **Pequenas bacias** - áreas de contribuição inferiores a 10,0 km² e correspondem em geral às obras de drenagem superficial como sarjetas, banquetas, descidas d'água e bueiros tubulares, cujas vazões são calculadas pelo **Método Racional**, com a fórmula:

$$Q = \frac{C I A}{3,60}$$

Onde:

- Q = vazão de projeto (m³/s)
- I = intensidade de precipitação (mm/h), para uma duração igual ao tempo de concentração.
- A = área da bacia (km²)
- C = coeficiente adimensional de deflúvio ou escoamento superficial (coeficiente de "RUN-OFF"), cujos valores estão representados nos Quadro 01 e 02.

Quadro 01 (Áreas Rurais)

Tipos de Superfície	Coeficientes "C", de "RUN-OFF"
Revestimento asfáltico	0,8 - 0,9
Terra compactada	0,4 - 0,6
Solo natural	0,2 - 0,4
Solo com cobertura vegetal	0,3 - 0,4

Quadro 02 (Áreas Urbanas)

Tipos de Superfície	Coeficientes "C", de "RUN-OFF"
Pavimentos de concreto de cimento Portland ou concreto betuminoso	0,75 a 0,95
Pavimentos de macadame betuminoso	0,65 a 0,80
Acostamentos ou revestimentos primários	0,40 a 0,60
Solo sem revestimento	0,20 a 0,90

Taludes gramados (2:1)	0,50 a 0,70
Prados gramados	0,10 a 0,40
Áreas florestais	0,10 a 0,30
Campos cultivados	0,20 a 0,40
Áreas comerciais, zonas de centro da cidade	0,70 a 0,95
Zonas moderadamente inclinadas com aproximadamente	
50% de área impermeável	0,60 a 0,70
Zonas planas com aproximadamente 60% de área impermeável	0,50 a 0,60
Zonas planas com aproximadamente 30% de área impermeável	0,35 a 0,45

5.5.2 Sistemas de Drenagem Proposto

O 1º sistema proposto será composto por galerias celulares em concreto armado, descidas d'água e bocas de lobo destinadas à captação das águas superficiais da Rua Dr. Belo Mota, uma ladeira por onde a água escoou com certa velocidade. Para otimizar o escoamento e a captação, será realizada uma abertura lateral nas bocas de lobo, facilitando o recebimento dessa água. A sequência executiva envolve as seguintes etapas:

- Escavação das valas com as declividades e profundidades previstas no projeto;
- Nivelamento do fundo das valas e compactação com soquetes manuais ou mecânicos;
- Instalação das galerias, conectando-se às bocas-de-lobo, finalizando com uma boca de bueiro;
- A Geratriz superior da galeria ficará no nível da rua.

Vazão da Bacia

ESTUDOS HIDROLÓGICOS PELO MÉTODO RACIONAL PARA BACIA ATÉ 10KM²

Bueiros	Estaca	Área Bacia (Km²)	Linha de Fundo (Km)	Cota Montante (m)	Cota Exultória (m)	AH (m)	Tempo Concent. (min)	Tempo Concent. (h)	I (mm/h)	Run Off	Vazão 2 anos (m³/s)
									02 anos		
1	-	0,03010	0,3850	73,00	55,00	18,00	9,30	0,15	99,59	0,75	0,62

Dimensionamento

CAPACIDADE DE VAZÃO DAS GALERIAS RETANGULARES (MANNING)

Largura (m)	Altura (m)	Lâmina (m)	Área Molhada (m²)	Perim. Molhado (m)	Raio Hidr. (m)	Decliv. Galeria (m/m)	Coef Manning	Velocidade (m/s)	Vazão m³/s	Froude
0,6000	0,6000	0,5700	0,3420	1,7400	0,1966	0,0050	0,0130	1,8387	0,6288	0,7776

O 2º sistema proposto será composto por uma galeria celular em concreto armado, destinada à captação das águas provenientes da parte montante, que descem da serra por meio de uma galeria existente. Atualmente, o local conta com um bueiro de 60 cm de diâmetro, o qual se mostra insuficiente para atender ao grande volume de água afluente. Por isso, será necessária a substituição desse sistema por uma galeria com seção de 1,20 m x 0,80 m. A sequência executiva envolve as seguintes etapas:

- Demolição do Bueiro existente de 60;
- Escavação das valas com as declividades e profundidades previstas no projeto;
- Nivelamento do fundo das valas e compactação com soquetes manuais ou mecânicos;
- Instalação da galeria, finalizando com boca de bueiro a montante e jusante;
- A Geratriz superior da galeria ficará no nível da rua.

Vazão da Bacia

ESTUDOS HIDROLÓGICOS PELO MÉTODO RACIONAL PARA BACIA ATÉ 10KM²

Bueiros	Estaca	Área Bacia (Km²)	Linha de Fundo (Km)	Cota Montante (m)	Cota Exultória (m)	AH (m)	Tempo Concent. (min)	Tempo Concent. (h)	I (mm/h)	Run Off	Vazão 2 anos (m³/s)
									02 anos		
2	-	0,12000	0,6500	80,00	55,50	24,50	15,12	0,25	87,44	0,75	2,19

Dimensionamento

CAPACIDADE DE VAZÃO DAS GALERIAS RETANGULARES (MANNING)

Largura (m)	Altura (m)	Lâmina (m)	Área Molhada (m ²)	Perim. Molhado (m)	Raio Hidr. (m)	Decliv. Galeria (m/m)	Coef Manning	Velocidade (m/s)	Vazão m ³ /s	Froude
1,2000	0,8000	0,7600	0,9120	2,7200	0,3353	0,0050	0,0130	2,6251	2,3941	0,9614

5.5.3 Parâmetros de Dimensionamento das Galerias

O dimensionamento de galerias pelo método de Manning utiliza a fórmula de Manning para calcular a vazão de escoamento em condutos livres. Leva em conta a rugosidade do material, a área da seção, o raio hidráulico e a declividade. Com base na vazão estimada para a bacia de drenagem, determina-se a seção da galeria adequada para garantir o escoamento eficiente da água pluvial. Foram utilizados os seguintes parâmetros para dimensionamento:

- A intensidade permanece constante na duração da chuva;
- O escoamento nas galerias é do conduto livre em regime permanente e uniforme.
- Velocidade mínima adotada é de 0,750 m/s para galerias em concreto;
- Velocidade máxima adotada é de 5,0 m/s para galerias em concreto;
- Altura da lâmina d'água máxima 80% do seu diâmetro para tubos em concreto;
- Pela baixa declividade do terreno admitimos declividade Mínima de 0,00500 m/m (0,50%) para galerias em Concreto;
- Coeficiente de manning adotada para concreto de 0,013;

Dimensionamento Hidráulico das Galerias

O dimensionamento hidráulico das galerias de águas pluviais foi efetuado em função da altura da lâmina, procedendo-se no cálculo da Área Molhada e do Perímetro Molhado em função da geometria da seção transversal em seguida na Velocidade do escoamento e finalmente calculando-se a vazão.

Velocidade de Escoamento

A Velocidade de Escoamento é a velocidade real do escoamento, levando em conta apenas a área da seção molhada dada pela equação de Manning a seguir:

$$V_{ESC} = RH^{2/3} \times i^{0.5} / n$$

Onde:

RH = Raio Hidráulico = Área Molhada / Perímetro Molhado

n = coeficiente de manning

i = Declividade do trecho

A velocidade da seção plena é considerada com a lâmina na altura máxima da galeria, ou seja, lâmina 100%.

Vazão Calculada

A vazão de escoamento calculada para determinada galeria é calculada conforme fórmula da Continuidade a seguir:

$$Q_{CALC} = V_{ESC} \times AM$$

Onde:

AM = Área Molhada em função da geometria da seção transversal da Galeria

V_{ESC} = Velocidade que escoo pela galeria em função de uma lâmina arbitrada

Para efeito de dimensionamento compara-se a Vazão Calculada (Q_{CALC}) com a vazão que escoo pelo trecho (Q_{ESC}) devendo a primeira ser menor ou igual a segunda.

Vazão quando a lâmina é 100%. Em geral é menor que a vazão máxima, pois o perímetro molhado é máximo.

Número de Froude

Para dimensionamento é importante observar este número, pois o mesmo diz se o escoamento é crítico (fr = 1), subcrítico (fr < 1) ou supercrítico (fr > 1). O valor é dado por:

$$fr = V_{ESC} / (g \times y_h)^{0.5}$$

Onde:

V_{ESC} = velocidade de escoamento em m/s

g = Aceleração da gravidade em m/s²

y_h = Altura da hidráulica em m

A Altura hidráulica é Razão entre a área molhada e a largura superficial da lâmina no topo ou a largura da superfície líquida em contato com a atmosfera.

5.6 Projeto de Sinalização

O Projeto de Sinalização foi desenvolvido de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Sinalização e Dispositivos de Segurança (IS-18), do Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do SOP/CE

5.6.1 Sinalização Vertical

A sinalização vertical é realizada através dos sinais de trânsito, cuja finalidade essencial é transmitir na via pública normas específicas, mediante símbolos e legendas padronizadas, com o objetivo de advertir (sinais de advertência), regulamentar (sinais de regulamentação) e indicar (sinais de indicação) a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres.

No que concerne à sinalização vertical projetada, além da sinalização de regulamentação.

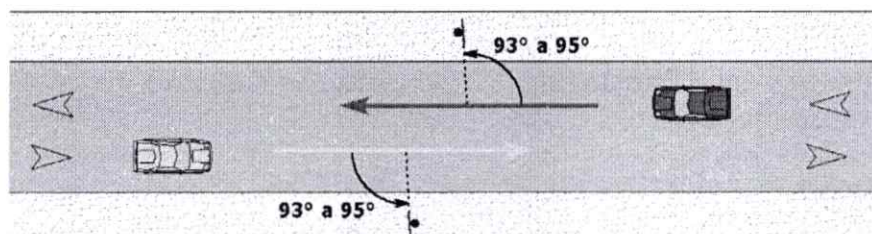
Serão instaladas placas em coluna simples conforme figura abaixo:



O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.



A regra geral de posicionamento das placas de sinalização consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que deve regulamentar as vias. As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.



Parada Obrigatória (R-1): Regulamenta a obrigatoriedade de parada do veículo antes de cruzar ou entrar numa via.



O sinal R-1 deve ser posicionado de maneira a ser visualizado somente pelo fluxo que deva obedecer à determinação de Parada Obrigatória.

Nas vias com acessos de sentido único de circulação, será colocado nos dois lados da pista, se necessário, para reforçar a determinação da parada.

Será colocado isoladamente de outros sinais, para que ressaltem seu caráter imperativo e sua importância para a segurança do tráfego.

Será complementado com sinalização horizontal Linha de Retenção - LRE e legenda "PARE". Em especial o posicionamento da placa de Pare deve ser feito conforme a figura abaixo.



5.6.2 Sinalização Horizontal

O Projeto de sinalização horizontal indicou a seguinte:

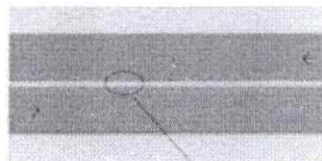
- Faixa de Eixo Amarela Tracejada e Cc
- Símbolos no pavimento, tais como faixa de retenção.

Linha Simples Seccionada

Divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e indicando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são permitidos. São seccionadas na cor amarela, na cadência de 1:3 (4 metros demarcados para 12 metros de intervalo) e com largura de 0,12 m. Nas aproximações das linhas de proibição de ultrapassagem, a LFO-2 passa a ser tracejada na proporção de 1:1 (4 metros demarcados para 4 metros de intervalo);

Linha Simples Contínua

Divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e indicando a proibição da ultrapassagem em ambos os sentidos da circulação. Deve ser utilizada em faixas com largura inferior a 7,0 metros, são contínuas na cor amarela, com largura de 0,12m.



Inscrições do Pavimento

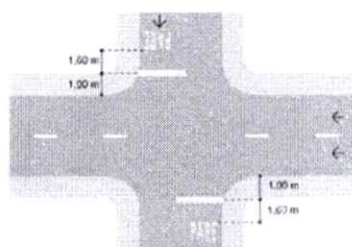
As inscrições no pavimento melhoram a percepção da decisão adequada, no tempo apropriado, para a sinalização, orientando e, em alguns casos, advertindo certos tipos de operação ao longo da via. Podem ser setas direcionais, símbolos e legendas, na cor branca com comprimentos variáveis.



es de operação da via, permitindo-lhe tomar a decisão adequada.

1. Possui função complementar ao restante da

Inscrições no pavimento – Legenda "PARE": A inscrição do PARE deverá ser posicionada conforme esquema abaixo:



7.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS

7.1 Orçamento Básico

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas a orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração. Ao final deste relatório apresentaremos sequencialmente as seguintes planilhas:

- Orçamento Básico
- Cronograma Físico Financeiro;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais;
- Detalhamento de Composição de Preço Unitário.

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários. Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

O Orçamento para obra em questão está estruturado da seguinte forma:

- Orçamento Resumido
- Orçamento Consolidado;
- Orçamentos Básicos.

7.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas

Para elaboração deste orçamento foi feita uma comparação entre as Tabelas com Desoneração e Sem Desoneração e adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela **SEINFRA** vigente desde **10/2023** (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos>);

No caso de haver serviços a serem executados que não constem nas Tabelas Oficiais adotadas acima recorreremos as opções abaixo:

- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos das tabelas adotadas.
- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos cotados no mercado.
- Cotação de preço do Serviço no mercado.

7.3 Cronograma Físico Financeiro

O cronograma físico e financeiro, propomos o avanço físico e o avanço financeiro da obra. No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro define os desembolsos mensais para fins de planejamento. O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal. O Cronograma físico financeiro proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

7.4 Memória de Cálculo dos Quantitativos

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

7.5 Composição do BDI

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra. A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012. Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota

na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 - TCU Plenário. O detalhamento do BDI segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

7.6 Encargos Sociais

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto, o Município utilizou-se da **Composição de Encargos Sociais** emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento. O detalhamento dos Encargos Sociais segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

7.7 Composições de Preços Unitários

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória. A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de **Serviços constantes nas Tabelas Oficiais** adotadas na Elaboração deste orçamento;

8.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão. Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva. A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão. A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização. Caso julgue necessário, a Fiscalização e a Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos. Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries. De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras. Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos. Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos. Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra. A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra. No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

9.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

1. ADMINISTRAÇÃO

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1 | SEINFRA-S | CPUE-01 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%) | UNIDADE: %

A Administração Local representa todos os custos locais que não estão diretamente relacionados com os itens da planilha. Os editais de licitação devem estabelecer critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, pagamentos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual. A Administração Local foi orçada de acordo com premissas estabelecidas pela Administração proprietária da obra.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACA DE OBRA

2.1.2 | SEINFRA-S | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | UNIDADE: UN

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço galvanizado. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

2.2 PREPARAÇÃO DA VIA

2.2.1 | SEINFRA - S | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | UNIDADE: M2

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão.

Deverá ser executada a locação e o nivelamento da obra de acordo com o projeto. Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicará, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e a presente especificação técnica.

2.2.2. C2876 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

A locação da rede de drenagem projetada será de responsabilidade da CONTRATADA, sendo que o fundo valas deverão ser nivelada de forma a atingir às cotas previstas no projeto. Para a execução dessa atividade, serão utilizados equipamentos topográficos como nível, teodolito, estação total, entre outros.

2.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.3.1 | SEINFRA - S | C2938 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA | UNIDADE: M2

Antes de iniciar, inspecionar e sinalizar a área de trabalho. Utilizar marretas, picaretas, alavancas e, se necessário, escavadeiras ou retroescavadeiras. Limpar o local de detritos e verificar serviços subterrâneos. Quebrar e soltar a pavimentação asfáltica com equipamentos mecânicos e ferramentas manuais, removendo o material em seções manejáveis. Após a retirada do asfalto, remover a base de pedra usando escavadeiras ou ferramentas manuais, ajustando o subsolo conforme necessário. Limpar e nivelar o solo, e compactar se necessário. Garantir que todos os trabalhadores usem EPIs e implementar medidas de segurança. Realizar inspeção final para assegurar a remoção completa e documentar o processo. Descartar os resíduos conforme as regulamentações locais. Garantir conformidade com as especificações técnicas e corrigir qualquer falha identificada.

2.3.2 | SEINFRA - S | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | UNIDADE: M3

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma - Regulamentadora NR-18 e da NBR -5682/77. Contrato, execução e supervisão de demolição. O concreto deverá ser demolido utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

2.3.3 | SEINFRA - S | C3103 | REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES | UNIDADE: M

Este serviço compreende a remoção total de bueiros existentes, incluindo peças em concreto, metálicas ou de outro material, com todos os componentes associados, como alas, cabeceiras, grelhas, tampas e elementos de fundação, quando aplicável.

Condições Técnicas:

- Deve-se preservar as redes de infraestrutura existentes (água, esgoto, energia, etc.).

- A remoção deverá ser realizada com controle de entulhos e minimização de impactos ambientais.
- A profundidade e o tipo de bueiro deverão ser verificados previamente para definir o método mais seguro de remoção.

2.3.4 | SEINFRA - S | C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | UNIDADE: M3

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento). O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

2.3.5 | SEINFRA - S | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | UNIDADE: M3

Todo material transportado deverá ser conduzido para o destino adequado conforme normas específicas. Será dada prioridade ao transporte a destinos que possibilitem o reaproveitamento ou reciclagem dos materiais.

2.3.6 | SEINFRA - S | C2927 | RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO | UNIDADE: M

Este item refere-se à execução de recomposição de segmentos de meio-fio em concreto, removidos ou danificados durante a execução de serviços de infraestrutura, como drenagem, pavimentação ou manutenção viária. O meio-fio deve ser moldado ou assentado conforme padrão preestabelecido, garantindo alinhamento, nivelamento e acabamento adequado.

2.4 ESCAVAÇÃO E RETIRADAS DA DRENAGEM

2.4.1 | SEINFRA - S | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | UNIDADE: M3

A execução dos serviços cobertos por esta especificação deverá atender às exigências da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. A execução de todos os serviços deve ser regida, protegida e sinalizada contra riscos de acidentes, segundo as prescrições contidas nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho. Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral. As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

2.4.2 | SEINFRA - S | C2989 | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA | UNIDADE: M3

Os materiais resultantes das escavações, inadequados ao uso nas obras de terra, a critério da Fiscalização, serão depositados em bota-fora. Deverá ser apresentada, com a devida antecedência, para aprovação da Fiscalização, um plano delimitando as áreas, definindo os caminhos e distâncias de transporte, fixando taludes e volumes a serem depositados. Essas áreas serão escolhidas de maneira a não interferir com a construção e operação da obra e nem prejudicar sua aparência estética, adaptando-se a forma e altura dos depósitos, tanto quanto possível, em comum acordo com a fiscalização. Serão tomadas todas as precauções necessárias para que o material em bota-fora não venha causar danos às áreas e/ou obras circunvizinhas, por deslizamentos, erosão, etc. Para tanto, deverão ser mantidas as áreas convenientemente drenadas, a qualquer tempo, a critério da Fiscalização. Na conclusão dos trabalhos, as superfícies deverão apresentar bom aspecto, estarem limpas, convenientemente drenadas e em boa ordem.

2.4.3 | SEINFRA - S | C3319 | NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS | UNIDADE: M2

Os fundos das valas deverão ser nivelados manualmente de forma a se adaptarem às cotas previstas em projeto.

2.4.4 | SEINFRA - S | C0095 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | UNIDADE: M2

Os fundos das valas deverão ser compactados manualmente e nivelados de forma a se adaptarem às cotas previstas em projeto

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1 REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

3.1.1 | SEINFRA - S | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | UNIDADE: M2

A Regularização do Sub-leito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,30m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do Sub-leito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de Ocorrências previamente estudadas.

3.2 PAVIMENTAÇÃO

3.2.1 | SEINFRA-S | C3782 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) / TRÁFEGO PESADO | UNIDADE: M2

- COLCHÃO:

Deverá ser executado um colchão de areia na altura mínima de 15,00 cm para recebimento do piso intertravado sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão será executado simplesmente para assentamento dos blocos e não deverá ser executado com a função de conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

- PAVIMENTAÇÃO

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base, inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada. Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

A junta mínima deverá ser em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, será fechada com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

- COMPACTAÇÃO

Na primeira etapa de compactação, a vibro compactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não-confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte.

Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

O rejuntamento será executado com areia fina seca, a areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos e o espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

a compactação final é feita da mesma forma que a primeira.

3.2.2 | SEINFRA-S | C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | UNIDADE: M2

Deverá ser executado um aterro (colchão) de Areia na altura mínima de 15,00 cm para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão de areia será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

Sobre colchão de Areia será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

As Pedras Toscas serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de Pedras Toscas serão transportados de caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência ao lado pista. Caso tenha que os distribuir dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de Pedra Tosca serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o Greide e abaulamento transversal do Projeto, destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras.

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a Segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm.

As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

4. OBRAS DE DRENAGEM

4.1 DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1.1 | SEINFRA-S | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | UNIDADE: M

Para esse serviço, deve-se observar as seguintes etapas: - Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. - Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia. - Assentamento das guias pré-fabricadas. - Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa

4.1.2 | SEINFRA-S | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | UNIDADE: M3

Após a compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no fundo. O preparo do concreto deverá ser com a utilização de betoneira. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

4.1.3 | SEINFRA-S | C3065 | DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT | UNIDADE: M

Descidas d'água são dispositivos destinados a conduzir as águas canalizadas pelos meios-fios ou sarjetas através do talude de aterro até o terreno natural.

As etapas executivas a serem seguidas são as seguintes:

- Escavação da cava de assentamento da calha, inclusive redentes de ancoragem, impondo-se um excesso lateral destinado à instalação de formas;
- Compactação da superfície resultante da escavação;
- Colocação da Calha Pré-moldada;
- Complementação das laterais com solo local compactado.

A execução dos dispositivos de drenagem superficial aplicáveis as descidas d'água, são necessárias pois o deságue das águas pluviais no terreno natural sem esse dispositivo podem provocar erosões e escavação dos materiais das bases do pavimento, e para evitar esses efeitos serão acrescentados esses dispositivos conforme a inclinação do terreno.

4.2. GALERIAS EM CONCRETO MOLDADA IN LOCO - (0,60x0,60m)

4.2.1 | C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | (M3)

O processo envolve a preparação e aplicação de um lastro de areia grossa, que deve ser cuidadosamente selecionada para garantir sua qualidade. A areia utilizada precisa ser isenta de impurezas, como argila e silte, e deve estar livre de detritos, como pedras, folhas e outros resíduos, que podem comprometer a estabilidade e a eficácia do lastro.

4.2.2 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | (M3)

Deve ser lançado um lastro de concreto simples, com resistência compatível com a pressão de trabalho, com pelo menos 5cm de espessura, que também é utilizado para regularizar a superfície de apoio. Esse lastro tem de preencher toda superfície. Antes do lançamento do concreto desse lastro, a superfície precisa ser abundantemente molhada, para que possam ser detectados, pela percolação de água, eventuais elementos indesejáveis localizados sob ele (formigueiros, raízes de planta e outros).

4.2.3 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | (M3)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25 MPa.

4.2.4 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | (M3)

O lançamento do concreto obedecerá ao plano apresentado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no planejamento. No caso de concreto aparente, deverá ser compatibilizado o plano de concretagem com o projeto de modulação das fôrmas, de modo que todas as juntas de concretagem coincidam em emendas ou frisos propositadamente marcados por conveniência arquitetônica. A Contratada comunicará previamente à Fiscalização, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após a liberação pela Fiscalização. O início de cada operação de lançamento será condicionado à realização dos ensaios de abatimento ("Slump Test") pela Contratada, na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão betoneira. O concreto somente será lançado depois que todo o trabalho de fôrmas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies seja inteiramente concluído e aprovado pela Fiscalização. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem deverão ser limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das fôrmas com ar comprimido ou equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir a abertura de furos ou janelas para remoção da sujeira. O concreto deverá ser depositado nas fôrmas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final, e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação. A queda vertical livre além de 2,0 metros não será permitida. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas de concretagem preestabelecidas. A operação de lançamento também deverá ser realizada de modo a minimizar o efeito de retração inicial do concreto. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade. Deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal forma que o concreto seja perfeitamente confinado junto às fôrmas e peças embutidas. A utilização de bombeamento do concreto somente será liberada caso a Contratada comprove previamente a disponibilidade de equipamentos e mão-de-obra suficientes para que haja perfeita compatibilidade e sincronização entre os tempos de lançamento, espalhamento e vibração do concreto. O lançamento por meio de bomba somente poderá ser efetuado em obediência ao plano de concretagem, para que não seja retardada a operação de lançamento, com o acúmulo de depósitos de concreto em pontos localizados, nem apressada ou atrasada a operação de adensamento.

4.2.5 | C4998 | FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA | (M)

A junta deverá obedecer às características construtivas básicas estabelecidas na NBR 8803:

- Alta resistência aos esforços mecânicos com tensão de ruptura mínima de 12 MPa;
- Resistência ao cisalhamento acima de 87 kgf/cm²;
- Alongamento de ruptura acima de 280%;
- Resistência à água, aos meios agressivos, bem como, ao envelhecimento;

O fornecedor ou fabricante deverá apresentar atestados comprobatórios. Fornecidos por empresas idôneas da realização de testes relacionados à resistência ao cisalhamento, alongamento de ruptura, dureza Shore, resistência à água e aos meios agressivos, sem os quais não será aceito pela fiscalização, o material a ser adquirido. A junta deve ser instalada conforme indicado em projeto.

4.2.6 | C1402 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS | (M2)

As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas. As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto. A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (E_c) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

4.2.7 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento. Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto

e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

4.2.8 | C4661 | BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA | (UN)

Serão executados Barbacãs indicado no orçamento. Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe. O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

4.2.9 | SEINFRA-S | CPUE-03 | BOCA DE BUEIRO SIMPLES D= 60cm | UNIDADE: UND

A boca de bueiro simples tubular, é um componente essencial em sistemas de drenagem pluvial, projetada para permitir o escoamento adequado das águas das superfícies para os sistemas subterrâneos de drenagem. A instalação da boca de bueiro deve seguir rigorosamente o projeto de drenagem, com atenção especial à profundidade e ao alinhamento correto para garantir o fluxo eficiente das águas pluviais. Durante a execução da obra, a boca de bueiro é posicionada no ponto adequado da via, sendo conectada ao sistema de tubos de drenagem ou galerias pluviais. O concreto utilizado para a fabricação do bueiro é misturado e curado conforme as especificações técnicas, garantindo a resistência necessária para suportar o tráfego de veículos pesados e as condições do ambiente.

4.3. GALERIAS EM CONCRETO MOLDADA IN LOCO - (1,20x0,80m)

4.3.1 | C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | (M3)

O processo envolve a preparação e aplicação de um lastro de areia grossa, que deve ser cuidadosamente selecionada para garantir sua qualidade. A areia utilizada precisa ser isenta de impurezas, como argila e silte, e deve estar livre de detritos, como pedras, folhas e outros resíduos, que podem comprometer a estabilidade e a eficácia do lastro.

4.3.2 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | (M3)

Deve ser lançado um lastro de concreto simples, com resistência compatível com a pressão de trabalho, com pelo menos 5cm de espessura, que também é utilizado para regularizar a superfície de apoio. Esse lastro tem de preencher toda superfície. Antes do lançamento do concreto desse lastro, a superfície precisa ser abundantemente molhada, para que possam ser detectados, pela percolação de água, eventuais elementos indesejáveis localizados sob ele (formigueiros, raízes de planta e outros).

4.3.3 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | (M3)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25 MPa.

4.3.4 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | (M3)

O lançamento do concreto obedecerá ao plano apresentado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no planejamento. No caso de concreto aparente, deverá ser compatibilizado o plano de concretagem com o projeto de modulação das fôrmas, de modo que todas as juntas de concretagem coincidam em emendas ou frisos propositalmente marcados por conveniência arquitetônica. A Contratada comunicará previamente à Fiscalização, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após a liberação pela Fiscalização. O início de cada operação de lançamento será condicionado à realização dos ensaios de abatimento ("Slump Test") pela Contratada, na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão betoneira. O concreto somente será lançado depois que todo o trabalho de fôrmas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies seja inteiramente concluído e aprovado pela Fiscalização. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem deverão ser limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das fôrmas com ar comprimido ou equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir a abertura de furos ou janelas para remoção da sujeira. O concreto deverá ser depositado nas fôrmas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final, e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação. A queda vertical livre além de 2,0 metros não será permitida. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas de concretagem preestabelecidas. A operação de lançamento também deverá ser realizada de modo a minimizar o efeito de retração inicial do concreto. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade. Deverão ser

evitados vazios ou ninhos, de tal forma que o concreto seja perfeitamente confinado junto às fôrmas e peças embutidas. A utilização de bombeamento do concreto somente será liberada caso a Contratada comprove previamente a disponibilidade de equipamentos e mão-de-obra suficientes para que haja perfeita compatibilidade e sincronização entre os tempos de lançamento, espalhamento e vibração do concreto. O lançamento por meio de bomba somente poderá ser efetuado em obediência ao plano de concretagem, para que não seja retardada a operação de lançamento, com o acúmulo de depósitos de concreto em pontos localizados, nem apressada ou atrasada a operação de adensamento.

4.3.5 | C4998 | FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA | (M)

A junta deverá obedecer às características construtivas básicas estabelecidas na NBR 8803:

- Alta resistência aos esforços mecânicos com tensão de ruptura mínima de 12 MPa;
- Resistência ao cisalhamento acima de 87 kgf/cm²;
- Alongamento de ruptura acima de 280%;
- Resistência à água, aos meios agressivos, bem como, ao envelhecimento;

O fornecedor ou fabricante deverá apresentar atestados comprobatórios. Fornecidos por empresas idôneas da realização de testes relacionados à resistência ao cisalhamento, alongamento de ruptura, dureza Shore, resistência à água e aos meios agressivos, sem os quais não será aceito pela fiscalização, o material a ser adquirido. A junta deve ser instalada conforme indicado em projeto.

4.3.6 | C1402 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS | (M2)

As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas. As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto. A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (Ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

4.3.7 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento. Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

4.3.8 | C4661 | BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA | (UN)

Serão executados Barbacãs indicado no orçamento. Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe. O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

4.3.9 | SEINFRA-S | CPUE-04 | BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.20 X 0.80m)| UNIDADE: UND

A boca de bueiro, é um componente essencial em sistemas de drenagem pluvial, projetada para permitir o escoamento adequado das águas das superfícies para os sistemas subterrâneos de drenagem. A instalação da boca de bueiro deve seguir rigorosamente o projeto de drenagem, com atenção especial à profundidade e ao alinhamento correto para garantir o fluxo eficiente das águas pluviais. Durante a execução da obra, a boca de bueiro é posicionada no ponto adequado da via, sendo conectada ao sistema de tubos de drenagem ou galerias pluviais. O concreto utilizado para a fabricação do bueiro é misturado e curado conforme as especificações técnicas, garantindo a resistência necessária para suportar o tráfego de veículos pesados e as condições do ambiente.

4.1 BOCA DE LOBO

4.4.1 | SEINFRA-S | CPUE-02 | BOCA DE LOBO DE CONCRETO SIMPLES 1,70 X 1,00 m | UNIDADE: UND

Será executada boca de lobo em alvenaria de blocos de concreto com resistência mínima de 4,0MPa e espessura de 15cm, cheios em concreto estrutural moldado em obra $F_{ck} \geq 25\text{MPa}$ e tampa em concreto armado. As dimensões da caixa e os quantitativos a

serem executados deverão seguir o Projeto Básico/Executivo. Deverá ser executado concreto magro com espessura de 10cm e Fck \geq 20Mpa. A CONTRATADA deverá considerar como serviços pertinentes ao escopo do respectivo item, a escavação (mecânica ou manual) para execução da caixa, reaterro compactado e bota fora do material excedente. Na composição do referido item a CONTRATADA deve considerar demolição de interferências existentes no trecho da nova rede pluvial, como caixas de passagem, poços de visita, bocas de lobo e qualquer tipo de estrutura de concreto.

4.4.2 | SEINFRA-S | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | UNIDADE: M3

Item especificado anteriormente.

4.4.3 | SEINFRA-S | C0105 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm | UNIDADE: M

Item especificado anteriorm A rede coletora será constituída por tubos de concreto armado de seção circular, que deverão preferencialmente ser instalados sob canteiros anexos ao pavimento.

No caso de instalação da rede sob área trafegável, os tubos se apoiarão sobre berços idênticos aos previstos para bueiros tubulares ou conforme projeto. A sequência executiva envolve as seguintes etapas:

Escavação das valas com as declividades e profundidades previstas no projeto, em largura superior ao diâmetro do tubo em 100cm ou na largura indicada pela Fiscalização;

Compactação do fundo das valas com soquetes manuais ou mecânicos;

Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4; e;

Execução do reaterro.

Os tubos de concreto armado a serem empregados terão armadura simples e serão do tipo de encaixe macho e fêmea ou ponta e bolsa, devendo atender às prescrições contidas na NBR 9794 da ABNT – "Tubo de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais". A classe de tubo a empregar deverá ser compatível com a altura de aterro prevista. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

ente.

4.5 SARJETÃO

4.5.1 | SEINFRA-S | C0843 | CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | UNIDADE: M3

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada.

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25mpa.

4.5.2 | SEINFRA-S | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVAÇÃO | UNIDADE: M3

O lançamento do concreto de uma altura superior a dois metros, bem como o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e o seu posterior deslocamento, ao longo das fornas, não serão permitidos. Cuidados especiais deverão ser tomados para manter a água parada no local do lançamento. O método de lançar o concreto deverá ser regulado de modo a que sejam obtidas carnadas aproximadamente horizontais.

4.5.3 | SEINFRA-S | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | UNIDADE: M3

Deve ser lançado um lastro de concreto simples, com resistência compatível com a pressão de trabalho, com pelo menos 5cm de espessura, que também é utilizado para regularizar a superfície de apoio. Esse lastro tem de preencher toda superfície. Antes do lançamento do concreto desse lastro, a superfície precisa ser abundantemente molhada, para que possam ser detectados, pela percolação de água, eventuais elementos indesejáveis localizados sob ele (formigueiros, raízes de planta e outros).

4.5.4 | SEINFRA-S | C2827 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X | UNIDADE: M2

Durante o processo construtivo, a forma de chapa compensada é cortada, moldada e ajustada conforme as dimensões exigidas pelo projeto de obra. Sua aplicação é comum em fundações, lajes, vigas e outras estruturas de concreto armado, servindo como suporte temporário para o concreto até sua cura completa. A resistência à umidade e à ação de substâncias agressivas faz com que a chapa seja ideal para uso em ambientes externos ou em áreas sujeitas à presença de água. Após o uso, a forma deve ser cuidadosamente limpa e inspecionada para garantir sua integridade antes de ser reutilizada.

4.5.5 | SEINFRA-S | C2827 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | UNIDADE: M2

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.