



# PREFEITURA MUNICIPAL DE **PINDORETAMA**

**EDITAL Nº 02.03.01/2023**  
**TOMADA DE PREÇOS**



**PROCESSO nº:** 02.03.01/2023

**Tipo de licitação:** MENOR PREÇO GLOBAL

**Forma de execução:** EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

**Data Abertura:** 28 DE FEVEREIRO DE 2023

**Horário:** 09 horas

**Referência de Tempo:** Para todas as referências de tempo utilizadas será observado o horário local do Município de Pindoretama/CE.

O Município de Pindoretama/CE, por intermédio do Ordenador de Despesa da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos do Município de Pindoretama, Estado do Ceará, no uso de suas atribuições legais, torna público aos interessados, que a Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 185, de 31 de dezembro de 2022, na data e horário acima indicados, na sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Rua: Juvenal Gondim, nº 221. Bairro: Centro, Pindoretama – Ceará fará realizar licitação na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL** em **Regime de Empreitada por Preço Unitário**, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

## **GLOSSÁRIO:**

Para fins deste edital, considera-se:

- a) Contratante/Compradora: Prefeitura Municipal de Pindoretama;
- b) Proponente/Concorrente/Licitante: empresa que apresente proposta para o objeto desta licitação;
- c) Contratada/Fornecedora: empresa vencedora desta licitação em favor da qual será adjudicado o objeto desta licitação;
- d) EPP/ME – Empresa de Pequeno Porte/Microempresa;
- e) CPL/Comissão: Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pindoretama;
- f) Fiscalização: órgão ou preposto da contratante devidamente credenciado para a fiscalização da execução do objeto desta licitação;
- g) Lei nº 8.666/93/Estatuto das Licitações: Lei nº 8.666, de 28 de junho de 1993, com redação modificada pela Lei nº 8.883, de 08 de junho de 1994, sua consolidação publicada no DOU, de 06 de julho de 1994 e suas alterações posteriores.

## **1.0. DO OBJETO.**

1.1. Constitui objeto desta licitação a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL – PT 1076072-89, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE**, de acordo com as exigências e especificações constantes do Anexo I deste Edital.

## **2.0. DA PARTICIPAÇÃO.**



2.1. Poderá participar da presente Licitação qualquer firma individual ou sociedade regularmente estabelecida no país, previamente cadastrada na Prefeitura Municipal de Pindoretama, para o ramo de atividade pertinente ao objeto desta Tomada de Preços, no prazo determinado no artigo 22, § 2.º, da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

2.2. Os interessados em participar do presente certame poderão obter cópia desta Tomada de Preços junto à esta Comissão de Licitação, fone: (85) 3375-1427 / 3375-1891, ou através do site <https://pindoretama.ce.gov.br/>

2.3. Não poderão participar desta licitação empresas que se encontrem sob processo de recuperação judicial ou extrajudicial, falência, concordata, dissolução, liquidação ou estejam suspensas para licitar e contratar e/ou declarada inidônea por qualquer órgão da Administração Pública.

### **3.0. DA HABILITAÇÃO**

3.1. Para a habilitação, as empresas deverão apresentar, na sessão de recebimento da documentação e propostas, os documentos abaixo relacionados:

3.1.1. Certificado de Registro Cadastral – CRC devidamente atualizado, expedido pela Prefeitura Municipal de Pindoretama/CE.

3.1.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;

3.1.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, documentos de eleição de seus administradores;

3.1.4. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

3.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente;

3.1.6. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

3.1.7. Prova de regularidade para com as Fazendas: Federal (Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União), estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, devidamente atualizadas;

3.1.8. Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, atualizado;

3.1.9. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e considerando o disposto no art. 3º da Lei n.º 12.440, de 7 de julho de 2011;



3.1.10. Comprovação da qualificação econômico-financeira, na qual será apurada através da apresentação do Índice de Liquidez Geral (LG) a seguir definido, calculado com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamentos. A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o Balanço Patrimonial do último exercício, apresentado na forma da lei. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverá apresentar as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda, através de cópia autenticada das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia autenticada do Balanço Patrimonial, registrado na Junta Comercial da sede da licitante ou em outro órgão equivalente.

a) Liquidez Geral (LG):

$$LG = \frac{\text{(Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo)}}{\text{(Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)}} \geq 1,20$$

3.1.12. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, quando não houver prazo de validade expresso no documento.

3.1.13. Comprovação de qualificação técnica da licitante conforme **Cláusula 05 do Anexo I – Projeto Básico**.

3.1.14. Declaração de superveniência de fato impeditivo da habilitação, conforme **Anexo II**.

3.1.15. Declaração de que a empresa cumpre o disposto no inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (relativo ao trabalho de menor), **conforme Anexo III**.

3.2. Caso a licitante seja Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), esta deverá apresentar declaração na forma do **Anexo IV – Modelo de declaração para Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, deste edital, assinado pelo titular ou representante legal da empresa devidamente comprovado. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que não apresentarem a declaração prevista neste subitem poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

3.3. A empresa licitante poderá ser representada por pessoa qualificada no contrato social ou estatuto, ou por procuração pública ou particular, com firma reconhecida.

3.4. A documentação acima descrita deverá ser entregue em uma via, admitida a apresentação de cópia, devidamente autenticada, em envelope lacrado contendo no anverso os seguintes dizeres:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE  
TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_\_/20\_\_  
ENVELOPE "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
NOME DO PROPONENTE: (identificação do licitante)  
CNPJ sob n.º: \_\_\_\_\_



#### 4.0. DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.1. A proposta de preços deverá ser apresentada em via única, grafada em linguagem clara, concisa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente assinada na última página e rubricada nas demais pelo representante legal da licitante. Será entregue, na sessão de recebimento de documentação e propostas, em envelope lacrado cujo anverso conterá as seguintes inscrições:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA/CE  
TOMADA DE PREÇOS N.º \_\_\_\_/20\_\_  
ENVELOPE "B" – PROPOSTA DE PREÇOS  
NOME DO PROPONENTE: (Identificação do licitante)  
CNPJ sob n.º:

4.2. As propostas de preços deverão conter a razão social, local da sede, número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, inscrição estadual ou municipal, número do telefone/fax e o endereço eletrônico.

4.3. A proposta deverá conter preços unitários e totais de todos os itens expresso em algarismos, bem como o seu preço global expresso em algarismo e por extenso.

4.4. Validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias.

4.5. Na elaboração da proposta, o preço cotado não poderá ultrapassar o limite máximo discriminado no orçamento básico constante do processo administrativo.

4.6. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem valores unitários e global superiores aos das planilhas orçamentárias, constantes do orçamento básico.

4.7. Assinatura do representante legal.

4.8. Prazo de execução dos serviços que será de **210 (duzentos e dez) dias.**

4.9. Acompanhará obrigatoriamente a Proposta de Preços, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos e exigências, os quais deverão conter o nome da empresa, a assinatura do representante legal e do profissional engenheiro responsável técnico pela empresa que os elaborou, e o número da Carteira do CREA deste profissional.

4.9.1. Planilha de Preços de acordo com o Orçamento Básico, onde estarão contidas todas as despesas necessárias para a execução do serviço/obra, inclusive as salariais, totalização dos encargos sociais e trabalhistas, despesas adicionais, BDI e totalização de impostos e taxas.

4.9.1.1. O valor do BDI considerado para compor o preço total deverá ser explicitado no orçamento.

4.9.2. Cronograma Físico-Financeiro compatível com os serviços/obras.

4.9.3. Planilha de Composição analítica do BDI.



4.9.4. Planilha de Composição de Preço Unitário para todos os serviços descritos na Planilha Orçamentária.

4.9.5. Planilha de Composição de Encargos Sociais.

4.10. Para apresentação das Propostas de Preços as empresas deverão respeitar as quantidades apresentadas no Orçamento Básico sob pena de desclassificação.

4.11. No preço global apresentado na proposta, deverá estar incluso todo o custo direto e indireto requeridos para a execução dos serviços.

4.12. Correrão por conta da empresa vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

## **5.0. DO PROCESSAMENTO**

5.1. A presente licitação, seu processamento e todos os atos e termos dela decorrentes, reger-se-ão pela legislação aqui citada.

5.2. O recebimento dos documentos de habilitação e da proposta de preço será no dia, hora e local previstos neste Edital.

5.3. Recebidos os envelopes dos "Documentos de Habilitação" e "Proposta de Preços", proceder-se-á à abertura dos envelopes dos "Documentos de Habilitação", conferindo os mesmos na forma exigida neste Edital, sendo a documentação rubricada por esta Comissão de Licitação e licitantes credenciados.

5.4. Esta Comissão de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, proclamar na mesma reunião o resultado da habilitação ou convocar outra reunião para tal fim, cientificando os interessados.

5.5. Esta Comissão de Licitação manterá em seu poder as propostas de preços dos licitantes inabilitados com os envelopes devidamente lacrados e rubricados, até o término do período para recurso de que trata a legislação.

5.6. Feita a devolução dos envelopes com as propostas de preços aos licitantes inabilitados, ou não havendo licitante inabilitado, ou ainda, se todos os inabilitados manifestarem desistência expressa de interposição de recurso, será procedida à abertura dos envelopes "Proposta de Preços" dos licitantes habilitados, sendo elas rubricadas, folha por folha, pelos licitantes credenciados e pelos membros desta Comissão de Licitação.

5.7. Após o recebimento das propostas de preços dos licitantes, de seu exame e do desenrolar de todos os atos, será lavrada Ata circunstanciada da sessão.

5.8. Dando prosseguimento aos trabalhos, esta Comissão de Licitação marcará o dia e hora para divulgação do resultado da classificação final da licitação, se não o fizer na mesma sessão.

## **6.0. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**



6.1. O julgamento das propostas será objetivo e procedido de acordo com as disposições contidas neste Edital.

6.2. Para efeito de julgamento das propostas, esta licitação é considerada do tipo "**MENOR PREÇO GLOBAL**" em regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

6.3. Recebidos os envelopes, em hipótese alguma serão permitidas retificações, cancelamento de preços ou alterações das condições estipuladas.

6.4. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste Edital ou que contiverem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis.

6.5. Havendo igualdade no valor de duas ou mais propostas, a classificação será feita por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convidados.

6.6. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, esta Comissão de Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas referidas no artigo 48 da Lei nº 8.666/93.

6.7. De acordo com o que dispõe os arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/06, será dado direito de preferência de contratação para as microempresas (**ME**) ou empresas de pequeno porte (**EPP**).

## 7.0. DA ADJUDICAÇÃO

7.1. A adjudicação do objeto da licitação será feita à empresa classificada em primeiro lugar, segundo o critério aqui estabelecido, e será formalizada mediante assinatura do Contrato.

7.2. A contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, conforme art. 65 da Lei nº 8.666/93 e respeitado o valor máximo para a modalidade de Tomada de Preços.

7.3. Ao adjudicatário serão aplicadas as sanções previstas neste Edital, em consonância com o art. 81 da lei nº 8.666/93, no caso de não comparecimento para assinatura do contrato dentro do prazo estabelecido, ou havendo recusa em fazê-lo sem justa causa.

7.4. Na hipótese do subitem anterior, esta Comissão de Licitação poderá 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 o ato convocatório, ou revogar a licitação independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei Nº 8.666/93.

7.5. Os serviços constantes nesta Tomada de Preços deverão ser executados no prazo constante do item **8.1.1 do Anexo I** deste Edital, a contar da emissão da Ordem de Serviço.

7.6. Ao contratado serão aplicadas as sanções previstas nesta Tomada de Preços, em consonância com os artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, no caso de atraso injustificado na execução, ou pela inexecução total ou parcial.



## 8.0. DO PAGAMENTO

8.1. As condições de pagamento estão especificadas na **Cláusula 16 do Anexo I** deste Edital.

## 9.0. DO REAJUSTAMENTO

9.1 Quando o período de execução dos serviços ultrapassar 1(um) ano, contado da data de apresentação da proposta, os preços poderão ser reajustados a partir desta data, para cobrir flutuações de custos dos insumos na mesma proporção e periodicidade da variação verificada no índice especificado, se for o caso e devidamente comprovado em procedimento administrativo. Os montantes dos pagamentos serão reajustados na forma da lei com a aplicação da seguinte fórmula de reajuste:

$$R = (I^1 - I^0) / I^0 \times V$$

Onde:

R = Reajuste.

I<sup>1</sup> = índice do mês do fato gerador do evento do faturamento.

I<sup>0</sup> = índice do mês da apresentação da proposta.

V = Valor da fatura a ser reajustada.

I<sup>1</sup> e I<sup>0</sup> = fornecidos pelo INCC da Fundação Getúlio Vargas, Obras Rodoviárias.

## 10.0. DOS RECURSOS FINANCEIROS

10.1. Os recursos financeiros correrão por conta das dotações orçamentárias constante da **Cláusula 17 do Anexo I** deste Edital.

## 11.0. DAS PENALIDADES

11.1. Por ilícitos cometidos na licitação ou na execução do Contrato, a contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as penalidades previstas na **Cláusula 18 do Anexo I** deste Edital.

## 12.0. DAS IMPUGNAÇÕES E RECURSOS

12.1. A impugnação deverá ser dirigida ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pindoretama/CE, nos seguintes prazos:

12.1.1. Por qualquer cidadão, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação;

12.1.2. Pelas licitantes, até 2 (dois) dias úteis da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação.

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

12.3. A inabilitação do licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

12.4. A decisão do julgamento da impugnação administrativa será publicada no site <https://pindoretama.ce.gov.br/> no prazo estabelecido no art. 41 da Lei 8.666/93.



12.5. Para todas as fases abrir-se-á o prazo de 5 (cinco) dias úteis para interposição de recursos. O prazo em questão poderá ser dispensado, desde que haja desistência expressa de interposição de recursos, por parte de todas as licitantes.

12.6. Dos recursos interpostos será dado conhecimento a todas as licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

12.7. A decisão do julgamento do recurso poderá ser obtida junto à esta Comissão Permanente de Licitação ou junto ao site <https://pindoretama.ce.gov.br/>

### 13.0. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. Fazem parte integrante deste Edital os anexos a seguir especificados:

- ANEXO I – Projeto Básico;
- ANEXO II – Modelo de Declaração de Inexistência de Fatos Supervenientes;
- ANEXO III – Modelo de Declaração Relativa à Trabalho de Menores;
- ANEXO IV – Modelo de Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- ANEXO V – Minuta de Termo de Contrato.

13.2. Os interessados poderão obter informações adicionais nos seguintes contatos:

- Telefone (85) 3375-1863: **para dúvidas de caráter técnico;**
- Telefone (85) 3375-1427 / 3375-1891: **para dúvidas relacionadas a parte processual;**
- E-mail [licitacaopindoretama@gmail.com](mailto:licitacaopindoretama@gmail.com)

13.3. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer tempo, promover diligências com a finalidade de melhor instruir o presente processo licitatório.

13.4. A licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que sejam constatadas irregularidades, ou revogada total ou parcialmente por conveniência administrativa, por decisão fundamentada em que fique evidenciada a notória relevância do interesse público, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

13.5. Os envelopes de Propostas de Preços desta Tomada de Preços que não for (em) aberto, ficará (ão) em poder da Comissão Permanente de Licitação pelo prazo de 30 (trinta) dias a partir da homologação da licitação, após este período ocorrerá a inutilização do mesmo.

13.6. Os casos omissos nesta Tomada de Preços serão resolvidos pela Comissão de Licitação, nos termos da legislação vigente.

Pindoretama/CE, 08 de fevereiro de 2023.

Eli da Silva Costa

**Secretário de Infraestrutura e Serviços Públicos.**





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PINDORETAMA**



**ANEXO I – PROJETO BÁSICO**



## PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL – PT 1076072-89, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE.**



## PROJETO BÁSICO

### 1. DO OBJETO.

Este PROJETO BÁSICO constitui peça integrante e inseparável do respectivo procedimento licitatório, visando à contratação de empresa especializada para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL – PT 1076072-89, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE.**

### 2. JUSTIFICATIVAS.

Considerando que cabe ao município o bem-estar social e garantir que sejam prestados serviços públicos de qualidade, e esta contratação irá trazer um grande benefício à população, com a **CONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL** para apoio ao atendimento da população e que sem dúvida é de extrema relevância social para o Município.

Considerando, por expressa disposição do art. 37, inc. XXI, da Constituição Federal, que a Administração Pública deverá adotar, em regra, procedimentos licitatórios para contratação de obras, serviços, compras e alienações.

Considerando que as licitações públicas se apresentam como um importante mecanismo de preservação e consolidação dos princípios constitucionais da igualdade e da isonomia.

Considerando que o Município não disponibiliza de mão obra para a execução das obras/serviços, justifica-se a contratação de serviços de terceiros, através pessoa jurídica com habilidades no ramo de engenharia civil para a execução das obras/serviços, conforme detalhado no memorial descritivo, no projeto básico e em observância ao descrito na planilha orçamentária e no cronograma físico financeiro.

### 3. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

Os serviços serão prestados na instalação deste CONTRATANTE, localizado abaixo:

LOCAL	ENDEREÇO
SEDE DO MUNICÍPIO	RUA MAREVHAL CASTELO BRANCO.

### 4. REFERÊNCIAS.

Fazem parte deste PROJETO BÁSICO os seguintes ADENDOS:

- ADENDO I – MEMORIAL DESCRITIVO;
- ADENDO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- ADENDO III – RESUMO DO ORÇAMENTO;
- ADENDO IV – MEMÓRIAS DE CÁLCULO;
- ADENDO V – RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÕES DE CUSTOS;
- ADENDO VI – ORÇAMENTO – CURVA ABC DE SERVIÇOS;
- ADENDO VII – ORÇAMENTO – CURVA ABC DE INSUMOS;
- ADENDO VIII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- ADENDO IX – COMPOSIÇÃO DO BDI;
- ADENDO X – TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS;
- ADENDO XI – PRANCHAS DE DESENHOS;



➤ ADENDO XII – ART.

## 5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

**5.1.** Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, que conste responsável (eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação. No caso da empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscrito no CREA do Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato;

**5.2. Quanto à capacitação técnico-operacional:** Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de capacidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

5.2.1. Para fins da comprovação são consideradas parcelas de maior relevância:

- ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20M.

- EXECUÇÃO DE PASSEIO PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR, COR NATURAL DE 20 X 10 CM.

- EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE MM, AF\_06/2014.

**5.2.2.** A licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo(s) Responsável (is) Técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentados para fins desta licitação, com firma devidamente reconhecida em cartório, informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional responsável técnico, desde que não comprove o vínculo com a empresa.

**5.3. Comprovação da capacitação técnico-profissional,** mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável (is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

- ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20M.

- EXECUÇÃO DE PASSEIO PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR, COR NATURAL DE 20 X 10 CM.

- EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE MM, AF\_06/2014.



5.4. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

5.5. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

5.6. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

## 6. PROPOSTA DE PREÇO.

6.1. A proposta de preços deverá ser apresentada em via única, grafada em linguagem clara, concisa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente assinada na última página e rubricada nas demais pelo representante legal da licitante.

6.2. As propostas de preços deverão conter a razão social, local da sede, número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, inscrição estadual ou municipal, número do telefone/fax e o endereço eletrônico.

6.3. A proposta deverá conter preços unitários e totais de todos os itens expresso em algarismos, bem como o seu preço global expresso em algarismo e por extenso.

6.4. Validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias.

6.5. Na elaboração da proposta, o preço cotado não poderá ultrapassar o limite máximo discriminado no orçamento básico constante do processo administrativo.

6.6. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem valores unitários e global superiores aos das planilhas orçamentárias, constantes do orçamento básico.

6.7. Assinatura do representante legal.

6.8. Prazo de execução dos serviços que será de **210 (duzentos e dez) dias.**

6.9. Acompanhará obrigatoriamente a Proposta de Preços, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos e exigências, os quais deverão conter o nome da empresa, a assinatura do representante legal e do profissional engenheiro responsável técnico pela empresa que os elaborou, e o número da Carteira do CREA deste profissional.



6.9.1. Planilha de Preços de acordo com o Orçamento Básico, onde estarão contidas despesas necessárias para a execução do serviço/obra, inclusive as salariais, totalização dos encargos sociais e trabalhistas, despesas adicionais, BDI e totalização de impostos e taxas.

6.9.1.1. O valor do BDI considerado para compor o preço total deverá ser explicitado no orçamento.

6.9.2. Cronograma Físico-Financeiro compatível com os serviços/obras.

6.9.3. Planilha de Composição analítica do BDI.

6.9.4. Planilha de Composição de Preço Unitário para todos os serviços descritos na Planilha Orçamentária.

6.9.5. Planilha de Composição de Encargos Sociais.

6.10. Para apresentação das Propostas de Preços as empresas deverão respeitar as quantidades apresentadas no Orçamento Básico sob pena de desclassificação.

6.11. No preço global apresentado na proposta, deverá estar incluso todo o custo direto e indireto requeridos para a execução dos serviços.

6.12. Correrão por conta da empresa vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

## 7. VALOR DO CONTRATO.

7.1. O valor global orçado para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL – PT 1076072-89, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE**, é de **R\$ 1.029.041,03 (Um milhão, vinte e nove mil, quarenta e um reais e três centavos)**, conforme planilha orçamentária constante do ADENDO. Esse valor será o valor global máximo admitido pela contratante para o objeto a ser contratado.

7.2. O valor global deverá compreender todas as despesas diretas e indiretas, com materiais, mão-de-obra, cumprimento das leis sociais, fiscais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, transporte, alimentação, ferramentas, equipamentos, EPI's, instalações, seguros e demais encargos necessários à perfeita execução do objeto deste Contrato.

## 8. VIGÊNCIA DO CONTRATO.

8.1. O prazo previsto para a presente contratação será de **240 (duzentos e quarenta) dias**, distribuídos da seguinte forma:

8.1.1. **210 (duzentos e dez) dias** para execução dos serviços por parte da empresa Contratada, a contar da data da assinatura da Ordem de Serviço respectiva;

8.2. O Contrato poderá ser prorrogado nas hipóteses elencadas no § 1º do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

## 9. EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO.



9.1. Durante a vigência deste Contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada por um representante da CONTRATANTE, devidamente designado pela SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços, de tudo dando ciência à CONTRATADA, como também sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer quaisquer serviços, com ou sem o fornecimento de materiais ou peças, que não estejam de acordo com as normas, especificações e técnicas usuais. À Fiscalização do Contrato será permitida a assistência de terceiros.

9.2. Todos os serviços mencionados no Edital e seus Anexos serão executados sob responsabilidade pessoal, direta e exclusiva da CONTRATADA, resguardada a responsabilidade técnica dos profissionais envolvidos em cada atividade;

9.3. A fiscalização exercida pela contratante não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos;

9.4. Quaisquer exigências da FISCALIZAÇÃO, inerentes ao fiel cumprimento do objeto deste instrumento, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA;

9.5. Os serviços deverão ser entregues observados os prazos, etapas do cronograma físico financeiro acordado entre as partes, acompanhados de Boletim de Medição relativo aos serviços efetivamente executados, entregue mediante recibo à FISCALIZAÇÃO, que, após análise, se manifestará conclusivamente sobre a aceitação ou não;

9.6. Em caso de conformidade, a FISCALIZAÇÃO informará à CONTRATADA a aceitação da fase e autorizará a emissão dos documentos de cobrança (medição e pagamento);

9.7. Os serviços que não estiverem em conformidade com o contratado serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO, que discriminará as irregularidades encontradas e providenciará a imediata comunicação dos fatos à CONTRATADA, ficando esta, com o recebimento da referida comunicação, cientificada da obrigação de sanar as irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

9.8. A contratante reserva-se o direito de rejeitar no todo ou em parte os serviços entregues, se em desacordo com os termos do Contrato, do Edital e seus Anexos;

9.9. À CONTRATADA caberá sanar as falhas apontadas, submetendo os serviços impugnados a nova verificação da FISCALIZAÇÃO, quando então contará novo prazo de avaliação;

9.10. Atrasos nos prazos de entrega das fases ou etapas decorrentes de descumprimentos de orientações da FISCALIZAÇÃO serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA;

9.11. A Fiscalização determinará o afastamento imediato de profissionais que se mostrem inadequados para conduzir ou executar serviços, devendo a CONTRATADA providenciar a reposição em 48 (quarenta e oito) horas, não constituindo este fato, motivação para atrasos.

## **10. ACOMPANHAMENTO DA OBRA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.**



10.1. A obra será acompanhada pelo(s) Responsável(eis) Técnico(s) da CONTRATADA, e as responsabilidades englobam a gestão dos trabalhos, a interlocução entre a CONTRATADA e o contratante durante a execução do Contrato e a integração de todos os serviços;

10.2. O Responsável Técnico deverá ser obrigatoriamente o profissional que efetivamente irá assumir a execução dos serviços de sua área de atuação e deverá participar da execução dos serviços até a conclusão final do Contrato;

10.3. Caso o Responsável Técnico, no decorrer da execução dos serviços, se tornar impedido de continuar sua atividade, em face de fatos imprevistos, licença médica de longa duração, demissão ou outros e, ainda, caso se mostrar inapto na condução de suas atividades, seja por falta de conhecimento técnico, não participação efetiva na condução dos trabalhos, falta de interesse pelo trabalho, não cumprimento das orientações repassadas pela FISCALIZAÇÃO, dentre outros, deverá ser substituído pela CONTRATADA, por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela contratante;

10.4. Somente será admitida a substituição do Responsável Técnico cuja capacitação, experiência e qualificação técnica tenha contribuído para a classificação da CONTRATADA no processo licitatório por outro com capacitação, experiência e qualificação técnica, devidamente comprovadas, equivalente ou superior à do profissional substituído. A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta, e incluirá a indicação do novo profissional com o respectivo acervo técnico. Para a sua efetivação a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela contratante;

10.5. Aprovada a substituição, a CONTRATADA deverá entregar a contratante a baixa da ART do Responsável Técnico que será substituído, bem como a entrega da ART de substituição do profissional responsável pelas atividades;

10.6. O Responsável Técnico da CONTRATADA deverá acompanhar o serviço durante toda a execução do Contrato, devendo gerenciar todo o serviço e zelar pela segurança dos operários e dos usuários da edificação.

## **11. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.**

11.1. Em até 10 dias após a assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO para a execução da obra, que será objeto de análise e aprovação pela FISCALIZAÇÃO, podendo ser modificado para atender às necessidades da contratante. Nesta fase será considerada, também, a adequação entre as parcelas financeiras pretendidas e a disponibilidade orçamentária. Caso a contratante entenda haver desequilíbrio, o cronograma poderá ser alterado;

11.2. O cronograma físico-financeiro passará a ser parte integrante do Contrato;

11.3. A CONTRATADA deverá conduzir a obra contínua e regularmente, dentro do cronograma estabelecido. Ocorrendo qualquer atraso nas etapas de serviços programados, poderá a FISCALIZAÇÃO ordenar o aumento na equipe de operários no canteiro de obras, e/ou aumento de horários (turnos) de trabalho, cabendo à CONTRATADA o ônus das despesas adicionais.





## 12. DIÁRIO DE OBRA.

12.1. A CONTRATADA providenciará e manterá um livro denominado "Diário de Obra", onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão de eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro;

12.2. O Diário de Obra deverá ter todas as suas páginas numeradas em ordem sequencial, em 2 (duas) vias;

12.3. A FISCALIZAÇÃO anotar no Diário de Obra todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

12.4. Caberá ao Responsável Técnico da CONTRATADA o seu preenchimento diário, dando ciência imediata à FISCALIZAÇÃO que destacará a primeira via de cada página, para seu controle e arquivo. A segunda via deverá ficar no próprio diário e será entregue à FISCALIZAÇÃO.

## 13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

13.1. Providenciar Anotação de Responsabilidade Técnica - ART junto ao CREA-CE e seu respectivo pagamento, no prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato;

13.2. Se fazer representar por técnico especializado, em visita prévia aos locais onde serão executados os serviços, para conhecimento das características, dificuldades e condições especiais para realização dos mesmos, quando serão prestados todos e quaisquer esclarecimentos adicionais à presente especificação;

13.3. Encaminhar, antes do início dos trabalhos, documento com nomes e números das identidades dos funcionários que executarão os serviços, atualizando essa lista a cada novo empregado que for contratado ou dispensado;

13.4. Manter os funcionários devidamente identificados e trajados de forma condizente com o serviço a executar;

13.5. Executar os serviços de acordo com as especificações, sendo que qualquer solicitação de modificação e/ou qualquer esclarecimento adicional deverão ser formulados por escrito, com a devida fundamentação, e submetidos à análise da Fiscalização;

13.6. Obedecer às normas e recomendações em vigor, editadas pelos órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na sua área de atuação;

13.7. Responsabilizar-se totalmente pela guarda e conservação de seus materiais, ferramentas e equipamentos, não podendo esse serviço ficar a cargo da CONTRATANTE;

13.8. Diligenciar para que seus funcionários trabalhem com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) necessários, segundo as normas vigentes, bem como frente ao grau de nocividade química presente em alguns produtos a serem manipulados no canteiro, ficando a cargo da CONTRATADA e às suas expensas o seu fornecimento. A Fiscalização poderá paralisar os serviços enquanto tais empregados não estiverem protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da CONTRATADA, sem prejuízo do cumprimento dos prazos originalmente pactuados no cronograma de execução;



13.8.1. Os equipamentos de proteção individual a serem exigidos durante toda a execução dos serviços, sem prejuízo de outros que porventura se façam necessários, são os seguintes:

- a) Uniformes;
- b) Botas;
- c) Luvas;
- d) Capacetes;
- e) Óculos;
- f) Protetor auricular; e,
- g) Máscara.

13.9. Prestar à CONTRATANTE todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados e dar pronto atendimento às suas reclamações;

13.10. Submeter à aprovação prévia da CONTRATANTE todas as intenções de substituição de materiais e equipamentos especificados por outros ditos equivalentes, podendo o CONTRATANTE determinar a troca de material ou equipamento equivalente que tenha sido utilizado e/ou instalado sem aprovação prévia, incluindo-se o refazimento de serviços cujo insumo principal utilizado encontrar-se em idêntica situação;

13.11. Apresentar cronograma físico-financeiro detalhado da execução dos serviços, observando o prazo determinado;

13.12. Substituir os materiais e corrigir os serviços executados não aceitos pela CONTRATANTE;

13.13. Manter durante a execução do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação que ensejaram sua contratação;

13.14. Proteger adequadamente todos os móveis e utensílios da CONTRATANTE que estiverem no local do serviço e/ou em seus acessos, responsabilizando-se por quaisquer danos ocorridos no patrimônio público envolvido e/ou de terceiros;

13.15. Executar a obra de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em conformidade com as especificações, normas pertinentes e demais disposições constantes do Edital de licitação;

13.16. Fornecer todos os materiais, novos e, de primeira qualidade, assim entendidos aqueles que garantam maior durabilidade, manutenibilidade e que possibilitem a competição no mercado, indispensáveis à boa execução da obra e que satisfaçam às normas pertinentes, especificações e instruções dos respectivos fabricantes;

13.17. Fornecer, a suas expensas e sob sua responsabilidade, todos os materiais e equipamentos, bem como toda a mão-de-obra direta ou indireta a ser empregada na obra, devendo os serviços serem executados por profissionais idôneos, devidamente qualificados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO;



13.18. Fornecer todos os materiais, mão-de-obra e serviços essenciais ou complementares, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos e/ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra;

13.19. Assumir as despesas referentes a transportes, cargas, descargas e movimentação de materiais, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora do canteiro de obras;

13.20. Pagar, rigorosamente em dia, os salários dos empregados e, na obra, as contribuições previdenciárias, do FGTS, as despesas decorrentes de leis trabalhistas e outros encargos sociais, o Imposto Sobre Serviços (ISS), os tributos, emolumentos e quaisquer outras despesas incidentes sobre o Contrato;

13.21. Responsabilizar-se, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução da obra, tais como: salários, seguros de acidente, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vales-refeição, vales-transporte e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas;

13.22. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da contratante;

13.23. Permitir, à FISCALIZAÇÃO e àqueles a quem a contratante formalmente indicar, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com a obra;

13.24. Apresentar, sempre que solicitado pela contratante, qualquer documento comprobatório de regularidade de execução da obra, bem como os relativos aos encargos com o pessoal empregado;

13.25. Acatar a determinação da FISCALIZAÇÃO, no sentido de suspender ou paralisar todo e qualquer serviço em andamento que não esteja sendo executado dentro dos parâmetros das normas técnicas e de acordo com as especificações;

13.26. Comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução do Contrato;

13.27. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a execução deste Contrato, sem prévia e expressa anuência da contratante, sendo que a responsabilidade técnica caberá à CONTRATADA, em qualquer caso, e não será transferida, sob nenhum pretexto;

13.28. Obedecer às recomendações dos fabricantes na aplicação dos materiais industrializados e nos de emprego especial, cabendo-lhe, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e o ônus decorrente da má aplicação dos mesmos;

13.29. Manter as áreas de trabalho continuamente limpas e desimpedidas, observando o disposto na legislação e nas normas relativas à proteção ambiental.

#### **14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.**



O CONTRATANTE obriga-se a:

- 14.1. Disponibilizar o local e os meios para a execução dos serviços.
- 14.2. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.
- 14.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por meio de representante especialmente designado, nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666/1993.
- 14.4. Programar, periodicamente, os serviços que deverão ser cumpridos pela CONTRATADA, de forma a garantir as condições de segurança das instalações e das pessoas.
- 14.5. Notificar, por escrito, à CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.
- 14.6. Colocar à disposição da CONTRATADA local para guarda dos materiais e equipamentos, bem como guarda dos uniformes e outros pertences dos empregados.
- 14.7. Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas estabelecidas.
- 14.8. Não permitir execução de tarefas em desacordo com as normas preestabelecidas.

#### **15. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DA OBRA.**

- 15.1. O recebimento da obra obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666/1993, art. 73, inciso I, alíneas a e b e seus parágrafos, e demais condições estabelecidas no Edital e seus Anexos;
- 15.2. Concluída a obra, a CONTRATADA notificará o contratante por meio de Ofício entregue à FISCALIZAÇÃO;
- 15.3. Recebida a notificação da conclusão da obra, o contratante procederá ao Recebimento de Obra;
- 15.4. O prazo de Recebimento Provisório da obra será de até 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento de comunicação escrita da CONTRATADA;
- 15.5. Em seguida, a contratante realizará vistoria para verificação da qualidade e do quantitativo do serviço executado e sua consequente aceitação;
- 15.6. Os materiais ou equipamentos fornecidos, como também, os serviços executados pela CONTRATADA que não atenderem às especificações ou condições avençadas, serão recusados pela fiscalização e deverão ser substituídos ou refeitos, no prazo de até 15 (quinze) dias, com nova notificação à FISCALIZAÇÃO quando do seu término;
- 15.7. Verificado o adequado cumprimento de todas as condições do Contrato, a contratante receberá definitivamente a obra, lavrando o Termo de Recebimento Definitivo, que será assinado pelas partes e dirigido à autoridade competente;



15.8. O Termo de Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços realizados, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades ou incompatibilidades detectadas posteriormente, em conformidade com o art. 618 do Código Civil.

## 16. NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.

16.1. As medições serão realizadas **mensalmente**, ou em periodicidade menor, a critério da Administração com base no cronograma aprovado, contados a partir do início efetivo dos serviços, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período;

16.2. Entendem-se como serviços concluídos satisfatoriamente aqueles formalmente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estipulado;

16.3. Não será realizada, sob hipótese alguma, a medição e o pagamento de materiais e/ou equipamentos adquiridos constantes de serviços ainda não executados pela CONTRATADA;

16.4. As medições e pagamentos serão realizados por percentuais de serviços concluídos, não sendo aplicável a medição de itens isolados da sua mão-de-obra ou simplesmente extraindo-se o seu valor da composição de custos unitários;

**16.5. Na conclusão da obra, e por ocasião de seu recebimento, a FISCALIZAÇÃO poderá reter um percentual de até 10% (dez por cento) do valor global do Contrato e/ou de seus serviços, que somente será(ão) medido(s) e pago(s) após a realização de verificações, ensaios e/ou testes que indiquem o perfeito funcionamento do(s) serviço(s) em questão;**

16.6. Perdas, sobras, quebras de unidades, ineficiência de mão-de-obra e outros, deverão ser considerados na composição de custos unitários, não sendo, em hipótese alguma, considerados na medição;

16.7. Após aprovada a medição pela FISCALIZAÇÃO e para que a contratante possa efetuar o devido pagamento, nos termos do Edital e do Contrato, poderá a CONTRATADA emitir e apresentar a respectiva Nota Fiscal, devidamente acompanhada dos documentos pertinentes abaixo relacionados:

- a) Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND;
- b) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual/Distrital/Municipal;
- d) Certificado de Regularidade do FGTS – CRF.

## 17. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

17.1. Os recursos financeiros correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

UNIDADE GESTORA	PROGRAMA	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSO
0301 – Sec. da Infraestrutura e Serviços Públicos.	0301.15.451.0016.1.004 - Implantação e Recuperação de Equipamentos Urbanos - Mercados, Matadouros e	4.4.90.51.00 Obras e instalações	1500000000 Recursos não vinculados de impostos
			1700000000 Outros Convênios da União.



	Outros,		1701000000 Outros Convênios do Estado
--	---------	--	---------------------------------------

## 18. DAS PENALIDADES.

18.1. Por ilícitos cometidos na licitação ou na execução do Contrato, a Prefeitura Municipal de Pindoretama/CE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as sanções previstas na lei nº 8.666/1993:

I - Advertência;

II - Multa de:

a) Até 0,33% ao dia sobre o valor da proposta, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, limitada a incidência de 30 (trinta) dias;

b) até 10,0 % cumulativo com a letra "a" deste inciso, sobre o valor da proposta, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, superior a 30 (trinta) dias ou não assinatura do Contrato;

III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

IV - declaração de inidoneidade para contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

18.2. As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

18.3. As multas porventura aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE ou cobradas diretamente da CONTRATADA, administrativa ou judicialmente.

18.4. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

18.5. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação do CONTRATANTE.

18.6. Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente ou indevidamente fundamentados.

18.7. O pagamento da multa não eximirá o CONTRATADO de corrigir as irregularidades que deram causa à penalidade.

## 19. DA APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO.

Este Projeto Básico foi elaborado e aprovado pela Secretaria de INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS do Município de Pindoretama, Estado do Ceará, visando atender as exigências legais para o procedimento licitatório na modalidade Tomada de Preços, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL – PT 1076072-89, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PINDORETAMA/CE**, constando todas as condições necessárias e suficientes, ficando proibido por este termo exigir cláusulas ou



condições que comprometam, restrinjam, ou frustrem o caráter competitivo e estabeleçam preferências ou destinações em razão de naturalidade dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para sua especificação, conforme disposto da Lei nº 8.048/93 e suas alterações posteriores.



Pindoretama/CE, 02 de Fevereiro de 2023.

Eli da Silva Costa

**Secretário de Infraestrutura e Serviços Públicos**

Gustavo Wilker Farias Calaça Rodrigues

**Engenheiro Civil | CREA/CE 340546 | RNP 0618260382**

**ADENDO I**



**MEMORIAL DESCRITIVO;**

0





# MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL  
– PT 1076072-89.**

**LOCAL: SEDE – PINDORETAMA/CE.**

**AGOSTO/2022**



## PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na **CONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL – PT 1076072-89**. A execução ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços, serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

## ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 1.0 – NORMAS GERAIS


1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pelo Ministério. Os demais Projetos Complementares deverão ser elaborados e providenciados pelo ente federado, e deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.

1.2. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Coordenação de Engenharia do município, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

1.3. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

➤ Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao convenente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, que por sua vez comunicará os fatos à Coordenação de Engenharia do município, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério da Saúde e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



## 2.0 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo engenheiro fiscal do município, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Coordenação de Engenharia do FNAS, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

Gustavo  F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



### 3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA


3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

### 4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



## ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

#### 1.1. ADM-005 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Para o gerenciamento da obra deverá ser mantido na obra um Engenheiro civil que deverá ter total domínio da obra para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado da obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

Será de extrema importância um encarregado geral da obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa de obra deve ser disposta em local visível, e permanecer visível durante todo o período de execução da obra, e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

#### 2.2. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

O serviço de ligação de água potável é parte integrante das ligações provisórias e definitivas, devendo as mesmas seguir as normas determinadas pelas respectivas concessionárias. As ligações provisórias ficam à cargo da empresa contratada.

#### 2.3. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

O serviço de ligação de energia elétrica é parte integrante das ligações provisórias e definitivas, devendo as mesmas seguir as normas determinadas pelas respectivas concessionárias. As ligações provisórias ficam à cargo da empresa contratada.



#### **2.4. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)**

O serviço de ligação de esgoto é parte integrante das ligações provisórias e definitivas, devendo elas seguir as normas determinadas pelas respectivas concessionárias. As ligações provisórias ficam à cargo da empresa contratada.

#### **2.5. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)**


##### **EXECUÇÃO:**

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L";
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo ("L").

#### **2.6. 98458 - TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF\_05/2018 (M2)**

##### **EXECUÇÃO:**

- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Encaixam-se os rodapés e os roda tetos (peça de madeira);
- Em seguida, são colocadas as chapas de madeira para o fechamento.

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



### 3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

#### 3.1. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

A demolição do piso cerâmico se faz necessário, pois se encontra deteriorado devido à ação do tempo.

#### 3.2. 97625 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

##### EQUIPAMENTOS

- Pá-carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 HP, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m<sup>3</sup>, peso operacional 11.632 kg.

##### CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

- Utilizar o volume de parede em alvenaria a ser demolido mecanicamente, com uso de pá carregadeira. Este volume pode ser calculado como a área das paredes (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura.

##### CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Nesta composição considera-se que a demolição mecanizada é feita com pá carregadeira.
- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.
- A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 5 m.

##### EXECUÇÃO

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição é feita com a pá carregadeira, que empurra a parede, que desmorona contra o chão.

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546





### **3.3. C1046 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS FIBROCIMENTO (M2)**

As telhas onduladas de fibrocimento e as peças da estrutura do telhado deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado. Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos, transportados para local conveniente e Posteriormente retirados da obra. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

### **3.4. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente, de acordo com projeto.

### **3.5. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)**

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

### **3.6. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)**

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar todas as cargas que estiverem sobre a laje a ser demolida. A laje de concreto deve ser demolida gradualmente com o cuidado de não instabilizar eventual parte que esteja dando suporte aos operários. A demolição da laje manualmente é feita com o uso de marreta, nas partes de concreto, e de tesoura, nas armaduras.

## **4. MOVIMENTO DE TERRA**

DISPOSIÇÕES GERAIS:

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-GE 340546



A contratada executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno.

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão regularizadas de forma a permitir fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.

#### **4.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

O aterro será executado com o descarregamento da areia para aterro diretamente entre as linhas de meio fio, com posterior espalhamento manual, molhagem através de caminhão pipa e compactação com placa vibratória.

#### **4.2. 90108 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

As formas deverão ser feitas, preferencialmente de madeira compensada e resinada, podendo, a critério da Contratante dos serviços, ser utilizadas madeira compensada plastificada ou tábuas de madeira e devem ser aprovadas pela fiscalização.

### **5. INFRAESTRUTURA**

#### **5.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para execução de concreto magro.

#### **5.2. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.

#### **5.3. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**



O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.

**5.4. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.

**5.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.

**5.6. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)**

O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.

**5.7. 96541 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)**

As formas deverão ser feitas, preferencialmente de madeira compensada e resinada, podendo, a critério da Contratante dos serviços, ser utilizadas madeira compensada plastificada ou tábuas de madeira e devem ser aprovadas pela fiscalização.

**5.8. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)**

As formas deverão ser feitas, preferencialmente de madeira compensada e resinada, podendo, a critério da Contratante dos serviços, ser utilizadas madeira compensada plastificada ou tábuas de madeira e devem ser aprovadas pela fiscalização.

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-GE 340546



**5.9. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO BETONEIRA600 L. AF\_05/2021 (M3)**

As formas deverão ser feitas, preferencialmente de madeira compensada e resinada, podendo, a critério da Contratante dos serviços, ser utilizadas madeira compensada plastificada ou tábuas de madeira e devem ser aprovadas pela fiscalização.



**6. SUPERESTRUTURA**

**6.1. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.

**6.2. 92776 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.

**6.3. 92777 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.

**6.4. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.



**6.5. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA DO SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

O item remunera o fornecimento da mão de obra e material para preparação da ferragem da obra.

**6.6. 92419 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

As formas deverão ser feitas, preferencialmente de madeira compensada e resinada, podendo, a critério da Contratante dos serviços, ser utilizadas madeira compensada plastificada ou tábuas de madeira e devem ser aprovadas pela fiscalização.

**6.7. 92456 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

As formas deverão ser feitas, preferencialmente de madeira compensada e resinada, podendo, a critério da Contratante dos serviços, ser utilizadas madeira compensada plastificada ou tábuas de madeira e devem ser aprovadas pela fiscalização.

**6.8. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;
- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;



- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo.
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

#### EQUIPAMENTO:

- Betoneira: capacidade nominal 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico trifásico, potência 4 CV, sem carregador. O insumo pode ser substituído por betoneira de mesma capacidade com motor a diesel potência 10 HP, com carregador.

#### EXECUÇÃO:

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

#### **6.9. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)**

Este serviço consiste na execução de lajes no tipo voltterrana, para forro, com trilhos e lajotas pre-moldadas, sobre a qual se assentara uma camada de concreto armado com Fck 20MPa com inter eixo, com escoramento (reapr. 3X) e ferragem negativa.

#### **7. PAREDES E PAINEIS**

##### **7.1. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M2)**

#### CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES DO MATERIAL:

Peças pré-fabricadas em concreto medidas 7x20x20cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores.



- Largura 20 cm; Altura 20 cm; Profundidade 7 cm;

#### SEQÜÊNCIA DE EXECUÇÃO:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (vedalit) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Para bom acabamento deve-se executar uma moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessuras variadas, conforme projeto arquitetônico. O assentamento deve iniciar pelo piso e devem ser realizados os fechamentos laterais e superiores.

#### **7.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

#### RECOMENDAÇÕES

Para o levante da alvenaria a argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos blocos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:0,25:4 em volume sendo parte de cimento, cal e areia. O traço deverá ser ajustado, excepcionalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os blocos assentados sobre uma camada de argamassa, previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. A largura do bloco corresponderá à espessura da alvenaria. Caso as dimensões dos blocos a empregar obrigarem a pequenas alterações desta espessura, as modificações nas plantas serão feitas pelo empreiteiro, sujeitas a aprovação da fiscalização, não implicando, porém, qualquer alteração qualquer alteração no valor do contrato. Quando os blocos tiverem a face de assentamento vazada, a argamassa para assentamento vazada, a argamassa para assentamento da fiada seguinte deverá ser colocada com auxílio de uma régua, com que se cobrirá os furos dos blocos e se impedirá que esorra por eles. As nervuras transversais não levarão argamassa. Os blocos da fiada seguinte serão assentados, fazendo-se coincidir os furos com os da fiada inferior e tendo cuidado de desencontrar a junta vertical, de modo a garantir a amarração dos blocos.



Deverá ser utilizado prumo de pedreiro para alinhamento vertical da alvenaria. Entre os dois cantos ou extremos já levantados, esticar-se á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada. As juntas entre os blocos deverão ser uniformes e espessura de 10 mm.

## 8. COBERTURA

### 8.1. 94216 - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼" ou haste de alumínio Ø 5/16";
- Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica;
- As peças da cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

### 8.2. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

Estrutura da cobertura em aço tipo fink, conforme detalhado em projeto com treliças e linhas de cartola, com aproximadamente 12 Kg por M2.







### **8.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)**

Deverá ser executado a cumeeira em toda extensão da cobertura com material termoacústico.

### **8.4. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

Para a estrutura será utilizado de madeira composta por ripas, caibros e linha para telhados de até 2 águas para telha cerâmica, incluso transporte vertical. A estrutura de madeira e estas serão executadas com uso de madeira de lei, secas, sem defeitos e nas dimensões e as partes que ela se destinar. As emendas das peças de madeira serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não a tração e posicionando-as próximas aos apoios. Deve seguir todas as prescrições seguinte norma técnica: ABNT NBR 7190: 1997 e Projeto de Estrutura de Madeira.

### **8.5. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF\_07/2019 (M2)**

A execução do telhamento contará com telha cerâmica. A cobertura será com telhas de boa qualidade, fabricadas em barro fino, bem cozidas, sem porosidade, desempenada de forma a permitir perfeita superposição e encaixe sobre a estrutura de madeira fixada na estrutura de concreto. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

### **8.6. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Será instalado cumeeira ao longo do telhado.



## 9. REVESTIMENTOS

### 9.1. 87894 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 (M2)

Execução:

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

### 9.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014 (M2)

Execução:

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

### 9.3. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

Nas paredes serão instalados revestimentos tipo tijolinho aparente com dimensões (6,50x18) cm c/ argamassa de cimento e areia de 1 :3.

A colocação será feita com juntas corridas, de espaçamento constante de 1,5mm para melhor assentamento e boa dilatação, as juntas serão calafetadas com pasta pré-fabricada de cimento cinza.

### 9.4. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

As cerâmicas a serem assentadas, indicadas no projeto arquitetônico, deverão apresentar rigorosamente: a mesma cor, mesma tonalidade, mesma textura, mesmo brilho, mesma



espessura, tamanhos e superfícies regulares, bordas integras. Também serão rejeitadas as peças trincadas, quebradas, com bolhas ou quaisquer outros defeitos de fabricação.

## 10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### Considerações Gerais

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004, ficando a elaboração da mesma por conta do Ente Federado (Contratante) e (ou) pela Empreiteira (Contratada), sendo que neste caso deverá obrigatoriamente ter anuência e aprovação do contratante, uma vez que a Coordenação de Engenharia do município disponibilizará apenas os pontos para cada projeto.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A denominação genérica dos símbolos técnicos no projeto de instalação elétrica abrangerá os seguintes itens:


Entrada e medição para energia elétrica

Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.

Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.

Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



### **Entrada e medição**

O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou) subterrâneo, e irá até o poste instalado na mureta, junto ao portão principal do centro. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria.

A entrada e a medição da energia elétrica, obedecerá rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

### **Alimentador Geral**

Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quadro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido rosqueável da marca de 1 qualidade, envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos.

### **Quadro Elétrico**

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

Barramento em cobre com parafusos e conectores.

Disjuntores monopolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 10 a 16A, da marca de 1 qualidade.

Disjuntor geral trifásico de proteção de até 63 A.

Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

### **Circuitos Elétricos Alimentadores**

De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca de 1 qualidade, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade



poderão ser usados cabos de 1ª qualidade, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

### **Condutores Elétricos**

Para o alimentador geral e para os postes de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm<sup>2</sup> a 25mm<sup>2</sup>, marca de 1 qualidade.

Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca de 1 qualidade, com seções nominais de 2,5mm<sup>2</sup>

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

### **Caixas de Passagem**

Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonais (4 x 4”), hexagonal (3 x 3”) e retangular (4 x 2”), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada n° 18, com orelhas de fixação e “know – out” para tubulações de até 1” (25mm).

### **Luminárias, Interruptores e Tomadas**

As luminárias serão do tipo de sobrepor, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva, da marca de 1 qualidade.

Os interruptores empregados serão de uma, duas e três seções, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca de 1ª qualidade. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca de 1 qualidade. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.



**10.1. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Quadro de medição instalado em paredes para 1 (um) medidor. O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação e equipamento.

**10.2. 00039795 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação do quadro de disjuntores de 1ª qualidade.

**10.3. 91856 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de eletrodutos flexíveis de PVC com DN 32 MM na obra.

**10.4. 91868 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de eletrodutos rígidos com DN 32 MM na obra.

**10.5. 00039465 - DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE \*20\* KA (TIPO AC) (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de DPS Classe II de 1ª qualidade.

**10.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntor DR de 1ª qualidade.

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



**10.7. 00002374 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, FXD / ICC - 35 KA (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntor tripolar de 150A de 1ª qualidade.

**10.8. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntor monopolar 10A de 1ª qualidade.

**10.9. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntor monopolar 16A de 1ª qualidade.

**10.10. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntor monopolar de 20A de 1ª qualidade.

**10.11. 93658 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntor monopolar de 40A de 1ª qualidade.

**10.12. 93659 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntor monopolar de 50A de 1ª qualidade.

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



**10.13. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação dos cabos de cobre flexíveis de 2,5 MM<sup>2</sup>.

**10.14. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação dos cabos de cobre flexíveis de 6 MM<sup>2</sup>.

**10.15. 91982 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação dos cabos de cobre flexíveis de 16 MM<sup>2</sup>.

**10.16. 92005 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de tomadas média 2P + T de 1ª qualidade.

**10.17. 92009 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de tomadas baixa 2P + T de 1ª qualidade.

**10.18. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**





O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de interruptores simples de 1ª qualidade.

**10.19. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de interruptores simples 2 módulos (teclas) de 1ª qualidade.

**10.20. 97586 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de luminárias tipo calha com 2 lâmpadas de 36W de 1ª qualidade.

**10.21. 97584 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de luminárias tipo calha com 1 lâmpada de 36W de 1ª qualidade.

**10.22. C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO (UN)**

Para iluminação, serão utilizadas luminárias de piso, corpo em alumínio e refletor em alumínio anodizado com protetor de vidro em grade de alumínio, com lâmpada de 70W e deverão ser de marcas de boa qualidade.

**10.23. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de postes de ferro H=2,80 com lâmpada de vapor de sódio com 70W.

  
Gustavo Wiker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-GE 340546

*h*



**10.24. 97881 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3m. AF\_12/2020 (UN)**



Deverá ser instalada caixa em concreto pré-moldado ao lado dos postes da praça com dimensões de 0,3x0,3x0,3m.

**10.25. C0327 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRARAIS (CJ)**

Aterramento executado com haste copperweld 3/4"x3,0M, instalado em caixa de inspeção própria para aterramento, com conector para haste terra e saída em cabo de cobre nu de 25M M2. Será executado um aterramento completo para o quadro de distribuição.

**11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

**11.1. C4595 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**11.2. 89447 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (M)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**11.3. 89403 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (M)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**11.4. C2159 - RAW DRAWER REGISTER D= 32mm (1 1/4") (ONU)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546





**11.5. 89414 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**



O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**11.6. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**11.7. 95676 - CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2 ) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**11.8. 99253 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF\_12/2020 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**11.9. 89402 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (M)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**11.10. I2193 - TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**11.11. I6245 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 250L, COM TAMPA (UN)**



O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

#### **11.12. I2194 – TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

### **12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

#### **12.1. CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

#### **12.2. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

#### **12.3. 89710 - RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

#### **12.4. 89495 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_12/2014 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

  
Gustavo Wilker F.C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340546



**12.5. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**13. ÁGUAS PLUVIAIS**

**13.1. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano;

**13.2. 89578 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014 (M)**

Deverão ser instalados tubos em PVC com diâmetro de 100mm nas extremidades das calhas de chapa galvanizada para escoamento das águas pluviais.

**13.3. C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)**



O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**13.4. TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**13.5. CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF\_12/2020**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de disjuntores de 1ª qualidade.

**14. PISOS**

**14.1. 101747 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020 (M2)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para execução do piso em concreto de 20 MPa com preparo mecânico.

**14.2. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação do piso indicado de 1ª qualidade, seguindo todas as especificações do projeto.

**14.3. 92396 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_12/2015 (M2)**

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:



- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

#### **14.4. 93679 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_12/2015 (M2)**

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.



**14.5. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida anteriormente à instalação do piso. O piso tátil deve ser assentado com argamassa em todos os locais definidos pelo projeto.

**14.6. 94275 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF\_06/2016\_P (M)**

Execução do alinhamento e marcação das cotas deverá ser feita com o uso de estacas e linha. Após será regularizado o solo natural e executado a base de assentamento em areia. Em seguida o assentamento das guias pré-fabricadas, e por fim o rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

**15. ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**15.1. 100702 - PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF\_12/2019 (M2)**

- Utilizar gabarito para portas na medida do vão devidamente no esquadro;
- Aplicar selante nas guarnições/ molduras e fixa-las no vão devidamente revestido;
- Aparafusar a moldura com buchas e parafusos;
- Posicionar a folha de porta na moldura, ajustando-a;
- Fixar as portas nas molduras/ guarnições;
- Realizar verificações para verificar se as portas correm adequadamente e realizar ajustes necessários.

**15.2. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**