



EDITAL DA TOMADA DE PREÇO Nº 0710310123-TP

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

PREÂMBULO

A Prefeitura Municipal de Quixeramobim por meio da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, torna público para o conhecimento de todos os interessados que até as 09:00 horas do dia 03 de janeiro de 2024, na sede da Comissão de Licitação, localizada à Rua Monsenhor Salviano Pinto, 707 – Centro – CEP 63.800-000 – Quixeramobim-Ceará, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes concernentes aos documentos de habilitação e às propostas de preços, da licitação modalidade TOMADA DE PREÇO Nº 0710310123-TP, identificado abaixo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, alterada pela Lei n.º 8.883/94 de 08.06.94 e legislação complementar em vigor.

Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE COQUE NO DISTRITO DE NENELÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA DESTE MUNICÍPIO
Órgão Interessado:	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA
Modalidade:	TOMADA DE PREÇO
Critério de Julgamento:	Menor Preço
Regime de Execução:	Empreitada por Preço Global
Data e Hora de Abertura:	03 de janeiro de 2024 às 09:00 horas

e-mail: licitacaopmq@gmail.com

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

PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.



PARTE B – ANEXOS

- Anexo 1. Projeto Básico/Termo de referência, Projeto Básico de Engenharia, Memorial descritivo, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos pertinentes ao Projeto;
- Anexo 2. Modelo de declaração de micro empresa;
- Anexo 3. Modelo de carta de proposta;
- Anexo 4. Modelo de procuração;
- Anexo 5. Modelo de declarações
- Anexo 6. Minuta do contrato.

GLOSSÁRIO:

Sempre que as palavras ou siglas indicadas abaixo aparecerem neste documento de Edital, ou em quaisquer de seus anexos, terão os seguintes significados:

- COMISSÃO: Comissão de Licitação da Prefeitura de Quixeramobim
- CONTRATADA: Empresa vencedora desta licitação em favor da qual foi adjudicado o seu objeto.
- CONTRATANTE/ADMINISTRAÇÃO: Prefeitura Municipal de Quixeramobim
- CRC: Certificado de Registro Cadastral expedido pela Prefeitura Municipal de Quixeramobim.
- FISCALIZAÇÃO: SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA do Município de Quixeramobim
- LICITANTE/PROPONENTE: Empresa que apresenta proposta para este certame.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- PMQ – Prefeitura Municipal de Quixeramobim

PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem como objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE COQUE NO DISTRITO DE NENELÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA DESTE MUNICÍPIO.

1.2. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, e em obediência aos Projetos Básicos, Termo de Referência e as Normas da ABNT.

2. DA FONTE DE RECURSOS E DOTAÇÃO



2.1. O objeto desta TOMADA DE PREÇO tem o valor estimado de **R\$ 853.485,20 (oitocentos e cinquenta e três mil e quatrocentos e oitenta e cinco reais e vinte centavos)**. Os serviços constantes na planilha orçamentária básica serão obrigatoriamente aqueles constantes das Tabelas, conforme projeto executivo.

2.2. Os serviços oriundos da presente licitação serão pagos à conta da seguinte: Dotação Orçamentária: **07.01.15.451.0010 1.019**; Elemento de Despesa: **4.4.90.51.00**; Sub elemento: **4.4.90.51.99**; Fonte de Recurso: **1500000000**.

3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação quaisquer pessoas jurídicas, localizadas em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades empresarias (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) – exceto sociedade cooperativa - cadastradas ou não cadastrada que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data para abertura do certame, observada a necessária qualificação, inclusive tendo seus objetivos sociais compatíveis com o objeto da licitação.

3.1.1. Firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de TOMADA DE PREÇOS e demais especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente.

3.2. Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns.

3.2.1. Se antes do início da abertura dos envelopes de preço for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

3.2.2. Se constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

3.3. Não poderão participar desta licitação:

3.3.1. Os interessados que se encontrem em processo de falência, com exceção os que estejam em processo de recuperação judicial e comprove a boa situação econômico/financeira;

3.3.2. Não poderão participar também os que estiverem em processo de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Quixeramobim-Ceará; ou que tenham sido declarados inidôneas para licitar ou contratar



com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

3.4. CREDENCIAMENTO

3.4.1. Cada licitante apresentar-se-á com apenas um representante que, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação, expedido por órgão oficial.

3.4.1.1. POR DOCUMENTO HÁBIL DE CREDENCIAMENTO, ENTENDE-SE:

- a) Procuração pública ou particular específica para a presente licitação, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante que declare expressamente seus poderes para a devida outorga.
- b) Instrumento que comprove a capacidade de representar a empresa, caso o representante seja o titular (Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor).

3.4.2. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada em cartório, ou por meio digital, ou ainda apresentar a cópia com o original para que seja autenticado por esta Comissão, comprovando tal condição.

3.5. A não-apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma, ou até o momento que a referida comprovação puder ser verificada na fase seguinte, ou seja, na fase de habilitação.

3.6. Não poderá um representante legal ou um procurador representar mais de uma Licitante.

3.7. Tratando-se microempresas ou empresas de pequeno porte, que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, deverá ser apresentada declaração visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006, e, ainda, caso exista, indicar a restrição da documentação de regularidade fiscal e trabalhista, exigida para fins de habilitação (art.30, § 4º. Do Decreto 13.735 de 18 de janeiro de 2016), **modelo em anexo** – MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE, deste Edital e deverá ser apresentada junto aos documentos de habilitação.

3.8. O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação



dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

3.9. Na hipótese de não haver expediente na data designada para a realização do ato, este será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora.

4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Certificado de Registro Cadastral (**CRC**) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

4.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.1.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (inclusive todos os aditivos, quando não consolidado), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;

4.1.1.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;

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

4.1.1.4. 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.

4.1.1.5. Cédula de identidade e CPF ou outro documento comprobatório dos sócio(s) administrador(es) / proprietário.

4.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

4.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante - ISS;

4.2.3. Provas de regularidade, para com:

a) A **Fazenda Federal** (consistindo em Certidão Conjunta Negativa de Débito quanto aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União (PGFN));

b) A **Fazenda Estadual** (Certidão Negativa de tributo estadual do domicílio da licitante);

c) A **Fazenda Municipal** (Certidão Negativa de Débitos Municipais) do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

d) O Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – **FGTS**.



e) A Justiça do trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - **CNDT**)

4.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.3.1. Certidão Negativa de Falência, Concordata, Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida pelo distribuidor judicial da sede da pessoa jurídica com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias.

4.3.1.1. Na ausência da certidão negativa, a licitante 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. Ou homologação do plano de recuperação extrajudicial, no caso da licitante em recuperação extrajudicial, nos termos do art. 164, § 5º, da Lei nº 11.101/2005.

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

4.3.2. **BALANÇO PATRIMONIAL** e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

4.3.2.1. No caso de sociedade por ações, o balanço deverá ser acompanhado da publicação em jornal oficial, em jornal de grande circulação e do registro na Junta Comercial.

4.3.2.2. No caso de Licitante recém-constituída (há menos de 01 ano), deverá ser apresentado o balanço de abertura devidamente registrados na Junta Comercial, devendo ser assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

4.3.2.3. No caso de sociedade simples o balanço patrimonial deverá ser inscrito no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da instituição, atendendo aos índices estabelecidos neste instrumento convocatório.

4.3.2.4. No caso das demais sociedades empresárias e empresa Individual, o balanço deverá ser acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário, estes termos devidamente registrados na Junta Comercial – constando no balanço, o



número do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcrito ou a autenticação da junta comercial, devendo tanto o balanço quanto os termos ser assinados por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

4.3.2.5. Serão aceitos o balanço patrimonial, demonstrações contábeis, termos de abertura e encerramento do livro Diário, transmitidos via SPED, acompanhados do recibo de entrega de escrituração contábil digital, respeitada a IN RFB vigente.

4.3.2.6. O balanço patrimonial apresentado deverá corresponder aos termos de abertura e encerramento do Livro Diário.

4.3.3. **COMPROVAÇÃO DA BOA SITUAÇÃO FINANCEIRA** da licitante, feita de forma objetiva, demonstrando que a empresa apresenta índice de Liquidez Geral (LG) maior ou igual a 1,0 (um vírgula zero), calculada conforme a fórmula abaixo:

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

Onde:

AC: Ativo Circulante

ARLP: Ativo Realizável a Longo Prazo

PC: Passivo Circulante

PELP: Passivo Exigível a Longo Prazo

4.3.4 – DA GARANTIA DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.3.4.1 Será exigido do(s) licitante(s), junto com os demais documentos exigidos no item 4, e seus subitens do Edital, a apresentação de prova de garantia de sua respectiva proposta, no montante **R\$ 8.534,85 (oito mil e quinhentos e trinta e quatro reais e oitenta e cinco centavos)**, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei n.º 8.666/93.

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

- caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- seguro-garantia;
- fiança bancária.

4.3.4.1.2. Optando por caução em dinheiro, o original ou cópia autenticada, devidamente pago e autenticado, do comprovante de Documento de Arrecadação Municipal – DAM, a ser recolhido junto à Unidade Arrecadadora/Tesouraria, em nome da Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

4.3.4.1.3. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, devendo os mesmos virem acompanhados, obrigatoriamente, de documento emitido pela



SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, o qual está 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 definido 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 Quixeramobim o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.
- e) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante.

4.3.4.1.4. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original ou cópia autenticada, fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

4.3.4.1.5. Beneficiário: Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

4.3.4.2. Objeto: Garantia da participação na TOMADA DE PREÇO Nº 0710310123-TP

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

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

4.3.4.2.3 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 do recebimento dos envelopes.

4.3.4.3. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 5 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas Comerciais), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura dos possíveis contratos.

4.3.4.3.1. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, por meio da aplicação da Caderneta de Poupança, calculada "pro rata die".

4.3.4.3.3. A garantia da proposta poderá ser executada;

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato

4.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:



4.4.1 Prova de inscrição ou registro do licitante, válido, junto ao Conselho Competente, CREA ou CAU, ou demais pertinentes, devidamente atualizado, dentro do prazo de validade.

4.4.2. Relativa à **CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:**

4.4.2.1. Comprovação da licitante, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo conselho competente, detentor de certidão de acervo técnico com registro de atestado, expedido pelo conselho competente, CREA ou CAU, ou demais pertinentes, que comprove ter o profissional executado, obras ou serviços de características técnicas similares as do objeto ora licitado, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

4.4.2.1.1. Para fins da comprovação que trata esse subitem são consideradas relevantes, pertinentes e compatíveis com o objeto dessa licitação a(s) parcela(s) descrita(s) a seguir:

a) ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3);

b) ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA;

4.4.2.2. O licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo (s) Responsável (is) Técnico (s) detentor (es) do (s) atestado (s), informando que o (s) mesmo (s) concorda (m) com a inclusão de seu (s) nome (s) na participação permanente do (s) serviço (s) na condição de profissional responsável técnico.

4.4.2.3. No caso do profissional não constar da relação de responsável(is) técnico(s) junto a prova de inscrição ou registro no conselho competente, o acervo do profissional será aceito, desde que ele comprove vínculo com o licitante, por meio de um dos seguintes documentos:

a) Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), Ficha ou Livro de Registros de Empregados (FRE) que demonstrem a identificação do profissional, Guia de Recolhimento do FGTS onde conste o(s) nome(s) do(s) profissional(ais).

b) Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum.

c) Contrato Social do licitante em que conste o profissional como sócio.

d) Declaração, que em caso de êxito da licitante, fará parte do quadro de profissionais na execução dos serviços.

4.4.2.4. Com base no artigo 43, § 3º, da Lei nº 8.666/93, a Prefeitura de Quixeramobim, 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.

4.4.2.5. No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

4.4.3. Relativo à **CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL**:

4.4.3.1. Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação curricular de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, este documento deverá ser assinado por sócio administrador ou por representante legal da empresa;

4.4.3.4. Comprovação de pelo menos 01 (um) atestado de capacidade técnica operacional emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o(a) licitante tenha prestado ou esteja prestando serviços de natureza e espécie condizentes com o objeto desta licitação, facultando-se a apresentação da respectiva Certidão de Acervo Técnico com registro de atestado (CAT) emitido pelo conselho competente, por execução de obra ou serviço já concluído.

4.4.3.4.1. Para fins da comprovação que trata esse subitem são consideradas relevantes, pertinentes e compatíveis com o objeto dessa licitação a(s) parcela(s) descrita(s) a seguir:

a) ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) - comprovação mínima de execução de 50% da quantidade prevista em orçamento 324 m³;

b) ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA - comprovação mínima de execução de 50% da quantidade prevista em orçamento 395 m³;

4.4.3.4.2. Apresentar declaração formal da empresa licitante, informando a disponibilidade de todos os equipamentos e que irá dispor das instalações de apoio no prazo previsto para o início dos serviços.

4.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

4.5.1. Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação na forma do parágrafo 2º do artigo 32 da Lei 8.666/93, e de que tem pleno conhecimento e concordância com os termos e condições deste Edital, conforme **ANEXO**.



4.5.2. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 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 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme **ANEXO**.

4.5.3. Declaração expressa do responsável legal do licitante de que não existe superveniência de fato impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital, conforme **ANEXO**.

4.5.4. A licitante deverá fornecer a título de informação, número de telefone, e-mail, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

4.6. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida.

4.6.1. Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em original ou autenticados por cartório competente ou por meio de publicação em Órgão Oficial ou que atenta a Lei nº 13.726/2018, exceto para garantia que deverá ser somente em original.

4.6.2. Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

4.6.3. Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

4.6.4. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

4.6.5. Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

4.6.6. Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.



4.6.7. Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a Comissão de Licitação verificará a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

4.6.8. As certidões exigidas (para aquelas cuja validade possa expirar), quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação ou então apresentar declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade para o documento em questão.

4.6.9. Os licitantes que apresentaram documentos de habilitação em desacordo com as descrições anteriores serão inabilitados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

4.6.10. Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão de Licitação.

4.6.11. A Comissão de Licitação poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

4.6.12. A documentação deverá ainda ser apresentada obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, numerada e rubricada pelo titular ou responsável pela firma licitante, sendo endereçada e encaminhada à Comissão de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇO N.º 0710310123-TP
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL:**

4.6.13. Caso a licitante seja microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), esta deverá apresentar declaração na forma do **ANEXO 2** para microempresa ou empresa de pequeno porte, deste edital, obedecendo os itens a seguir:

4.6.14. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração prevista no subitem anterior poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.



4.6.15. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

4.6.15.1. 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, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.6.15.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, 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.

4.6.15.3. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.16. Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências deste Edital referentes à fase de habilitação.

5. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “B”

5.1. As propostas de preços deverão ser apresentadas em 01 (uma) via, em envelope fechado e opaco, juntamente com o envelope de documentação, rubricado no fecho, contendo na parte externa o seguinte sobrescrito:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇO N.º 0710310123-TP
ENVELOPE “B” - PROPOSTA COMERCIAL
RAZÃO SOCIAL:**

5.2. As **PROPOSTAS DE PREÇOS**, serão compostas pelo conjunto **Proposta Comercial, Orçamento(s) Detalhado(s), Cronograma Físico-Financeiro**, devendo ambos, ser confeccionadas a máquina, impressão, ou a letra de forma, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, datadas, perfeitamente legíveis, assinadas e com identificação **do(s) responsável(is) legais da Empresa e Engenheiro**, rubricadas todas as vias.



5.2.1. Na **proposta de preços** deverá constar os seguintes dados, conforme anexos deste edital:

- a) Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- b) Preço Global por quanto a licitante se compromete à execução dos serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- c) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (SESSENTA) DIAS**;
- d) Prazo de execução dos serviços que será conforme cronograma físico financeiro, contados a partir da emissão da primeira ordem de serviço;

5.2.2 - **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 preços unitários que deram margem aos resultados apresentados na proposta, com duas casas decimais, sem erros de arredondamentos;
- b) Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários a 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 a execução dos serviços;
- c) Planilha analítica de encargos sociais;
- d) Planilha analítica de impostos e taxas;
- e) Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com recomendações do TCU -Tribunal de Contas da União;

5.2.2.1 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Quixeramobim para o item.

5.2.3 - **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.**

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

5.2.3.2 - 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.

6. DO PROCEDIMENTO

6.1. Os envelopes "A" – Documentação e "B" – Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão de Licitação no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.



6.1.1. O Presidente da Comissão de Licitação informará aos presentes a relação das empresas que atenderam aos ditames do presente Edital e, por conseguinte, estão aptas a apresentarem os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta.

6.1.2. Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 1 (uma) pessoa.

6.2. Após o Presidente da Comissão de Licitação receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

6.2.1. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no envelope "A", ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente Edital.

6.3. Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas pelo Cartório competente.

6.4. Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão e por, no mínimo, 01 (um) entre os presentes como representantes das PROPONENTES, que examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais apresentados.

6.5. A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

6.6. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o(a) Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e Inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

6.7. Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita mediante publicação na imprensa oficial na forma da lei, ou via e-mail, iniciando-se, no dia útil seguinte à publicação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões recursais da (s) empresa (s) recorrente (s). Fica assegurada em igual prazo, a apresentação das contrarrazões recursais pelos demais interessados. A sessão será suspensa.



6.8. Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, mediante publicação em jornal de grande circulação.

6.9. Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

6.10. Os envelopes de propostas de preços dos licitantes inabilitados poderão ser retirados pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório, após o que serão expurgados.

6.11. Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.

6.12. Em seguida, a Comissão iniciará o Julgamento. Serão examinados os aspectos formais da Proposta e do Orçamento. O não atendimento às exigências deste Edital será motivo de Desclassificação da proposta.

6.13. Serão classificadas as propostas apresentadas em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

6.13.1. A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das licitantes classificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;

6.14. A Comissão não considerará como erro as diferenças porventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global do orçamento da licitante.

6.15. Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão de Licitação fará sorteio para classificá-las, na forma da lei.

6.16. Caso a proposta classificada em 1º (primeiro) lugar, não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com os subitens a seguir:



6.16.1. Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para as ME ou EPP, devendo a licitante manifestar interesse no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após análise das propostas de preços e convocação do Presidente.

6.16.2. 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, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

6.16.3. Para efeito do disposto no subitem 6.16.1, ocorrendo empate, a Comissão 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, situação em que será classificada em primeiro lugar e conseqüentemente declarada vencedora do certame.
- b) Não ocorrendo à 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 6.16.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

6.16.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 6.16.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

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

6.16.6. Ocorrendo à situação prevista no subitem 6.16.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

6.17. A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

6.18. Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o(a) Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que



conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

6.19. Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de publicação na imprensa oficial ou via e-mail, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. Fica assegurado, em igual prazo, a apresentação de contrarrazões recursais pelos demais interessados.

6.20. As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo(a) Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

6.21. À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 1 (um) preposto de licitantes, caso estejam presentes.

6.22. A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

6.23. Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão de Licitação, até a conclusão do procedimento.

6.24. No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil seqüencial, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

6.25. A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

6.26. Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

6.27. Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.



6.28. Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

6.29. Serão desclassificadas as propostas que:

a) apresentarem preços superiores ao limite estabelecido ou manifestadamente inexecutável;

b) apresentarem preços inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores a saber:

b.1 – média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b.2 – valor orçado pela Administração.

c) Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.

d) Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.

e) Preço unitário inexistente, simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

f) Preço unitário e/ou global excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela PMQ.

g) Preços unitários e/ou globais na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.

h) Propostas que não atendam ao item 5 do edital.

7. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

7.1. A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

7.2. A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência da SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.



7.3. A SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA, se reserva ao direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

8. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. Os serviços serão executados mediante "Ordem Específica" emitido pela SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA;

8.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) 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 a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a PMQ, 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.
- f) 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 CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, 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 PMQ por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMQ.



- 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 dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Prestar os serviços de acordo com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- 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.

9. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA, para este fim.

9.2. O objeto deste Contrato será recebido:

- a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- b) **Definitivamente** – Caso não se constate nenhum problema de execução, durante o período mínimo citado no subitem anterior, será procedido o recebimento definitivo da obra pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo de Obra – TRDO, circunstanciado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93, não podendo este prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

9.3. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS e inexistência de qualquer pendência no contrato.

9.4. Somente serão emitidos atestados técnicos de obra após a emissão do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo – TRDO caso não se constate nenhum problema operacional e/ou construtivo.

10. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DOS SERVIÇOS



10.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da PMQ), e equipamentos de propriedade da PMQ.

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

- a) Prestar os serviços de acordo com o PROJETO BÁSICO e ANEXOS, partes integrantes do 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 Saúde Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, 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.
- f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital.
- h) A Contratada deverá, ainda, 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.

11. EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

11.1. A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto descrito no item 1.1. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:



- a) Serviços com B.D.I., 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

O valor do K será parte integrante do Contrato

11.2. DA FISCALIZAÇÃO

11.2.1. A fiscalização será da SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA do município de Quixeramobim.

11.2.2. Todos os problemas advindos de cada Ordem de Serviço serão tratados inicialmente com a Fiscalização e posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário (a) da Infraestrutura do município de Quixeramobim.

11.2.3. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem Específica de Serviços, sob pena de executar e não receber.

12. DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

12.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser sub-contratados parcialmente com autorização da SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA /PMQ.

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

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

12.4. Não poderá ser subcontratada empresa que tenha participado do processo licitatório e que tenha sido considerada inabilitada.

12.5. Demonstração da capacidade técnica operacional no mínimo igual a 50% (cinquenta por cento) das obras a serem subcontratadas, bem como comprovação de possuir, em seu quadro funcional, profissional qualificado, nos termos da lei, para gerir as obras que lhe forem subempreitadas.



12.6. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia da SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA, 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 DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.

12.6.1. Da solicitação prevista no subitem 10.6, acima, constará expressamente que a empresa CONTRATADA é a única responsável por todas as obras executadas pela Subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

10.7. O contrato firmado entre a CONTRATADA e a Subcontratada será apresentado a SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA, que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.

12.8. A Subcontratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas – EST e Segurança e Medicina do Trabalho.

12.9. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART no CREA, conforme condições estabelecidas para a empresa Contratada.

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

12.11. A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.

13. DO CONTRATO

13.1. O Município de Quixeramobim, através da SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05 (cinco) dias, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

13.2. A recusa injusta da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.



13.3. A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA ou outro por ela designado.

13.3.1. O representante da PMQ 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.

13.3.2. 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.

13.4. A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pelo MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM, 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.

13.4.1. Fica a contratada na obrigação de 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.

13.5. A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

13.6. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução ou o acompanhamento pela Prefeitura Municipal.

13.7. A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

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

13.9. O prazo para a execução dos serviços é conforme cronograma físico financeiro, contados da emissão da primeira ordem de serviços, podendo ser prorrogado conforme as disposições da lei 8.666/93.



13.10. A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.

13.11. O contrato poderá ser rescindido, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

13.11.1. Não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

13.11.2. Lentidão na execução dos serviços, levando a Prefeitura Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

13.11.3. Cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

13.11.4. Concordata, falência ou dissolução da firma ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;

13.11.5. O atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação à Prefeitura Municipal;

13.11.6. A subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização da Prefeitura Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;

13.11.7. O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;

13.11.8. O cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante da Prefeitura Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei n.º 8.666/93;

13.11.9. Alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

13.11.10. Razões de interesse público, de alta relevância de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;



13.11.11. A supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido neste Edital.

13.11.12. A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

13.11.13. O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Prefeitura Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

13.11.14. Deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;

13.11.15. A não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

13.11.16. A ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

13.12. A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA.

13.13. Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 11.11.10 e 11.11.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito:

a) pagamento devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;

13.14. A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização da Prefeitura Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.



13.15. É facultada à Prefeitura Municipal de Quixeramobim, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

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

13.17. Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA, sob pena de retardar o processo de pagamento.

13.18. Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA, sob pena de retardar o processo de pagamento.

13.19 DA GARANTIA CONTRATUAL

13.19.1 - Não será exigida a prestação de garantia de execução para celebrar a contratação decorrente deste termo.

14. DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

14.1. O Contrato poderá sofrer alterações devido a supressões ou aumentos de serviços e valores até os limites admitidos na Lei n.º 8.666/93.

14.2. Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo.

14.3. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

14.3.1 – Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice econômico INCC – Índice nacional da Construção Civil, ou outro índice em vigor, caso esse seja extinto, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.



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

14.3.3 – No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

14.3.5 – Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

14.3.6 – Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

14.3.7 – O reajuste será realizado por apostilamento.

14.4 – Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da Contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

14.5.1 – Nos casos do item anterior, a CONTRATADA deverá demonstrar analiticamente a variação dos componentes dos custos do Contrato, devidamente justificada, sendo tal demonstração analisada pelo CONTRATANTE para verificação de sua viabilidade e/ou necessidade.

15. DAS SANCOES ADMINISTRATIVAS

15.1. Conforme o disposto no item 17 do Projeto Básico.

16. DOS RECURSOS

16.1. Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei nº 8.666/93.



16.2. Os recursos deverão ser dirigidos o(a) Presidente da Comissão de Licitação, devidamente arazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

15.3. Os recursos deverão ser apresentados no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

16.4. Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

16.5. Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

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

17. DOS ENCARGOS DIVERSOS

17.1. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

17.2. As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratante.

18. CONSULTAS, RESPOSTAS, ADIAMENTO, DILIGÊNCIAS, REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

18.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos documentos de habilitação e das propostas de preços, qualquer pessoa jurídica poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório desta TOMADA DE PREÇO.

18.1.1. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração a pessoa que não o fizer dentro do prazo fixado em lei, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

18.1.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.



18.1.3. Somente serão aceitos esclarecimentos, providências ou impugnação do ato convocatório quando protocolizados perante a Comissão de Licitação da Prefeitura de Quixeramobim, situada à Rua Monsenhor Salviano Pinto, 707, Centro – CEP 63800-000 – Quixeramobim-Ce. Não serão aceitos envios via fac-símile ou e-mail.

18.2. Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição digitada, que preencham os seguintes requisitos:

18.2.1. O endereçamento o(a) Presidente da COMISSÃO da Prefeitura de Quixeramobim;

18.2.2. A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão de Licitação da Prefeitura de Quixeramobim, dentro do prazo editalício;

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

18.2.4. O pedido, com suas especificações;

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

18.4. 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, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.4.1. Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.5. **DILIGÊNCIA:** Em qualquer fase do procedimento licitatório, o (a) Presidente ou a autoridade superior, poderá promover diligências no sentido de obter esclarecimentos, confirmar informações ou permitir sejam sanadas falhas formais de documentação que complementem a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta, fixando o prazo para a resposta.



18.5.1. Os licitantes notificados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo (a) Presidente, sob pena de desclassificação/inabilitação.

18.6. A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada irregularidade no processo e/ou em seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

19. DA FRAUDE E CORRUPÇÃO

19.1. As licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e na execução do contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira.

20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇO.

20.2. As normas que disciplinam esta TOMADA DE PREÇO 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.

20.3. Os casos omissos poderão ser resolvidos pelo(a) Presidente durante a sessão e pelo (s) Secretário (s) Ordenador (s) de Despesa, em outro caso, mediante aplicação do caput do art. 54 da Lei n.º 8.666/93.

20.4. 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 TOMADA DE PREÇO.

20.5. A adjudicação e a homologação do resultado desta licitação não implicarão direito à contratação.

20.6. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente edital, nem em relação às expectativas de contratações dela decorrentes.

20.7. A Homologação e adjudicação do presente procedimento será de competência do Secretário(a) Gestor.



20.8. 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.

20.9. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente edital será competente o Foro da Comarca de Quixeramobim – CE.

20.10. Quaisquer informações poderão ser obtidas na Sede da Comissão de Licitação da Prefeitura de Quixeramobim, situada à Rua Monsenhor Salviano Pinto, 707 – Centro– Quixeramobim – CE.

20.11. O edital poderá ser obtido na sala da Comissão de Licitação, localizada à Rua Monsenhor Salviano Pinto, 707, Centro – CEP 63800-000 – Quixeramobim-Ce, nos horários de 08:00 às 12:00 horas, ficando os autos do presente processo administrativo de TOMADA DE PREÇO à disposição para vistas e conferência dos interessados.

20.11.1. O referido edital e seus anexos estão disponíveis no (s) seguinte (s) sítio (s) virtual (is): www.tce.ce.gov.br.

20.12. O Projeto Básico poderá ser examinado por qualquer interessado na sede da Comissão de Licitação da Prefeitura de Quixeramobim.

20.13. Todas as normas inerentes às contratações do objeto deste Certame, discriminadas nos Anexos deste Instrumento Convocatório deverão ser minuciosamente observadas pelos licitantes quando da elaboração de suas propostas.

20.14. No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de indenização, fica assegurado a 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.

Quixeramobim-CE, 13 de dezembro de 2023.

ANTONIO CLIDENOR GENUINO DE MEDEIROS
ORDENADOR(A) DE DESPESAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA



Governo Municipal de
QUIXERAMOBIM



ANEXO I

PROJETO DE ENGENHARIA



VOLUME I – RELATÓRIO TÉCNICO

Tabela de Preço de Referência: **Seinfra 27.1 com Desoneração**

Elaboração

Proprietário

A handwritten signature in blue ink, located under the "Proprietário" label.

I. EQUIPE TÉCNICA	3
II. APRESENTAÇÃO	5
III. MAPAS DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	7
IV. FICHA TÉCNICA	10
Características da Obra	10
Características Gerais	11
Detalhes Construtivos:	11
Relatório Fotográfico:	Erro! Indicador não definido.
Mapa da Bacia Hidrográfica:	Erro! Indicador não definido.
V. CONSIDERAÇÕES GERAIS	12
Localização	12
Características da Passagem Molhada	12
Generalidades	12
Estudo de Viabilidade Sócio Econômico	12
VI. PROJETOS ELABORADOS	13
Projeto Geométrico	13
Projeto de Drenagem	13
VII. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
Execução dos Serviços	14
Normas	14
Materiais	14
Mão de Obra	14
Assistência Técnica e Administrativa	15
Despesas Indiretas e Encargos Sociais	15
Condições de Trabalho e Segurança da Obra	15
VIII. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	16
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	17
1.1. Placa da Obra	17
1.2. Raspagem e Limpeza do Terreno	17
1.3. Locação da Obra	17
2. MOVIMENTO DE TERRA	17
2.1. Escavação, Carga, Transporte e Descarga de Materiais	17
2.2. Compactação de Aterros	17
2.3. Solo Estabilizado sem Mistura ou com mistura na pista	18
2.4. Material para Sub Base (Conforme Especificação DER-ES-P 03)	19
2.5. Material para Base (Conforme Especificação DER-ES-P 04)	19
3. FUNDAÇÃO/CORPO DA PASSAGEM MOLHADA	20
3.1. Pavimentação em pedra tosca	20
Alvenaria de pedra com argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3	20
Confecção e lançamento de concreto FCK =20Mpa	20
Armadura de tela de aço	23
Tubos de concreto armado D=800mm	Erro! Indicador não definido.
4. SERVIÇOS DIVERSOS	23
4.1. Balizador em PVC RÍGIDO 3" com enchimento em concreto	23
IX. MEMORIAL DE CÁLCULO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

[Handwritten signature]



I. EQUIPE TÉCNICA

Empresa: Prefeitura Municipal de Quixeramobim



Endereço eletrônico: leonevesponte@hotmail.com

Contato:

Engº Responsável: Leonardo Neves Ponte

Handwritten signature

II. APRESENTAÇÃO

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente os Projetos de construção de uma passagem molhada na localidade do Coque, na zona rural do Município de Quixeramobim-CE, fornecendo informações importantes do material de fabricação, cálculos, aplicação, funcionamento, e etc.

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 presente relatório foi elaborado de acordo com as normas e diretrizes da ABNT – Associação brasileira de normas Técnicas.

Estrutura do Projeto

Este projeto é composto por dois volumes contendo:

Volume I Relatório Técnico, Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, Especificações Técnicas, Anexos.

Volume II: Caderno de Custos.

Volume III: Peças Gráficas.

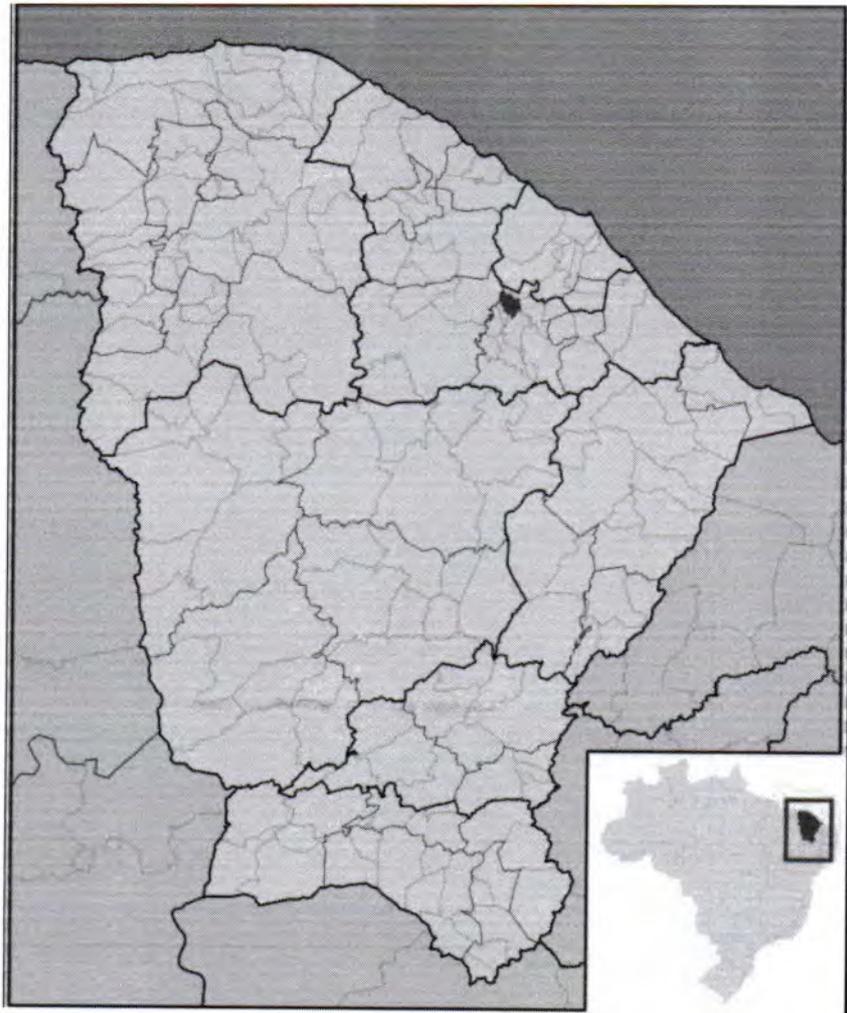




Di



III. MAPAS DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO



Di



Di...

IV. FICHA TÉCNICA

Características da Obra

Nome da Obra: **Construção da Passagem Molhada da localidade Coque**

Estado: **Ceará**

Município: **Quixeramobim-CE**

Localidade: **Localidade do Coque**

Rio Barrado:

Coordenadas em UTM: **(483600.010; 9404798.010) Talvegue**

(483600.86; 9404898.010) Estaca 0 + 0,00

(432718.61; 9405074.32) Estaca 7 + 0,00



Características Gerais

Precipitação Média Anual: **750 mm**

Área da Bacia Hidrográfica: **2,00 km²**

Comprimento da Linha de Fundo: **1,69km**

Tipo de Bacia: **Tipo 1**

Detalhes Construtivos:

Tipo: **Alvenaria de Pedra**

Extensão pelo coroamento: **120,00m**

Largura do Coroamento: **6,00m**

Altura do Coroamento: **1,50**

Cota do Coroamento: **144,17m**

Cota da fundação: **141,47m**

Cota do talvegue: **142,67m**

Lâmina de Sangria: **0,30m**

[Handwritten signature]

V. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Localização

O município de Quixeramobim, que se localiza no Sertão Central, tendo o município uma extensão territorial de 3.276 Km² e a altitude da sede é de 191 m acima do nível do mar.

Características da Passagem Molhada

O projeto da passagem molhada consiste de maciço em alvenaria de pedra com rampa, sinalização com balizadores, plataforma constituída de pedra de mão..

Generalidades

As especificações são de caráter abrangente, devendo ser admitidas como válidas para quaisquer umas das obras integrantes da passagem molhada, no que for aplicável a cada uma delas.

Estudo de Viabilidade Sócio Econômico

A principal finalidade da construção da passagem Molhada é melhorar a qualidade de vida da população da região e das localidades adjacentes, beneficiando em torno de 2.000 pessoas, facilitando o deslocamento da população, bem como servindo de escoamento e abastecimento da produção gerada pela região, fazendo surgir o desenvolvimento econômico/social para todos aqueles que ali residem.

VI. PROJETOS ELABORADOS

Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico foi elaborado 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 a vazão do riacho.

Nos desenhos em planta são indicados os elementos das curvas horizontais, as amarrações, os marcos de apoio e as obras de arte correntes. No perfil longitudinal, estão indicados os elementos básicos da passagem molhada, quais sejam: rampas, comprimentos de tangentes e das curvas de concordância e bueiros.

Projeto de Drenagem

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo de minimizar a pressão de montante, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

As obras de drenagem têm por objetivos:

- Interceptar e captar as águas que chegam e se precipitam nos acessos principais e conduzi-las para local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços terrosos;
- Conduzir o fluxo d'água de um lado para outro dos acessos e das vias de serviços, quando interceptado o talvegue, bem como captar as águas que escoam pelos dispositivos de drenagem superficial;
- Os elementos básicos utilizados para a elaboração do projeto originaram-se dos estudos hidrológicos, topográficos e geotécnicos, além de observações em campo.

Di

Execução dos Serviços

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 de Quixadá

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 a 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, pavimentações 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 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 qualidade 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 natureza 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 a 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.

VII. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Di

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa da Obra

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x4,00) m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

1.2. Raspagem e Limpeza do Terreno

A completa limpeza do terreno será efetuada manual, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore.

Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas.

Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverá ser removida sem autorização expressa da fiscalização.

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

O expurgo da vegetação e dos detritos resultantes da raspagem e limpeza do terreno será transportado até um aterro sanitário ou lixão mais próximo do local da obra.

1.3. Locação da Obra

O terreno deverá ser locado com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

2. MOVIMENTO DE TERRA

Serão observadas as seguintes normas para os serviços de Terraplenagem:

- DER-ES-T 01/94 Serviços Preliminares
- DER-ES-T 02/94 Caminhos de Serviços
- DER-ES-T 04/94 Cortes
- DER-ES-T 05/94 Empréstimos
- DNIT-ES-T 06/94 Aterros com Solos

2.1. Escavação, Carga, Transporte e Descarga de Materiais

O ciclo de Escavação, carga, e Transporte de Materiais deverá ser executado com equipamentos apropriados. O transporte de Material será feito em caminhões basculantes que levarão o material da jazida ou de cortes ao local onde será executado o aterro.

2.2. Compactação de Aterros

Os solos para os aterros deverão ser em materiais isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas.

O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com motoniveladora. O espalhamento será feito de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a 22,0cm nem inferiores a 15,0cm.

A compactação do aterro deve ser executada preferencialmente com rolo liso vibratório auto propulsor isoladamente ou em combinação com rolo vibratório pé-de-carneiro auto propulsor (pata curta). No acabamento deve ser também utilizado o rolo pneumático. Para atingir-se a faixa do teor de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques para umedecimento, motoniveladora e grade de discos para homogeneização da umidade e uma possível aeração. A faixa de umidade para compactação terá como limites (hot - 2,0) % e (hot + 1,0) %. É muito importante uma perfeita homogeneização da umidade para uma boa compactação.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1.50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

2.3. Solo Estabilizado sem Mistura ou com mistura na pista

A execução de BG e SBG sem mistura ou com mistura na pista envolve basicamente as seguintes operações:

Espalhamento do Material

O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com motoniveladora. O espalhamento será feito de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a 22,0cm nem inferiores a 10,0cm.

Homogeneização dos Materiais Secos

O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até que visualmente não se distinga um material do outro. A pulverização dos materiais é fundamental. Nessa fase serão retirados blocos de pedra, raízes e outros materiais estranhos.

Umedecimento e Homogeneização da Umidade

Para atingir-se a faixa do teor de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques para umedecimento, motoniveladora e grade de discos para homogeneização da umidade e uma possível aeração. A faixa de umidade para compactação terá como limites $(h_{ot} - x)\%$ e $(h_{ot} + y)\%$ onde h_{ot} , x e y são aquelas indicadas na curva CBR x h. Isso não ocorrendo, a h_{ot} será obtida, juntamente com a $Ds_{máx}$ - massa específica aparente seca máxima, sendo a faixas $(h_{ot} - 2,0)\%$ e $(hot + 0,5)\%$, ou com x e y encontrados.

É muito importante uma perfeita homogeneização da umidade para uma boa compactação.

Dis

Compactação

A compactação deve ser executada preferencialmente com rolo liso vibratório auto propulsor isoladamente ou em combinação com rolo vibratório pé-de-carneiro auto propulsor (pata curta). No acabamento deve ser também utilizado o rolo pneumático.

Deverá ser elaborada para um mesmo tipo de material uma relação na pista entre o "número de coberturas do rolo versus Grau de Compactação" para se determinar o número necessário de "coberturas" (passadas num mesmo ponto) para atingir o GC especificado.

Acabamento

A operação de acabamento será executada com motoniveladora e rolos compactadores usuais, que darão a conformação geométrica longitudinal e transversal da plataforma, de acordo com o Projeto.

Só será permitida a conformação geométrica por corte.

2.4. Material para Sub Base (Conforme Especificação DER-ES-P 03)

Os solos de Comportamento Não Laterítico para emprego em SBG devem apresentar:

- ▶ Diâmetro Máximo de 50,8mm (2")
- ▶ CBR (DNER-49 com a energia do DNER-ME 129 → B → 26 golpes – Proctor Intermediário, ou outro indicado no Projeto) ≥ 20%
- ▶ Expansão no CBR ≤ 1,0%

2.5. Material para Base (Conforme Especificação DER-ES-P 04)

Os solos de Comportamento Não Laterítico – para Base Granular devem apresentar as seguintes condições:

Granulometria enquadrada numa das seguintes faixas granulométricas (DNER-ME 80) – (% passando em peso).

#		Faixas					
ASTM	Mm	A	B	C	D	E*	F*
2"	50,8	100	100	-	-	-	-
1"	25,4	-	75 – 90	100	100	100	100
3/8"	9,5	30 – 60	40 – 75	50 – 85	60 – 100	-	-
N.º 4	4,8	25 – 55	30 – 60	35 – 65	50 – 85	55 – 100	70 – 100
N.º 10	2,0	15 – 40	20 – 45	25 – 50	40 – 70	40 – 100	55 – 100
N.º 40	0,42	8 – 20	15 – 30	15 – 30	25 – 45	20 – 50	30 – 70
N.º 200**	0,074	2 – 8	5 – 15	5 – 15	5 – 20	6 – 20	8 – 25

* somente para $N \leq 5 \times 10^5$ (número de repetições do eixo simples padrão calculado pelo Método de Projeto de Pavimentos Flexíveis DNER/66).

** % pass. Pen. N.º 200 ≤ 2/3 (% pass. N.º 40).

- ▶ Abrasão Los Angeles (DNER-ME 35) do material retido na peneira n.º 10 ≤ 65% , devendo também o material graúdo não ter partículas moles nem impurezas nocivas e o material miúdo (passando na pen. N.º 10) não conter matéria orgânica ou outras impurezas nocivas.
- ▶ CBR (DNER-ME 49) com a energia do Proctor Intermediário (DNER-ME 129-método B) ou outra especificada no Projeto.

$\geq 80\%$ (para $N \geq 5 \times 10^6$)

$\geq 60\%$ (para $N < 5 \times 10^6$)

- ▶ Nos acessos com $N \leq 5 \times 10^5$ admite-se $CBR \geq 40\%$
- ▶ Expansão no $CBR \leq 0,5\%$ (para quaisquer energia e número N)

3. FUNDAÇÃO/CORPO DA PASSAGEM MOLHADA

3.1. Pavimentação em pedra tosca

Alvenaria de pedra com argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3

A fundação de pedra argamassada será executada com pedras granítica integras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30 cm x 20 cm x 10 cm. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:3, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calcadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas de forma a preencher toda a cava de fundação.

Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores. Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá largura e profundidade conforme indicado no projeto da passagem molhada.

Serão executadas em alvenaria de pedra as paredes laterais, a laje de pavimentação com espessura de 30 cm e as paredes de amarração transversais.

Confecção e lançamento de concreto FCK = 20Mpa

Estes serviços objetivam, a execução de concretos, compreendendo:

- Seleção dos materiais componentes do concreto;
- Estudo das composições (traços) do concreto;
- Confecção de formas e escoramentos;
- Preparação e posicionamento das armaduras;
- Colocação de juntas de vedação tipo Fugenband ou similar;
- Mistura, transporte, e colocação do concreto;
- Cura do concreto;
- Remoção de escoramentos e formas;
- Acabamentos finais.

O concreto utilizado deverá possuir FCK = 20 MPa e será utilizado na laje de pavimentação da passagem molhada, possuindo as larguras e espessuras conforme indicado no projeto.

Todos os materiais utilizados na obtenção do concreto serão analisados e aprovados pela Fiscalização, que determinará os ajustes eventualmente necessários à obtenção de um concreto que se enquadre nas condições impostas nestas especificações, não tendo a CONSTRUTORA o direito a qualquer reclamação ou reivindicação, tendo em vista esses ajustes.

Os materiais, equipamentos e serviços referentes ao concreto serão previamente inspecionados e aprovados pela Fiscalização.

O cimento a ser utilizado na obra será o Portland, e deverá ter características que se enquadrem nas NORMAS ABNT-EB-1.

O cimento deverá proporcionar ao concreto a uniformidade e as propriedades requeridas, tendo em vista a temperatura máxima especificada, os agregados e a água a serem usados.

No concreto deverá ser utilizado cimento Portland, água, agregados inertes e eventualmente aditivos que se possam revelar necessários através dos ensaios de laboratório, para obter maior trabalhabilidade ou outras propriedades desejadas.

Fornecedor e a marca do cimento serão escolhidos pela CONSTRUTORA e aprovados pela Fiscalização

O cimento poderá ser estocado em sacos de papel ou a granel, não sendo admitidos sacos rasgados ou molhados.

Deverá ser obedecida a ordem cronológica de chegada ao canteiro para a utilização dos sacos de cimento que deverão ser estocados em silos de armazéns secos, impermeáveis e ventilados.

As remessas deverão ser estocadas de maneira que possam ser facilmente reconhecidas das demais, pela indicação da data de chegada, não sendo permitida a armazenagem em pilhas com mais de 10 sacos.

A CONSTRUTORA será a responsável pelos cuidados necessários à preservação, fornecimento, conservação e armazenamento do cimento, que não poderá ficar estocado por mais de 90 dias.

Os tipos e as quantidades dos aditivos que eventualmente venham a ser empregados, deverão ser aprovados, pela Fiscalização.

A água de amassamento do concreto deverá ser previamente testada em laboratório, para avaliação da sua viabilidade de utilização. Deverá ser limpa e praticamente isenta de óleos, álcalis, ácidos, sais, matéria orgânica ou outras impurezas, as quais não deverão exceder os seguintes limites:

- acidez ou alcalinidade, calculadas em termos de carbonato de cálcio 0,05%;
- sólidos orgânicos totais 0,05%.

Para a utilização de águas diferentes das indicadas em Projeto, a CONSTRUTORA, deverá demonstrar que o concreto resultante atende às especificações, no que respeita expansibilidade, pega e resistência à compressão, utilizando-se para comparação testes em concretos executados com as águas em estudo, relacionadas com outros concretos ensaiados com águas de qualidade conhecida ou indicada em Projeto.

Qualquer indicação de expansão, sensível a variação do tempo de pega ou com uma redução de mais de 10% na resistência à compressão, em qualquer idade, serão suficientes para a rejeição da água que se pretende utilizar.

Os agregados miúdos utilizados serão a areia natural quartzosa ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis ou, desde que aprovados, quaisquer outros materiais inertes com características semelhantes, de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8 mm.

Recebida a amostra representativa do lote e verificada sua autenticidade, o laboratório procederá aos ensaios de recebimento constantes desta ESPECIFICAÇÃO, de acordo com os Métodos DNER-ME 83-63, DNER-ME 89-64, ABNT-MB 8, ABNT-MB 9 e ABNT-MB 95.

Deverão ser realizados tantos ensaios de determinação de umidade da areia quantos julgados necessários, determinando-se para cada ensaio, a correção a ser feita na quantidade de água a ser adicionada para o amassamento do concreto.

A areia deverá consistir de fragmentos de quartzo, resistentes, duros, densos e duráveis. As percentagens de substâncias deletérios na areia não deverão exceder os seguintes valores:

- material passando na peneira 200 = 3%;
- torrões de argila = 2%;
- total de todas as outras substâncias = 2%.