



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.20.001

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) PRAÇAS PÚBLICAS - BAIROS CEMITÉRIO, LUIZ DA HORA PEREIRA, MARAMBAIA E RODAGEM, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ/CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSOS.

O município de Massapê, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 101/2018, de 01 de novembro de 2018, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 13:30 HORAS.

Do dia 10 de setembro de 2019.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Rua Major José Paulino, 191 - Centro - Massapê/CE.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

- ANEXO I** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro.
- ANEXO II** - Modelo de apresentação de carta-proposta
- ANEXO III** - Modelo de Planilha de Preços, Cronograma Físico-financeiro e Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas
- ANEXO IV** - Minuta de contrato
- ANEXO V** - Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal)
- ANEXO VI** - Modelo da Carta de Fiança Bancária

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto é a Execução dos Serviços de Construção de 04 (quatro) praças públicas - Bairros Cemitério, Luiz da Hora Pereira, Marambaia e Rodagem, junto a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Massapê/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 150.455,88 (cento e cinquenta mil quatrocentos e cinquenta e cinco reais e oitenta e oito centavos)**.

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

2.1.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Massapê, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

2.2.2- A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer **até o 1º (primeiro) dia útil anterior à data de abertura da licitação**, junto à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, através de um profissional técnico, devidamente qualificado e comprovado, objetivando proceder com a visita do local da obra, tomando conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

2.2.2.1- Para visita ao local de execução das obras, a LICITANTE deverá agendá-la com antecedência, dirigindo-se a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente da Prefeitura, das 08:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira, ou por telefone, através do número (0XX88) 3643.1025.

2.2.2.2- A visita ao local de execução das obras, poderá a critério, facultativo da licitante, ser substituído por declaração própria da licitante de que possui pleno conhecimento do local de execução da obra e objeto da licitação.

3.0- DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.20.001.**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS**



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.20.001.

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentadas por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

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

4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.2.1 - Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.2- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.2.3- Prova de inscrição na:

a) Fazenda Federal (CNPJ);

4.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



4.2.3.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.3.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;

4.2.3.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição, ou registro, e regularidade da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.2- Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de obras de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação.

Parágrafo Único: A apresentação dos acervos técnicos tanto da empresa (quando for o caso) como do responsável técnico (quando for o caso) deverão ser apresentados na totalidade dos itens pedidos acima, os mesmos deverão ser **GRIFADOS**, para melhor didática de análise da Comissão Permanente de Licitação.

4.2.4.2.1- O vínculo do responsável técnico - Engenheiro Civil - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

- a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
- b) Se sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;
- c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e **com firma reconhecida de ambas as partes**.

4.2.4.3- Declaração fornecida pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Massapê, que a licitante, através de seu profissional técnico, **tenha visitado o local da obra, até o 1º (primeiro) dia útil anterior à data de abertura da licitação** e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



4.2.4.3.1- A visita ao local de execução das obras, poderá a critério, facultativo da licitante, ser substituído por declaração própria da licitante de que possui pleno conhecimento do local de execução da obra e objeto da licitação.

4.2.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1-Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial (inclusive termos de abertura e encerramento), na forma da Lei, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado.

a) A licitante com menos de 1 (um) ano de existência apresentarão cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante.

4.2.5.2- Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária.

4.2.5.3- Comprovação da boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de **Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que um (>1 ou = 1)**, resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE

$$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$$

AT : ATIVO TOTAL

$$SG = \frac{AT}{PC+ELP}$$

PC : PASSIVO CIRCULANTE

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.5.4 - Garantia de manutenção da proposta, no valor de **R\$ 1.504,55 (mil quinhentos e quatro reais e cinquenta e cinco centavos)**, correspondente a 1,0% (hum por cento) do valor estimado da licitação, previsto no **subitem 1.2** deste Edital, a ser recolhida no **Banco do Brasil - Agência 2285-3 - Conta 14.763-x, em nome da Prefeitura Municipal de Massapê**, a qual será encaminhada ao setor de Tesouraria Municipal que disponibilizará o recibo específico e definitivo, caso a garantia apresentada esteja devidamente regular.

4.2.5.4.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, terá o prazo de validade de 90 (noventa) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na Prefeitura Municipal de Massapê, podendo ser prestada em qualquer outra das modalidades a seguir:

a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública, vedada a prestação de garantia através de Títulos da Dívida Agrária;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



b) Fiança bancária (conforme **ANEXO VI - Modelo da Carta de Fiança Bancária**).

c) Seguro-garantia.

4.2.5.4.2 - A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis depois de esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato, ressalvado o disposto ao **subitem 9.2** do Edital.

4.2.5.4.3. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.2.6- OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.2.6.1- Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, a licitante terá que apresentar declaração de que se enquadra na condição de ME (Microempresa) ou EPP (Empresa de Pequeno porte), emitida em papel timbrado da empresa pelo(s) sócio(s) que detenha(m) os poderes de administração da sociedade, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2.1- Caso a proponente enquadrada na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a declaração, na forma do item anterior, essa poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014.

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

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e Engenheiro civil responsável pela elaboração da Proposta;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



5.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5- Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação e composição do *percentual de B.D.I* e da *FONTE utilizada para cotação dos preços propostos*.

5.2.6- Planilha de Composição de Preços Unitários, onde deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.7- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.8- O valor global da proposta deve ser igual ao valor global da planilha orçamentária acrescido do valor do B.D.I..

5.2.9- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.10- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

5.2.12- A referência adotada para avaliação dos preços propostos será feita de acordo com o Projeto Básico da obra, o qual encontra-se em conformidade com os preços registrados na Tabela da SEINFRA.

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇO será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo,



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

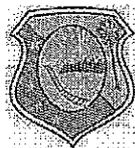
7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇO, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**, bem como aqueles que não apresentarem Planilha de Composição de Preços Unitários.

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

7.4.5- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.6- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇO, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.7- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.8- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de menor preço global entre as licitantes classificadas;

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

7.4.11 – Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância ou não da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera o licitante, excluindo-o do certame licitatório.

8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao (s) licitante (s) vencedor (es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0- DO CONTRATO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente TOMADA DE PREÇO, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Massapê.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Massapê, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Massapê, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

12.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

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

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

12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ

12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

12.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

12.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

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

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Massapê, sob pena de retardar o processo de pagamento;

13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura até o período de 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

14.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

14.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Massapê.

15.0- DA FONTE DE RECURSOS

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0601.15.452.0101.1.011, elemento de despesa nº 44.90.51.00.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



16.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

16.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

17.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

17.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de Massapê/CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de Massapê/CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:

19.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



19.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

19.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

19.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

20.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

20.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

20.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Massapê.

20.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de Massapê/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

21.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

21.2 - Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

21.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Massapê, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.

21.4 – A documentação apresentada para fins de habilitação, fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.

21.5- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

21.6- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

22.0- DO FORO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Massapê/CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Massapê/CE 26 de agosto de 2019.

Francisco Paulo Ravy Leite
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
ANEXO I



04. PROJETO BÁSICO

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

05. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária)

06. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA
PÚBLICA DE
RUA FELINTO AGUIAR
BAIRRO CEMITÉRIO
MASSAPÊ - CEARÁ**

MASSAPÊ - CE
JUNHO DE 2019


Lanyssa Viana Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ - CE
MAT. Nº 5074 - CREA/CE Nº 00016



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ORÇAMENTO BÁSICO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA FELINTO AGUIAR - BAIRRO CEMITÉRIO - MASSAPÊ - CEARÁ

FONTE: TABELA SEINFRA VERSÃO 026.1 - DESONERADA

BDI 20%

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PR UNIT.	PR. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO	M	74,18	7,50	556,35
		Sub-Total			1.500,57	
2.0		MOVIMENTO EM TERRA				
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,31	35,01	150,95
1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	13,23	73,06	966,88
		Sub-Total			1.117,83	
3.0		ESTRUTURAS				
3.1	C3658	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2	9,86	120,41	1.186,76
3.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,28	347,10	97,74
3.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	5,63	19,07	107,40
		Sub-Total			1.391,91	
4.0		REVESTIMENTOS				
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	18,70	5,19	97,03
4.2	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	18,70	25,19	470,95
4.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	18,70	63,60	1.189,07
		Sub-Total			1.757,05	
5.0		PAVIMENTAÇÃO				
5.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	107,79	34,19	3.685,34
5.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	88,53	33,11	2.931,23
		Sub-Total			6.616,57	
6.0		PÓRTICO				
6.1		MOVIMENTO EM TERRA				
6.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,30	35,01	10,50
6.2		ESTRUTURAS				
6.2.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,40	360,74	142,89
6.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	46,50	7,92	368,28
6.2.3	C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	3,25	70,46	229,00
6.3		REVESTIMENTOS				
6.3.1	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	3,46	427,11	1.477,80
		Sub-Total			2.228,47	



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ORÇAMENTO BÁSICO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA FELINTO AGUIAR - BAIRO CEMITÉRIO - MASSAPÉ - CEARÁ

FONTE: TABELA SEINFRA VERSÃO 026.1 - DESONERADA

BDI 20%

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PR UNIT.	PR. TOTAL
7.0		SERVIÇOS FINAIS				
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	132,34	0,99	131,02
				Sub-Total	131,02	
					SUB - TOTAL:	14.743,40
					BDI 20%	2.948,68
					TOTAL GERAL	17.692,08


Lanyson Carlos Teixeira
ENFOCADA PREFEITURA DE MASSAPÉ CE
MAT. Nº 1011 - CREA/CE Nº 32016

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA FELINTO AGUIAR - BAIRRO CEMITÉRIO - MASSAPÉ - CEARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO							
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAIS	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	PERCENTUAL	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.500,57	1.500,57			10,18%	
02	MOVIMENTO EM TERRA	1.117,83	1.117,83			7,58%	
03	ESTRUTURAS	1.391,91	1.391,91			9,44%	
04	REVESTIMENTOS	1.757,05		1.757,05		11,92%	
05	PAVIMENTAÇÃO	6.616,57		3.308,28	3.308,28	44,88%	
06	ESTRUTURAS	2.228,47			2.228,47	15,12%	
07	SERVIÇOS FINAIS	131,02			131,02	0,89%	
TOTALS PARCIAIS		14.743,40	4.010,30	5.065,33	5.667,77	100,00%	
PERCENTUAL MENSAL DE DESEMBOLSO			27,20%	34,36%	38,44%	100,00%	
TOTAL PARCIAL						14.743,40	
BDI 20%						2.948,68	
TOTAL GERAL						17.692,08	

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA FELINTO AGUIAR - BAIRRO CEMITÉRIO - MASSAPÉ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00	3,00	6,00	M2
1.1	RETIRADA DE MEIO FIO				
	PERÍMETRO MEIO FIO EXISTENTE	74,18	1,00	1,00	74,18 M
					74,18 M
2	TRABALHOS EM TERRA				
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m				
	PERÍMETRO GERAL DA PRAÇA	74,18	0,20	0,20	2,97
	CANTEIRO 01	19,19	0,20	0,20	0,77
	CANTEIRO 02	14,42	0,20	0,20	0,58
					4,31 M3
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				
	ÁREA TOTAL	132,34	0,10	13,23	M3
3	ESTRUTURAS				
3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm				
	BANCOS	14,08	1,00	0,70	9,86
					9,86 M2
3.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				
	BANCOS	14,08	1,00	0,40	0,05
					0,28
					0,28
3.3	ARMADURA DE TELA DE AÇO				
	BANCOS	14,08	1,00	0,40	5,63
					5,63 M2
5	REVESTIMENTOS				
4.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR				
	TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE				
	CANTEIRO 01	11,47	2,00	0,60	13,76
	CANTEIRO 02	2,61	2,00	0,60	3,13
	LATERAIS	6,00	0,50	0,60	1,80
					18,70 M2
4.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5				
	CANTEIRO 01	11,47	2,00	0,60	13,76
	CANTEIRO 02	2,61	2,00	0,60	3,13
	LATERAIS	6,00	0,50	0,60	1,80
					18,70 M2
5.3	CERÂMICA				
	CANTEIRO 01	11,47	2,00	0,60	13,76
	CANTEIRO 02	2,61	2,00	0,60	3,13
	LATERAIS	6,00	0,50	0,60	1,80
					18,70 M2
6.0	PAVIMENTAÇÃO				
6.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)				
	PERÍMETRO GERAL DA PRAÇA	74,18			
	CANTEIRO 01	19,19			
	CANTEIRO 02	14,42			
		107,79			M
6.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO CINZA (ÁREA OBTIDA ATRÁVES DO SOFTWARE AUTOCAD)				
		88,53			M2



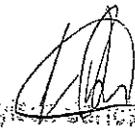
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA FELINTO AGUIAR - BAIRRO CEMITÉRIO - MASSAPÉ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO				
7.0	PÓRTICO					
7.1	TRABALHOS EM TERRA					
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO (MEIO FIO) FUNDAÇÃO BASE	0,75	0,80	0,50	0,30	0,30 M3
8.2	ESTRUTURAS					
7.2.1	CONCRETO PARA PÓRTICO					
	BASE	0,75	0,80	0,25	1,00	0,15
	CORPO PÓRTICO	1,65	0,80	0,15	1,00	0,20
	CALÇADA DE CONTORNO	0,18	0,08	1,16	2,00	0,03
		0,18	0,08	0,51	2,00	0,01
						0,40
7.2.2	FERRAGEM MÉDIA PARA PÓRTICO	2,25	18,00	1,00	40,50	
	FERRAGEM FINA PARA PÓRTICO	2,00	12,00	0,25	6,00	
					46,50	KG
7.2.3	FORMA DE MADEIRA	1,45	0,80	2,00	2,32	
		1,45	0,20	2,00	0,58	
	BASE	0,10	1,20	2,00	0,24	
		0,10	0,55	2,00	0,11	
					3,25	M2
7.3	REVESTIMENTOS					
7.3.1	GRANITO PÓRTICO					
	CORPO PRINCIPAL	1,35	0,80	2,00	2,16	
		1,35	0,10	2,00	0,27	
		0,10	1,20	2,00	0,24	
	BASE	0,10	0,55	2,00	0,11	
		0,10	0,80	2,00	0,16	
		0,20	1,20	2,00	0,48	
		0,10	0,20	2,00	0,04	
					3,46	M2
8	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA					
8.1	LIMPEZA GERAL					132,34 M2

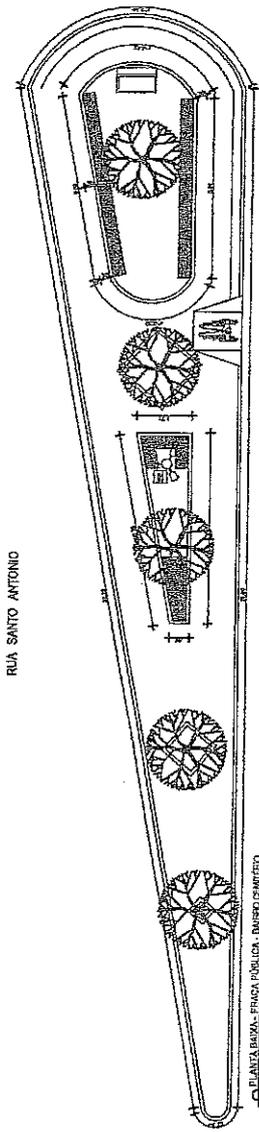

 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
 PREFEITURA DE MASSAPÉ
 RUA FELINTO AGUIAR - BAIRRO CEMITÉRIO



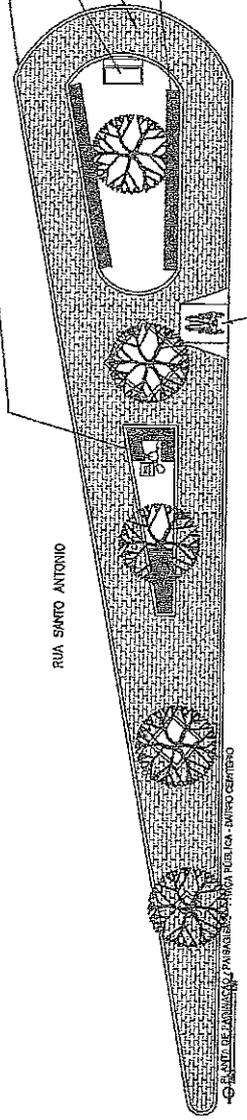
OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: RUA FELINTO AGUIAR - BAIRRO CEMITÉRIO - MASSAPÉ - CEARÁ

COMPOSIÇÃO DE BDI		
Grupo A	Despesas indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Seguro	0,70
R	Risco	0,55
G	Garantia	0,30
Total do grupo A		4,55
Grupo B	Bonificação	
DF	Despesas Financeiras	0,30
Total do grupo B		0,30
Grupo C	Bonificação	
L	Lucro	1,10
Total do grupo C		1,10
Grupo D	Impostos	
C.1	PIS	0,65
C.2	COFINS	3,00
C.3	ISS	5,00
C.4	INSS	3,00
Total do grupo D		11,65
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)		
$BDI = ((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)/(1-I))-1$		20,00%

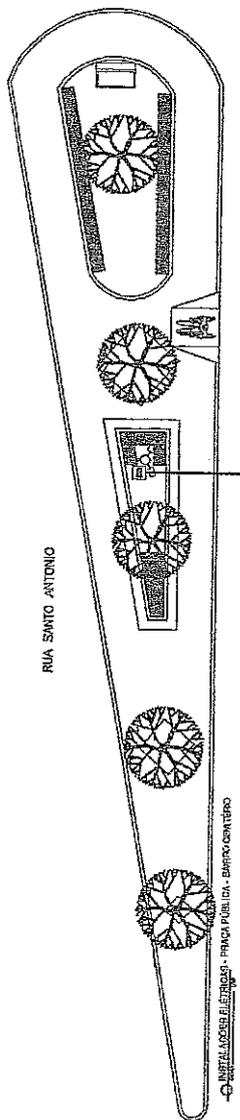

Lanysson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÉ-CE
MAT. Nº 2574 - CREA Nº 124/1997



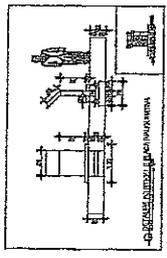
RUA MAJOR FELINTO AGUIAR



RUA MAJOR FELINTO AGUIAR



RUA MAJOR FELINTO AGUIAR



[Handwritten Signature]

LANTIERIN Carlos Teixeira
 ENG. CHE. DA PREFEITURA DE MASSAPÉ - CE
 MAT. N° 7371 - CREFACEN N° 20010

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 230
 RUBRICA

PROPOSTA
 PRECATORIA
 CANCELADA
 CONSTRUIDA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
 LOCAL DE TRABALHO: BARRIO CASARINO - RUA MAJOR FELINTO AGUIAR
 CATEGORIA: CONSTRUÇÃO DE URBANIZAÇÃO PÚBLICA

MASSAPÉ
 Município do Piauí
 Rua Prefeito Bato Lira
 Centro - Massapé - Ce

PLANTA BAIXA	DATA: 15/06/2018	PROJETO: 1	ÚNICA
PAINEL / PASSAGEM			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
ESCALA: INDICADA	1:50		
DATA: JUNHO DE 2018			PROJETO: 1
LOCAL: BARRIO CASARINO			PROJETO: 1

[Handwritten Signature]

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR
ALTURA 3,00M COM QUÁTRIO
LUMINÁRIAS DE 250W

MES FO DE CONCRETO
1,30 X 0,25 X 0,10M

PÓRTICO REVESTIDO EM GRANITO
COM PLACA INAUGURATIVA COM
LETREROS EM ALTO RELEVO

FANFARRÃO TIPO TROJUNGO
NA COR CINZA NATURAL

BANCO DE ALUMINUM
COM PAINEL DE CONCRETO
REVESTIDO COM CERÂMICA
NA COR AMARELO

FANFARRÃO TIPO PEDRA
CARRI

EMBA, RUA, PORTA-RELES
DE NECESSIDADES ESPECIAIS
EM CONCRETO NATURAL

RUA SANTO ANTONIO

RUA MAJOR FELINTO AGUIAR

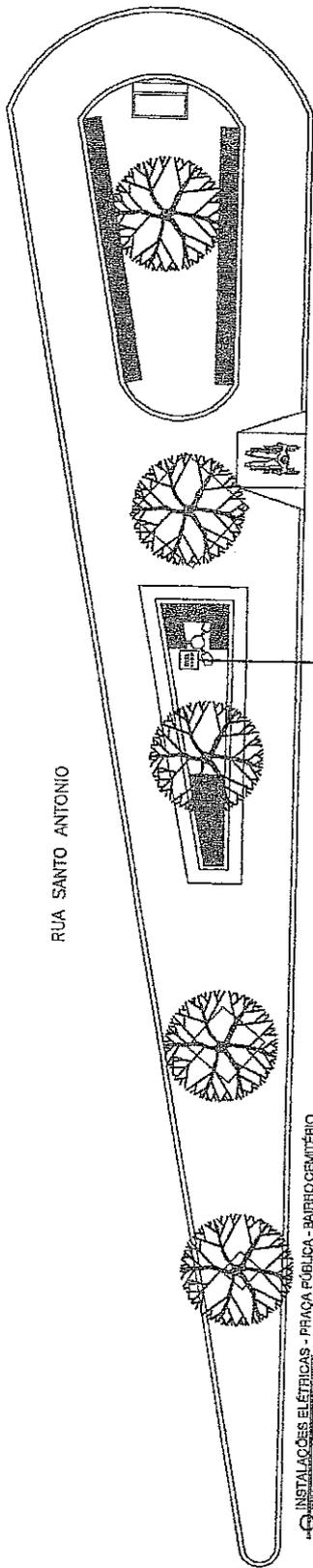
PLANTA DE PAGINAÇÃO / PAISAGISMO / PLACA PÚBLICA - BAIRRO CEMITÉRIO



LAURENTE SENAS TACHIO

ENGR. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPE - CE

MAT. Nº 777 - CREA/CV 37713



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA PÚBLICA - BAIRRO CEMITÉRIO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 233
 RUBRICA

LAUREATO EM ENGENHARIA ELÉTRICA
 ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MOSSUMÉ/RS
 MAT. Nº 7371 - CREA/RS Nº 20036



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
RUA FELINTO AGUIAR
BAIRRO CEMITÉRIO
MASSAPÊ - CE**


Lanylson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 2011-0761-0001-0001



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA RUA FELINTO AGUIAR, BAIRRO CEMITÉRIO - MASSAPÊ - CE

O presente memorial visa descrever as especificações técnicas para Construção de uma praça na Rua Felinto Aguiar, Bairro Cemitério, no município de Massapê - Ceará.

ESPECIFICAÇÕES DA OBRA

A finalidade das especificações a seguir numeradas é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras previstas neste projeto.

Os serviços à serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornar, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Massapê.

Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.



DESPESAS

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Massapê - Ceará - P.M.M., através de seu departamento competente.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da P.M.M.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

PROJETOS

Os projetos acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.



SERVIÇOS PRELIMINARES

São serviços que tem por finalidade dotar o canteiro de obras da infra-estrutura necessária ao desenvolvimento da obra. Compreendem basicamente os seguintes itens:

BARRACÃO ABERTO

O Barracão deverá ser executado com estrutura de madeira em linhas e caibros nas dimensões de 6,00m de comprimento por 3,00m de largura, coberto com telhas de aço zincada ou Zincoalume. O piso poderá ser em terra batida. O Barracão deverá ter pelo menos uma parede em madeira compensada para a afixação das pranchas impressas do projeto da Obra.

INSTALAÇÕES PRÓVISÓRIAS

- Água:

A ligação provisória de água, quando o logradouro for servido de rede pública, obedecerá às prescrições e exigências da concessionária – SAAE ou CAGECE.

Os reservatórios provisórios serão em fibrocimento, com tampa, dimensionados para atender às necessidades do Canteiro da Obra.

As tubulações e conexões serão em PVC soldável.

- Elétrica:

A ligação provisória de energia elétrica obedecerá rigorosamente às normas da concessionária - COELCE.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender as demandas dos pontos de utilização.

Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana.

As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios decapados.

As descidas de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos.



ALVENARIA

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO (9 X 19 X 19)cm COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.: 30cm

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos cerâmicos furados (9 cm x 9 cm x 19 cm), rejuntados com argamassa mista de cal hidratada, Esp.: 30cm.

PISOS

PISO MORTO

Será executado sob o aterro compactado para posterior assentamento de placas de "pedra cariri". O piso morto concreto deverá ser em concreto com FCK= 13,5 MPA numa espessura de 5,0 cm. Após sua cura se dará sua regularização de modo a se tornar totalmente nivelado para posterior assentamento do piso. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

PISO INTERTRAVADO

O terreno deverá ser nivelado e apiloado, com compactador, removendo tocos e raízes. O piso intertravado retangular na cor natural (20x10x4)cm, deverá ser assentado sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme 4,0 a 5,0cm em toda a área. As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e piso intertravado deverá ser com lajotas de cimento intertravado, de 6cm de espessura. Serão assentados sobre uma camada de 20cm de areia, devidamente nivelada e compactada, obedecendo aos níveis e declividades recomendadas. Após a compactação, não se deve transitar pelo local, a fim de evitar irregularidades na superfície. As juntas entre as unidades vizinhas não deverão exceder de 2 a 3mm. Para a compactação final e definição do perfil da pavimentação, será empregado compactador, do tipo placas vibratórias portáteis.

As juntas de pavimentação serão formadas com areia, utilizando-se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre areias e elementos vizinhos.



PLACA PADRÃO DE OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da empresa projetista, dos órgãos governamentais envolvidos (de acordo com o padrão a ser comunicado pela FISCALIZAÇÃO), e da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA, e da Prefeitura Municipal.

LOCAÇÃO DA OBRA

Deverá ser materializada uma Referência de Nível segura, que permanecerá como elemento de consultas e verificações até o final de execução da OBRA.

A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da OBRA, com instrumentos topográficos (planimétrica e altimetria) dos elementos divisórios previstos no projeto, bem como dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, e verificar os desníveis, e espaços necessários para atender ao projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

Para facilitar a marcação dos pontos importantes da obra, sugere-se adotar o processo da Tabeira, Tapume ou tabuado, que consiste em cercar todo o local destinado à edificação com um cavalete contínuo de tábuas e sarrafos, nivelados e em esquadros, fixados ao solo por barrotes. Sobre o cercado, em sua face superior, são marcadas as distâncias entre os diversos elementos da estrutura, materializando-se os alinhamentos com arames e fios de náilon, fixados em pregos.

MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

A execução dos trabalhos obedecerá às prescrições da NBR - 6122.



ESCAVAÇÕES

As escavações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto, e de acordo com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

Adotar-se-á todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

LASTRO DE AREIA

O Lastro será executado com areia quartzosa em regra, rigorosamente compactada, empregando-se areia em camadas regulares com altura máxima de 20 cm, abundantemente molhadas e vigorosamente apiloadas.

Especial atenção deverá ser dada, no entanto, à execução do lastro, no entorno das alvenarias de elevação e de contenção, sobretudo nos trechos em que se exigir a execução de talude, cujos nivelamentos e declividades deverão responder às exigências técnicas de conformidade e segurança. Todos os meios e métodos executórios adequados, precedidos de levantamento topográfico, se for o caso, deverão ser empregados, segundo a conveniência técnica exigida (compactação manual ou mecânica). O acompanhamento do controle de qualidade (geométrico e tecnológico) deverá ser exercido por profissional técnico devidamente habilitado (Engenheiro), cuja contratação deverá ser previamente submetida à apreciação da Fiscalização.

A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas no local de aplicação e espalhadas regularmente na área contida pelas guias.

DRENAGEM

MEIO-FIO

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerando.

1. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4

Os meios-fios, em concreto de cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida, que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

2. Recomendações Gerais

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros, passeios ou por reaterro com material escavado, serão aplicados escoras de concreto magro ("bolas"), espalhadas de 2m. Os aterros necessários serão feitos com compactador manual tipo "placa vibratória".

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE PEDRA

As alvenarias de pedras serão executadas com pedras de granito tosco escolhidas com diâmetros não menores que 40cm. Receberão argamassa composta por cimento portland e areia média no traço 1:4. Não será aceita, em hipótese alguma a utilização da cal na mistura da argamassa. Esta alvenaria servirá de base para a execução das alvenarias dos bancos. O volume a se considerar será o obtido por meio das dimensões indicadas no projeto, em m³.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Toda a tubulação hidráulica, será em PVC rígido classe A soldável, atendendo as exigências da norma ABNT EB-892/77 e NBR 5648, com luvas e curvas pré-fabricadas quando necessário, salvo outra indicação em projeto, com bitolas e espessuras indicadas em projeto.

Serão usados registros de gaveta roscável de ferro fundido ou bronze. Bitolas indicadas em projeto.

As torneiras serão de ferro fundido em sua parte interna, e de aço cromado, através de processo de bicromatização, no lado externo.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da pavimentação, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

Condutores

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.



Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de

parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A enfição só será executada após o revestimento completo dos pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

Condutos e Caixas

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

Quadros

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50 cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra ", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.


Lanyison Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7371 - CREA/CE Nº 32610



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA
PÚBLICA DE
RUA RAIMUNDO ARAÚJO
BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA
MASSAPÊ - CEARÁ**

MASSAPÊ - CE

JUNHO DE 2019


Lanylan Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. N° 7371 - CREA CE N° 32910



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ORÇAMENTO BÁSICO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA RAIMUNDO ARAÚJO - BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA - MASSAPÊ - CEARÁ

MONTE: TABELA SEINFRA VERSÃO 026.1 - DESONERADA

BDI 20%

TEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PR UNIT.	PR. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO	M	81,80	7,50	613,50
		Sub-Total			1.557,72	
2.0		MOVIMENTO EM TERRA				
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,23	35,01	323,14
1.2	0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	76,79	73,06	5.610,35
		Sub-Total			5.933,49	
3.0		ESTRUTURAS				
3.1	C3658	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2	21,00	120,41	2.528,61
3.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,60	347,10	208,26
3.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	12,00	19,07	228,84
		Sub-Total			2.965,71	
4.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	18,00	13,06	235,08
4.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	84,00	5,99	503,16
4.3	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UND	2,00	194,87	389,74
4.4	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UND	1,00	77,39	77,39
4.5	C1658	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W	UND	4,00	374,29	1.497,16
4.6	C2106	REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	UND	4,00	212,59	850,36
4.7	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UND	4,00	52,47	209,88
4.8	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UND	1,00	1.020,51	1.020,51
		Sub-Total			4.783,28	
5.0		REVESTIMENTOS				
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	39,60	5,19	205,52
5.2	C1226	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3	M2	39,60	25,19	997,52
5.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	39,60	63,60	2.518,56
		Sub-Total			3.721,61	
6.0		PAVIMENTAÇÃO				
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,64	441,99	2.935,70

(Handwritten signature)

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ORÇAMENTO BÁSICO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA RAIMUNDO ARAÚJO - BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA - MASSAPÉ - CEARÁ

FONTE: TABELA SEINFRA VERSÃO 026.1 - DESONERADA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PR UNIT.	PR. TOTAL	BDI 20%
6.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	230,75	34,19	7.889,34	
6.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	231,60	33,11	7.668,28	
6.4	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	63,38	45,95	2.912,08	
6.5	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	157,75	32,18	5.076,40	
					Sub-Total	26.481,79	
7.0		PÓRTICO					
7.1		MOVIMENTO EM TERRA					
7.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,30	35,01	10,50	
7.2.1		ESTRUTURAS					
7.2.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,40	360,74	142,89	
7.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	46,50	7,92	368,28	
7.2.3	C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	3,25	70,46	229,00	
7.3		REVESTIMENTOS					
7.3.1	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	3,46	427,11	1.477,80	
					Sub-Total	2.228,47	
8.0		SERVIÇOS FINAIS					
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	226,15	0,99	223,89	
					Sub-Total	223,89	
						SUB - TOTAL:	47.895,96
						BDI 20%	9.579,19
						TOTAL GERAL	57.475,15


Lanyleon Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÉ/CE
MAT. Nº 7071 - CREC. Nº 23040

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MHO AMBIENTE
OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: RUA RAIMUNDO ARAÚJO - BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA - MASSAPÉ - CEARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAIS	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	PERCENTUAL			
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.557,72	1.557,72			3,25%			
02	MOVIMENTO EM TERRA	5.933,49	5.933,49			12,39%			
03	ESTRUTURAS	2.965,71	2.965,71			6,19%			
04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.783,28		4.783,28		9,99%			
05	REVESTIMENTOS	3.721,61		3.721,61		7,77%			
06	PAVIMENTAÇÃO	26.481,79		13.240,90	13.240,90	55,29%			
07	ESTRUTURAS	2.228,47			2.228,47	4,66%			
08	SERVIÇOS FINAIS	223,89			223,89	0,47%			
TOTAIS PARCIAIS		47.895,96	10.456,92	21.745,78	15.693,25	100,00%			
PERCENTUAL MENSAL DE DESEMBOLSO			21,83%	45,40%	32,77%	100,00%			
				TOTAL PARCIAL		47.895,96			
					BDI 20%:	9.579,19			
					TOTAL GERAL:	57.475,15			

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA RAIMUNDO ARAÚJO - BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA - MASSAPÉ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00	3,00	6,00	M2
1.1	RETIRADA DE MEIO FIO PERÍMETRO MEIO FIO EXISTENTE	81,80	1,00	1,00	81,80 81,80 M
2	TRABALHOS EM TERRA				
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m PERÍMETRO GERAL DA PRAÇA	93,55	0,20	0,20	3,74
	PERÍMETRO LATERAL DA RUA PROJETADA	32,90	0,20	0,20	1,32
	PERÍMETRO CANTEIRO PLAY GROUND	34,50	0,20	0,20	1,38
	PERÍMETRO CANTEIRO ACADEMIA	47,80	0,20	0,20	1,91
	PERÍMETRO CANTEIRO ÁREA DE JOGOS	22,00	0,20	0,20	0,88
					9,23 M3
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO ÁREA TOTAL	767,91	0,10	76,79	M3
3	ESTRUTURAS				
3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm BANCOS	6,00	5,00	0,70	21,00 21,00 M2
3.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL BANCOS	6,00	5,00	0,40	0,05 0,60 0,60
3.3	ARMADURA DE TELA DE AÇO BANCOS	6,00	5,00	0,40	12,00 12,00 M2
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	18,00	M		
4.2	CAPO ISOLADO PVC 750V 4MM2	84,00	M		
4.3	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	2,00	UND		
4.4	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	1,00	UND		
4.5	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W	4,00	UND		
4.6	REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	4,00	UND		
4.7	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	4,00	UND		
4.8	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	1,00	UND		
5	REVESTIMENTOS				
5.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE BANCOS CANTEIROS PLAY GROUND	5,00	6,00	0,60	18,00
	BANCOS CANTEIROS ACADEMIA	5,00	6,00	0,60	18,00
	LATERAIS	12,00	0,50	0,60	3,60
					39,60 M2
5.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 BANCOS CANTEIROS PLAY GROUND	5,00	6,00	0,60	18,00
	BANCOS CANTEIROS ACADEMIA	5,00	6,00	0,60	18,00
	LATERAIS	12,00	0,50	0,60	3,60
					39,60 M2
5.3	CERÂMICA				



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA RAIMUNDO ARAÚJO - BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA - MASSAPÉ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO			
	BANCOS CANTEIROS PLAY GROUND	5,00	6,00	0,60	18,00
	BANCOS CANTEIROS ACADEMIA	5,00	6,00	0,60	18,00
	LATERAIS	12,00	0,50	0,60	3,60
					39,60 M2
6.0	PAVIMENTAÇÃO				
6.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO				
	PEDRA CARIRI	126,75	0,50	0,06	3,80 M3
	CALÇADA	31,55	1,50	0,06	2,84 M3
					6,64
6.2	ANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)				
	PERÍMETRO GERAL DA PRAÇA	93,55			
	PERÍMETRO LATERAL DA RUA PROJETADA	32,90			
	PERÍMETRO CANTEIRO PLAY GROUND	34,50			
	PERÍMETRO CANTEIRO ACADEMIA	47,80			
	PERÍMETRO CANTEIRO ÁREA DE JOGOS	22,00			
		230,75 M			
6.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO CINZA (ÁREA OBTIDA ATRÁVES DO SOFTWARE AUTOCAD)				231,60 M2
6.4	PEDRA CARIRÍ	126,75	0,50		63,38 M2
6.5	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	31,55	5,00		157,75
7.0	PÓRTICO				
7.1	TRABALHOS EM TERRA				
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO (MEIO FIO)				
	FUNDAÇÃO BASE	0,75	0,80	0,50	0,30
					0,30 M3
8.2	ESTRUTURAS				
7.2.1	CONCRETO PARA PÓRTICO				
	BASE	0,75	0,80	0,25	1,00 0,15
	CORPO PÓRTICO	1,65	0,80	0,15	1,00 0,20
	CALÇADA DE CONTOURNO	0,18	0,08	1,16	2,00 0,03
		0,18	0,08	0,51	2,00 0,01
					0,40
7.2.2	FERRAGEM MÉDIA PARA PÓRTICO	2,25	18,00	1,00	40,50
	FERRAGEM FINA PARA PÓRTICO	2,00	12,00	0,25	6,00
					46,50 KG
7.2.3	FORMA DE MADEIRA	1,45	0,80	2,00	2,32
		1,45	0,20	2,00	0,58
	BASE	0,10	1,20	2,00	0,24
		0,10	0,55	2,00	0,11
					3,25 M2
7.3	REVESTIMENTOS				
7.3.1	GRANITO PÓRTICO				
	CORPO PRINCIPAL	1,35	0,80	2,00	2,16
		1,35	0,10	2,00	0,27
		0,10	1,20	2,00	0,24
	BASE	0,10	0,55	2,00	0,11



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA RAIMUNDO ARAÚJO - BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA - MASSAPÊ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO			
		0,10	0,80	2,00	0,16
		0,20	1,20	2,00	0,48
		0,10	0,20	2,00	0,04
					3,46 M2

8 COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

8.1 LIMPEZA GERAL

226,15 M2


Lanyison Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ CE
MAT. Nº 701 - CREA/CE Nº 30915



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: RUA RAIMUNDO ARAÚJO - BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA - MASSAPÊ - CEARÁ

COMPOSIÇÃO DE BDI

Grupo A		<i>Despesas indiretas</i>	
AC	Administração central		3,00
S	Seguro		0,70
R	Risco		0,55
G	Garantia		0,30
Total do grupo A			4,55
Grupo B		<i>Bonificação</i>	
DF	Despesas Financeiras		0,30
Total do grupo B			0,30
Grupo C		<i>Bonificação</i>	
L	Lucro		1,10
Total do grupo C			1,10
Grupo D		<i>Impostos</i>	
C.1	PIS		0,65
C.2	COFINS		3,00
C.3	ISS		5,00
C.4	INSS		3,00
Total do grupo D			11,65
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
$BDI = ((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)(1+I))-1$			20,00%


Lanysson Santos Teixeira
ENGR. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAD. Nº 0071 - CREA CE Nº 020010

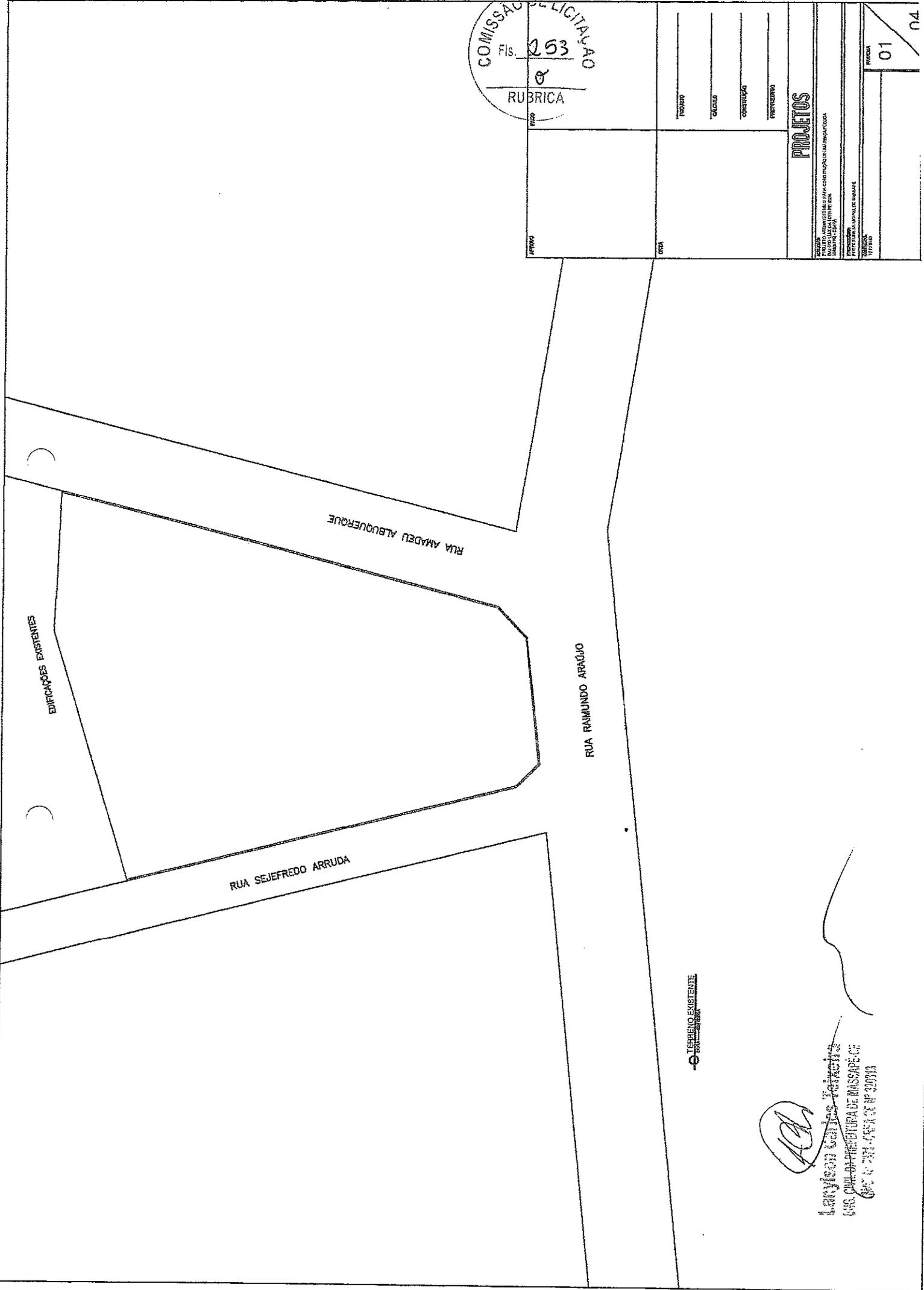
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 253
 RUBRICA

PROJETO
 CANCELADO
 OBSERVAÇÃO
 FUNDAMENTO

PROJETOS

PROJETO Nº 01/2010
 OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE BARRACÃO DE ALMOXARFARIA
 LOCAL: BARRACÃO DE ALMOXARFARIA - RUA RAIMUNDO ARAÚJO, Nº 100 - JARDIM SÃO CARLOS - FLORESTA - RECIFE - PE
 DATA: 10/05/2010

01
 04

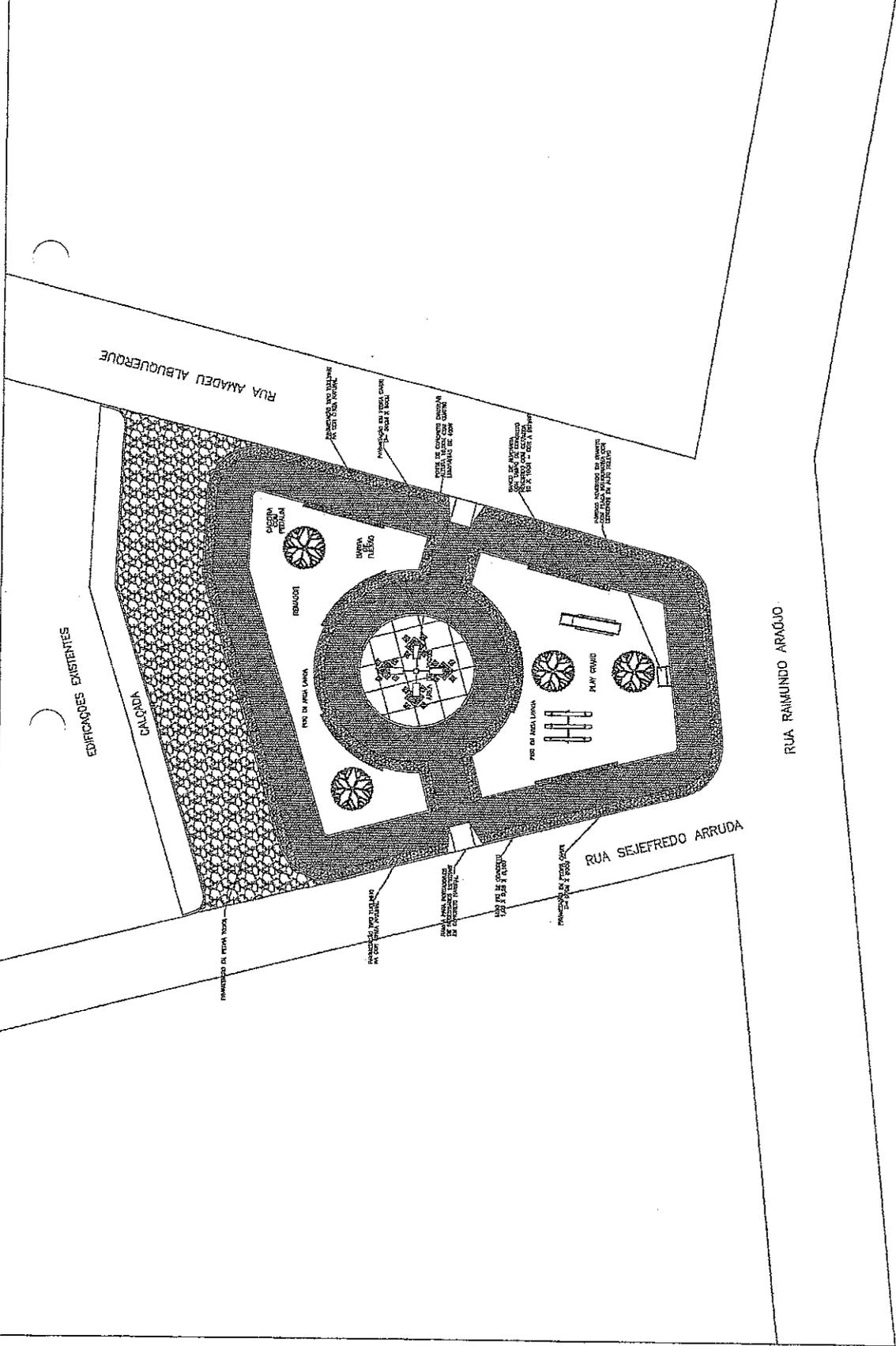


ACA
 LAYSEAN LEAL DA FONSECA
 CMO - CHEFE DE TURMA DE MASSAPE - CE
 CPF: 0.274.755.02 Nº 200910

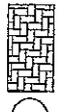
TERRENO EXISTENTE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 255
 RUBRICA

PROJETO	
DESCRIÇÃO	
PROPOSTA	
PREÇO	
DATA	
PROJETOS	
SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA O PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE UM BARRACÃO DE ALUGAR EM CASAS DE COLOMIAÇÃO LOCAL: CASAS DE COLOMIAÇÃO	
PROPOSTA Nº 03 PREÇO: R\$ 1.200,00 (dois mil e duzentos reais)	
DATA: 15/03/2017	
LOCAL: CASAS DE COLOMIAÇÃO	
Nº 03	



LEGENDA :

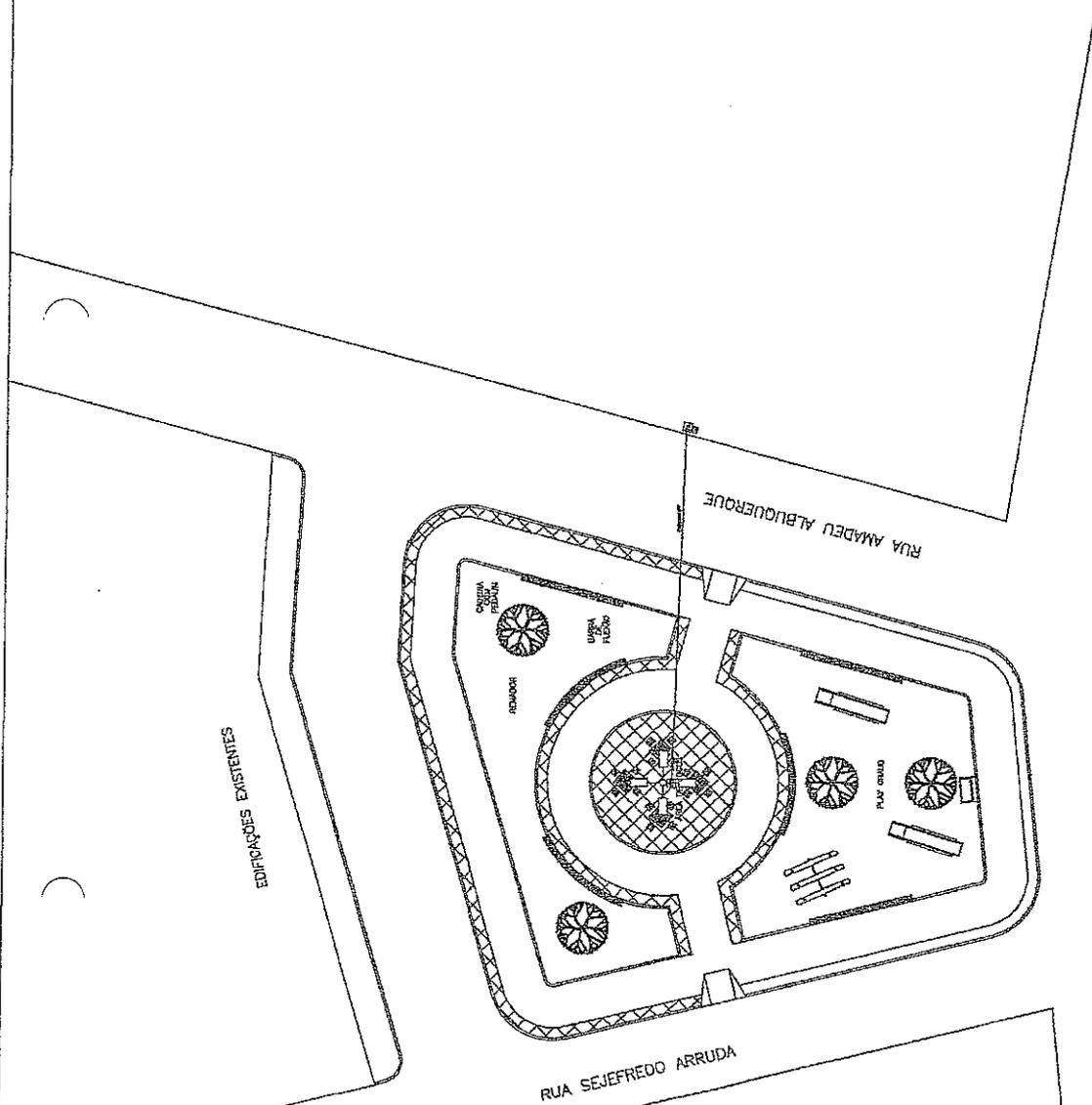
- ①  Piso Intertravado tipo tijolinho na cor cinza
- ②  Pedra carií Esp. 2cm
- ③  Piso de concreto acabamento rústico Esp. 7cm c/junta de madeira
- ④  Granito

PROJEÇÃO DO PISO

[Signature]
 CARLOS EDUARDO SOARES FERREIRA
 ARQUITETO
 CREA Nº 1771 - CREA/CE Nº 20070

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 256
 8
 RUBRICA

PROJETO	
SOLICITO	
CONTINUAÇÃO	
PROPRIETÁRIO	
PROJETOS	
<small>PROJETO ELETRICO PARA O CENTRO DE ATIVIDADES DE INTERPRETAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CAMPUS AGRICOLA DE LAGOA NEGRA FORTALEZA - CEARÁ</small>	
<small>PROJETO ELABORADO POR LEONARDO GOMES TEIXEIRA ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 02973</small>	
PROJETO	04
04	



PROJETO ELÉTRICO
 LEONARDO GOMES TEIXEIRA
 ENG. CIVIL DA PNEUMÁTICA DE MASSAPÉ - CE
 REG. Nº 737 - CREA/CE Nº 02973



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
RUA RAIMUNDO ARAÚJO
BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA
MASSAPÊ - CE**


Carlos Santos Teixeira
ENR. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7371 - CREA CE Nº 320915

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA RUA RAIMUNDO ARAÚJO – BAIRRO LUIZ DA HORA PEREIRA - MASSAPÊ - CE

O presente memorial visa descrever as especificações técnicas para Construção de uma praça, no município de Massapê - Ceará.

ESPECIFICAÇÕES DA OBRA

A finalidade das especificações a seguir numeradas é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras previstas neste projeto.

Os serviços à serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornar, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Massapê.

Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.



DESPESAS

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Massapê - Ceará – P.M.M., através de seu departamento competente.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da P.M.M.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

PROJETOS

Os projetos acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

SERVIÇOS PRELIMINARES

São serviços que tem por finalidade dotar o canteiro de obras da infra-estrutura necessária ao desenvolvimento da obra. Compreendem basicamente os seguintes itens:

BARRACÃO ABERTO

O Barracão deverá ser executado com estrutura de madeira em linhas e caibros nas dimensões de 6,00m de comprimento por 3,00m de largura, coberto com telhas de aço zincada ou Zincoalume. O piso poderá ser em terra batida. O Barracão deverá ter pelo menos uma parede em madeira compensada para a afixação das pranchas impressas do projeto da Obra.

INSTALAÇÕES PRÓVISÓRIAS

- Água:

A ligação provisória de água, quando o logradouro for servido de rede pública, obedecerá às prescrições e exigências da concessionária – SAAE ou CAGECE.

Os reservatórios provisórios serão em fibrocimento, com tampa, dimensionados para atender às necessidades do Canteiro da Obra.

As tubulações e conexões serão em PVC soldável.

- Elétrica:

A ligação provisória de energia elétrica obedecerá rigorosamente às normas da concessionária - COELCE.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender as demandas dos pontos de utilização.

Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana.

As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios decapados.

As descidas de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos.



PLACA PADRÃO DE OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da empresa projetista, dos órgãos governamentais envolvidos (de acordo com o padrão a ser comunicado pela FISCALIZAÇÃO), e da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA, e da Prefeitura Municipal.

LOCAÇÃO DA OBRA

Deverá ser materializada uma Referência de Nível segura, que permanecerá como elemento de consultas e verificações até o final de execução da OBRA.

A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da OBRA, com instrumentos topográficos (planimétrica e altimetria) dos elementos divisórios previstos no projeto, bem como dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, e verificar os desníveis, e espaços necessários para atender ao projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

Para facilitar a marcação dos pontos importantes da obra, sugere-se adotar o processo da Tabeira, Tapume ou tabuado, que consiste em cercar todo o local destinado à edificação com um cavalete contínuo de tábuas e sarrafos, nivelados e em esquadros, fixados ao solo por barrotes. Sobre o cercado, em sua face superior, são marcadas as distâncias entre os diversos elementos da estrutura, materializando-se os alinhamentos com arames e fios de náilon, fixados em pregos.

MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

A execução dos trabalhos obedecerá às prescrições da NBR - 6122.



ESCAVAÇÕES

As escavações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto, e de acordo com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

Adotar-se-á todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

LASTRO DE AREIA

O Lastro será executado com areia quartzosa em regra, rigorosamente compactada, empregando-se areia em camadas regulares com altura máxima de 20 cm, abundantemente molhadas e vigorosamente apiloadas.

Especial atenção deverá ser dada, no entanto, à execução do lastro, no entorno das alvenarias de elevação e de contenção, sobretudo nos trechos em que se exigir a execução de talude, cujos nivelamentos e declividades deverão responder às exigências técnicas de conformidade e segurança. Todos os meios e métodos executórios adequados, precedidos de levantamento topográfico, se for o caso, deverão ser empregados, segundo a conveniência técnica exigida (compactação manual ou mecânica). O acompanhamento do controle de qualidade (geométrico e tecnológico) deverá ser exercido por profissional técnico devidamente habilitado (Engenheiro), cuja contratação deverá ser previamente submetida à apreciação da Fiscalização.

A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas no local de aplicação e espalhadas regularmente na área contida pelas guias.



DRENAGEM

MEIO-FIO

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerando.

1. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4

Os meios-fios, em concreto de cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida, que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

2. Recomendações Gerais

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros, passeios ou por reaterro com material escavado, serão aplicados escoras de concreto magro ("bolas"), espalhadas de 2m. Os aterros necessários serão feitos com compactador manual tipo "placa vibratória".

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE PEDRA

As alvenarias de pedras serão executadas com pedras de granito tosco escolhidas com diâmetros não menores que 40cm. Receberão argamassa composta por cimento portland e areia média no traço 1:4. Não será aceita, em hipótese alguma a utilização da cal na mistura da argamassa. Esta alvenaria servirá de base para a execução das alvenarias dos bancos. O volume a se considerar será o obtido por meio das dimensões indicadas no projeto, em m³.



ALVENARIA

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO (9 X 19 X 19)cm COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.: 30cm

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos cerâmicos furados (9 cm x 9 cm x 19 cm), rejuntados com argamassa mista de cal hidratada, Esp.: 30cm.

PISOS

PISO MORTO

Será executado sob o aterro compactado para posterior assentamento de placas de "pedra cariri". O piso morto concreto deverá ser em concreto com FCK= 13,5 MPA numa espessura de 5,0 cm. Após sua cura se dará sua regularização de modo a se tornar totalmente nivelado para posterior assentamento do piso. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

PISO INTERTRAVADO

O terreno deverá ser nivelado e apiloado, com compactador, removendo tocos e raízes. O piso intertravado retangular na cor natural (20x10x4)cm, deverá ser assentado sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme 4,0 a 5,0cm em toda a área. As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e piso intertravado deverá ser com lajotas de cimento intertravado, de 6cm de espessura. Serão assentados sobre uma camada de 20cm de areia, devidamente nivelada e compactada, obedecendo aos níveis e declividades recomendadas. Após a compactação, não se deve transitar pelo local, a fim de evitar irregularidades na superfície. As juntas entre as unidades vizinhas não deverão exceder de 2 a 3mm. Para a compactação final e definição do perfil da pavimentação, será empregado compactador, do tipo placas vibratórias portáteis.

As juntas de pavimentação serão formadas com areia, utilizando-se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre areias e elementos vizinhos.



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Toda a tubulação hidráulica, será em PVC rígido classe A soldável, atendendo as exigências da norma ABNT EB-892/77 e NBR 5648, com luvas e curvas pré-fabricadas quando necessário, salvo outra indicação em projeto, com bitolas e espessuras indicadas em projeto.

Serão usados registros de gaveta roscável de ferro fundido ou bronze. Bitolas indicadas em projeto.

As torneiras serão de ferro fundido em sua parte interna, e de aço cromado, através de processo de bicromatização, no lado externo.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da pavimentação, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

Condutores

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de

parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A enfição só será executada após o revestimento completo dos pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

Condutores e Caixas

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

Quadros

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50 cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE.

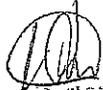
A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.


Lanyson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 1511 - CREA CE Nº 23911



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA
PÚBLICA DE
BAIRRO MARAMBAIA
MASSAPÊ - CEARÁ**

MASSAPÊ - CE
JUNHO DE 2019


Lanyison Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. N° 7371 - CREA CE N° 320313



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ORÇAMENTO BÁSICO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: BAIRRO MARAMBAIA - MASSAPÊ - CEARÁ

FONTE: TABELA SEINFRA VERSÃO 026.1 - DESONERADA

BDI 20%

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PR UNIT.	PR. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO	M	69,20	7,50	519,00
		Sub-Total			1.463,22	
2.0		MOVIMENTO EM TERRA				
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	8,38	35,01	293,51
1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	53,62	73,06	3.917,73
		Sub-Total			4.211,24	
3.0		ESTRUTURAS				
3.1	C3658	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2	14,32	120,41	1.724,51
3.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,41	347,10	142,03
3.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	8,18	19,07	156,07
		Sub-Total			2.022,61	
4.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	14,00	13,06	182,84
4.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	95,00	5,99	569,05
4.3	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UND	2,00	194,87	389,74
4.4	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UND	1,00	77,39	77,39
4.5	C1658	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W	UND	4,00	374,29	1.497,16
4.6	C2106	REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	UND	4,00	212,59	850,36
4.7	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UND	4,00	52,47	209,88
4.8	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UND	1,00	1.020,51	1.020,51
		Sub-Total			4.796,93	
5.0		REVESTIMENTOS				
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	27,55	5,19	142,99
5.2	C1226	REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3	M2	27,55	25,19	694,03
5.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	27,55	63,60	1.752,31
		Sub-Total			2.589,34	
6.0		PAVIMENTAÇÃO				
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,61	441,99	1.152,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ORÇAMENTO BÁSICO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: BAIRRO MARAMBAIA - MASSAPÊ - CEARÁ

SOURCE: TABELA SEINFRA VERSÃO 026.1 - DESONERADA

BDI 20%

TEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PR UNIT.	PR. TOTAL
6.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	237,44	34,19	8.118,07
6.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	173,22	33,11	5.735,31
6.4	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	43,44	45,95	1.996,07
6.5	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	185,23	32,18	5.960,70
					Sub-Total	22.962,16
7.0		PÓRTICO				
7.1		MOVIMENTO EM TERRA				
7.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,30	35,01	10,50
7.2.1		ESTRUTURAS				
7.2.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,40	360,74	142,89
7.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	46,50	7,92	368,28
7.2.3	C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	3,25	70,46	229,00
7.3		REVESTIMENTOS				
7.3.1	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	3,46	427,11	1.477,80
					Sub-Total	2.228,47
8.0		SERVIÇOS FINAIS				
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	357,49	0,99	353,92
					Sub-Total	353,92
						SUB - TOTAL: 40.627,89
						BDI 20% 8.125,58
						TOTAL GERAL 48.753,46


Larysson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7071 - CREA-CE Nº 020310



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
 ENDEREÇO: BAIRRO MARAMBAIA - MASSAPÉ - CEARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO							
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAIS	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	PERCENTUAL	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.463,22	1.463,22			3,60%	
02	MOVIMENTO EM TERRA	4.211,24	4.211,24			10,37%	
03	ESTRUTURAS	2.022,61	2.022,61			4,98%	
04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.796,93		4.796,93		11,81%	
05	REVESTIMENTOS	2.589,34		2.589,34		6,37%	
06	PAVIMENTAÇÃO	22.962,16		11.481,08	11.481,08	56,52%	
07	ESTRUTURAS	2.228,47			2.228,47	5,49%	
08	SERVIÇOS FINAIS	353,92			353,92	0,87%	
TOTAIS PARCIAIS		40.627,89	7.697,08	18.867,35	14.053,46	100,00%	
PERCENTUAL MENSAL DE DESEMBOLSO			18,95%	46,44%	34,62%	100,00%	
TOTAL PARCIAL						40.627,89	
BDI 20%						8.125,58	
TOTAL GERAL						48.753,46	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 271

[Handwritten Signature]

ENR. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÉ - CE
 MAT. Nº 7371 - CREA/CE Nº 320810

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: BAIRRO MARAMBAIA - MASSAPÉ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00	3,00	6,00	M2
1.1	RETIRADA DE MEIO FIO				
	PERÍMETRO MEIO FIO EXISTENTE	69,20	1,00	1,00	69,20
					69,20 M
2	TRABALHOS EM TERRA				
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m				
	PERÍMETRO GERAL DA PRAÇA	90,98	0,20	0,20	3,64
	CANTEIRO 01	24,95	0,20	0,20	1,00
	CANTEIRO 02	36,63	0,20	0,20	1,47
	CANTEIRO 03	20,83	0,20	0,20	0,83
	CANTEIRO 04	36,20	0,20	0,20	1,45
					8,38 M3
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO				
	ÁREA TOTAL	357,49	0,15	53,62	M3
3	ESTRUTURAS				
3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm				
	C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm				
	BANCOS	5,45	1,00	0,70	3,82
		6,01	1,00	0,70	4,21
		3,00	3,00	0,70	6,30
					14,32 M2
3.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				
	BANCOS	5,45	1,00	0,40	0,05
		6,01	1,00	0,40	0,05
		3,00	3,00	0,40	0,05
					0,18
					0,41
3.3	ARMADURA DE TELA DE AÇO				
	BANCOS	5,45	1,00	0,40	2,18
		6,01	1,00	0,40	2,40
		3,00	3,00	0,40	3,60
					8,18 M2
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	14,00	M		
4.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	95,00	M		
4.3	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM,	2,00	UND		
	LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO				
4.4	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	1,00	UND		
4.5	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W	4,00	UND		
4.6	REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	4,00	UND		
4.7	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	4,00	UND		
4.8	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	1,00	UND		
5	REVESTIMENTOS				
5.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR				
	TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	5,45	2,00	0,60	6,54
		6,01	2,00	0,60	7,21
		3,00	6,00	0,60	10,80
	LATERAIS	10,00	0,50	0,60	3,00
					27,55 M2





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

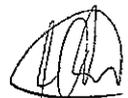
OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: BAIRRO MARAMBAIA - MASSAPÊ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO			
5.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5				
	BANCOS CANTEIROS PLAY GROUND	5,45	2,00	0,60	6,54
	BANCOS CANTEIROS ACADEMIA	6,01	2,00	0,60	7,21
	LATERAIS	3,00	6,00	0,60	10,80
		10,00	0,50	0,60	3,00
					27,55 M2
5.3	CERÂMICA				
	BANCOS CANTEIROS PLAY GROUND	5,45	2,00	0,60	6,54
	BANCOS CANTEIROS ACADEMIA	6,01	2,00	0,60	7,21
	LATERAIS	3,00	6,00	0,60	10,80
		10,00	0,50	0,60	3,00
					27,55 M2
6.0	PAVIMENTAÇÃO				
6.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO				
	PEDRA CARIRI	43,44	1,00	0,06	2,61 M3
					2,61
6.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)				
	PERÍMETRO GERAL DA PRAÇA	90,98			
	CANTEIRO 01	24,95			
	CANTEIRO 02	36,63			
	CANTEIRO 03	20,83			
	CANTEIRO 04	36,20			
	PAVIMENTAÇÃO	27,85			
		237,44 M			
6.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO CINZA (ÁREA OBTIDA ATRÁVES DO SOFTWARE AUTOCAD)	173,22 M2			
6.4	PEDRA CARIRI	43,44	1,00		43,44 M2
6.5	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	185,23	1,00		185,23
7.0	PÓRTICO				
7.1	TRABALHOS EM TERRA				
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO (MEIO FIO)				
	FUNADAÇÃO BASE	0,75	0,80	0,50	0,30
					0,30 M3
8.2	ESTRUTURAS				
7.2.1	CONCRETO PARA PÓRTICO				
	BASE	0,75	0,80	0,25	1,00
	CORPO PÓRTICO	1,65	0,80	0,15	1,00
	CALÇADA DE CONTORNO	0,18	0,08	1,16	2,00
		0,18	0,08	0,51	2,00
					0,01
					0,40
7.2.2	FERRAGEM MÉDIA PARA PÓRTICO	2,25	18,00	1,00	40,50
	FERRAGEM FINA PARA PÓRTICO	2,00	12,00	0,25	6,00
					46,50 KG
7.2.3	FORMA DE MADEIRA	1,45	0,80	2,00	2,32
		1,45	0,20	2,00	0,58
	BASE	0,10	1,20	2,00	0,24

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: BAIRRO MARAMBAIA - MASSAPÉ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO			
		0,10	0,55	2,00	0,11
					3,25 M2
7.3	REVESTIMENTOS				
7.3.1	GRANITO PÓRTICO				
	CORPO PRINCIPAL	1,35	0,80	2,00	2,16
		1,35	0,10	2,00	0,27
		0,10	1,20	2,00	0,24
	BASE	0,10	0,55	2,00	0,11
		0,10	0,80	2,00	0,16
		0,20	1,20	2,00	0,48
		0,10	0,20	2,00	0,04
					3,46 M2
8	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA				
8.1	LIMPEZA GERAL				357,49 M2



Lanylson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÉ-CE
MAT. Nº 7071 - CREA/CE Nº 329313



OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: BAIRRO MARAMBAIA - MASSAPÉ - CEARÁ

COMPOSIÇÃO DE BDI		
Grupo A	Despesas indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Seguro	0,70
R	Risco	0,55
G	Garantia	0,30
Total do grupo A		4,55
Grupo B	Bonificação	
DF	Despesas Financeiras	0,30
Total do grupo B		0,30
Grupo C	Bonificação	
L	Lucro	1,10
Total do grupo C		1,10
Grupo D	Impostos	
C.1	PIS	0,65
C.2	COFINS	3,00
C.3	ISS	5,00
C.4	INSS	3,00
Total do grupo D		11,65
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)		
$BDI = ((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)/(1-I))-1$		20,00%


Lanyison Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÉ-CE
MAT. Nº 7371 - CREA CE Nº 30513



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
BAIRRO MARAMBAIA
MASSAPÊ - CE**

Lanyson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7071 - CREA-CE Nº 329013



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO MARAMBAIA - MASSAPÊ - CE

O presente memorial visa descrever as especificações técnicas para Construção de uma praça no Marambaia, no município de Massapê - Ceará.

ESPECIFICAÇÕES DA OBRA

A finalidade das especificações a seguir numeradas é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras previstas neste projeto.

Os serviços à serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornar, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Massapê.

Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.



DESPESAS

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Massapê - Ceará - P.M.M., através de seu departamento competente.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da P.M.M.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

PROJETOS

Os projetos acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.



SERVIÇOS PRELIMINARES

São serviços que tem por finalidade dotar o canteiro de obras da infra-estrutura necessária ao desenvolvimento da obra. Compreendem basicamente os seguintes itens:

BARRACÃO ABERTO

O Barracão deverá ser executado com estrutura de madeira em linhas e caibros nas dimensões de 6,00m de comprimento por 3,00m de largura, coberto com telhas de aço zincada ou Zincoalume. O piso poderá ser em terra batida. O Barracão deverá ter pelo menos uma parede em madeira compensada para a afixação das pranchas impressas do projeto da Obra.

INSTALAÇÕES PRÓVISÓRIAS

- Água:

A ligação provisória de água, quando o logradouro for servido de rede pública, obedecerá às prescrições e exigências da concessionária – SAAE ou CAGECE.

Os reservatórios provisórios serão em fibrocimento, com tampa, dimensionados para atender às necessidades do Canteiro da Obra.

As tubulações e conexões serão em PVC soldável.

- Elétrica:

A ligação provisória de energia elétrica obedecerá rigorosamente às normas da concessionária - COELCE.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender as demandas dos pontos de utilização.

Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana.

As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios decapados.

As descidas de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos.



PLACA PADRÃO DE OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da empresa projetista, dos órgãos governamentais envolvidos (de acordo com o padrão a ser comunicado pela FISCALIZAÇÃO), e da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA, e da Prefeitura Municipal.

LOCAÇÃO DA OBRA

Deverá ser materializada uma Referência de Nível segura, que permanecerá como elemento de consultas e verificações até o final de execução da OBRA.

A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da OBRA, com instrumentos topográficos (planimétrica e altimetria) dos elementos divisórios previstos no projeto, bem como dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, e verificar os desníveis, e espaços necessários para atender ao projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

Para facilitar a marcação dos pontos importantes da obra, sugere-se adotar o processo da Tabeira, Tapume ou tabuado, que consiste em cercar todo o local destinado à edificação com um cavalete contínuo de tábuas e sarrafos, nivelados e em esquadros, fixados ao solo por barrotes. Sobre o cercado, em sua face superior, são marcadas as distâncias entre os diversos elementos da estrutura, materializando-se os alinhamentos com arames e fios de náilon, fixados em pregos.

MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

A execução dos trabalhos obedecerá às prescrições da NBR - 6122.



ESCAVAÇÕES

As escavações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto, e de acordo com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

Adotar-se-á todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

LASTRO DE AREIA

O Lastro será executado com areia quartzosa em regra, rigorosamente compactada, empregando-se areia em camadas regulares com altura máxima de 20 cm, abundantemente molhadas e vigorosamente apiloadas.

Especial atenção deverá ser dada, no entanto, à execução do lastro, no entorno das alvenarias de elevação e de contenção, sobretudo nos trechos em que se exigir a execução de talude, cujos nivelamentos e declividades deverão responder às exigências técnicas de conformidade e segurança. Todos os meios e métodos executórios adequados, precedidos de levantamento topográfico, se for o caso, deverão ser empregados, segundo a conveniência técnica exigida (compactação manual ou mecânica). O acompanhamento do controle de qualidade (geométrico e tecnológico) deverá ser exercido por profissional técnico devidamente habilitado (Engenheiro), cuja contratação deverá ser previamente submetida à apreciação da Fiscalização.

A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas no local de aplicação e espalhadas regularmente na área contida pelas guias.



DRENAGEM

MEIO-FIO

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerando.

1. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4

Os meios-fios, em concreto de cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida, que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

2. Recomendações Gerais

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros, passeios ou por reaterro com material escavado, serão aplicados escoras de concreto magro ("bolas"), espalhadas de 2m. Os aterros necessários serão feitos com compactador manual tipo "placa vibratória".

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE PEDRA

As alvenarias de pedras serão executadas com pedras de granito tosco escolhidas com diâmetros não menores que 40cm. Receberão argamassa composta por cimento portland e areia média no traço 1:4. Não será aceita, em hipótese alguma a utilização da cal na mistura da argamassa. Esta alvenaria servirá de base para a execução das alvenarias dos bancos. O volume a se considerar será o obtido por meio das dimensões indicadas no projeto, em m³.



ALVENARIA

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO (9 X 19 X 19)cm COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.: 30cm

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos cerâmicos furados (9 cm x 9 cm x 19 cm), rejuntados com argamassa mista de cal hidratada, Esp.: 30cm.

PISOS

PISO MORTO

Será executado sob o aterro compactado para posterior assentamento de placas de "pedra cariri". O piso morto concreto deverá ser em concreto com FCK= 13,5 MPA numa espessura de 5,0 cm. Após sua cura se dará sua regularização de modo a se tornar totalmente nivelado para posterior assentamento do piso. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

PISO INTERTRAVADO

O terreno deverá ser nivelado e apiloado, com compactador, removendo tocos e raízes. O piso intertravado retangular na cor natural (20x10x4)cm, deverá ser assentado sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme 4,0 a 5,0cm em toda a área. As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e piso intertravado deverá ser com lajotas de cimento intertravado, de 6cm de espessura. Serão assentados sobre uma camada de 20cm de areia, devidamente nivelada e compactada, obedecendo aos níveis e declividades recomendadas. Após a compactação, não se deve transitar pelo local, a fim de evitar irregularidades na superfície. As juntas entre as unidades vizinhas não deverão exceder de 2 a 3mm. Para a compactação final e definição do perfil da pavimentação, será empregado compactador, do tipo placas vibratórias portáteis.

As juntas de pavimentação serão formadas com areia, utilizando-se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre areias e elementos vizinhos.



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Toda a tubulação hidráulica, será em PVC rígido classe A soldável, atendendo as exigências da norma ABNT EB-892/77 e NBR 5648, com luvas e curvas pré-fabricadas quando necessário, salvo outra indicação em projeto, com bitolas e espessuras indicadas em projeto.

Serão usados registros de gaveta roscável de ferro fundido ou bronze. Bitolas indicadas em projeto.

As torneiras serão de ferro fundido em sua parte interna, e de aço cromado, através de processo de bicromatização, no lado externo.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da pavimentação, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

Condutores

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.



Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de

parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A enfição só será executada após o revestimento completo dos pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

Condutos e Caixas

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

Quadros

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50 cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.


Lanyson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7071 - CREA/CE Nº 329313



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura

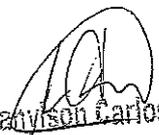


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA
PÚBLICA DE
NO BAIRRO RODAGEM -
MASSAPÊ - CEARÁ**

MASSAPÊ - CE

JUNHO DE 2019


Latyson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7371 - CREA/CE Nº 320313



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ORÇAMENTO BÁSICO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

ENDEREÇO: BAIRRO RODAGEM - MASSAPÉ - CEARÁ

FONTE: TABELA SEINFRA VERSÃO 026.1 - DESONERADA

BDI 20%

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PR UNIT.	PR. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	58,51	7,50	438,83
		Sub-Total			1.383,05	
2.0		MOVIMENTO EM TERRA				
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	5,19	35,01	181,58
1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	32,01	73,06	2.338,54
		Sub-Total			2.520,12	
3.0		ESTRUTURAS				
3.1	C3658	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2	11,56	120,41	1.391,58
3.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,41	347,10	143,27
3.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	8,26	19,07	157,42
		Sub-Total			1.692,27	
4.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	3,00	13,06	39,18
4.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	60,00	5,99	359,40
4.3	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UND	1,00	194,87	194,87
4.4	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UND	1,00	77,39	77,39
4.5	C1658	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W	UND	4,00	374,29	1.497,16
4.6	C2106	REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	UND	4,00	212,59	850,36
4.7	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UND	1,00	52,47	52,47
4.8	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UND	1,00	1.020,51	1.020,51
		Sub-Total			4.091,34	
5.0		REVESTIMENTOS				
5.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	22,21	63,60	1.412,68
		Sub-Total			1.412,68	
6.0		PAVIMENTAÇÃO				
6.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	129,66	34,19	4.433,08
6.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	125,05	33,11	4.140,41
		Sub-Total			8.573,48	



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ORÇAMENTO BÁSICO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA

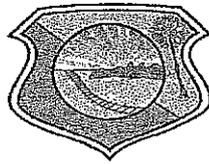
ENDEREÇO: BAIRRO RODAGEM - MASSAPÊ - CEARÁ

FONTE: TABELA SEINFRA VERSÃO 026.1 - DESONERADA

BDI 20%

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PR UNIT.	PR. TOTAL
7.0		PÓRTICO				
7.1		MOVIMENTO EM TERRA				
7.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,30	35,01	10,50
7.2.1		ESTRUTURAS				
7.2.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,40	360,74	142,89
7.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	46,50	7,92	368,28
7.2.5	C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	3,25	70,46	229,00
7.3		REVESTIMENTOS				
7.3.1	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	3,46	427,11	1.477,80
				Sub-Total	2.228,47	
8.0		SERVIÇOS FINAIS				
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	213,39	0,99	211,26
				Sub-Total	211,26	
					SUB - TOTAL:	22.112,66
					BDI 20%	4.422,53
					TOTAL GERAL	26.535,19


Lanyison Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7371 - CREA/CE Nº 320313



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: BAIRRO RODAGEM - MASSAPÊ - CEARÁ

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	PERCENTUAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.383,05	1.383,05		6,25%
02	MOVIMENTO EM TERRA	2.520,12	2.520,12		11,40%
03	ESTRUTURAS	1.692,27	1.692,27		7,65%
04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.091,34		4.091,34	18,50%
05	REVESTIMENTOS	1.412,68		1.412,68	6,39%
06	PAVIMENTAÇÃO	8.573,48	4.286,74	4.286,74	38,77%
07	PÓRTICO	2.228,47		2.228,47	10,08%
08	SERVIÇOS FINAIS	211,2561		211,26	0,96%
TOTAIS PARCIAIS		22.112,66	9.882,17	12.230,49	100,00%
PERCENTUAL MENSAL DE DESEMBOLSO			44,69%	55,31%	100,00%
TOTAL PARCIAL					22.112,66
BDI 20%					4.422,53
TOTAL GERAL					26.535,19


Lanyison Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7371 - CREA/CE Nº 329313



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: BAIRRO RODAGEM - MASSAPÊ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00	3,00		6,00 M2
1.2	RETIRADA DE MEIO FIO PERÍMETRO MEIO FIO EXISTENTE	58,51	1,00	1,00	58,51 58,51 M
2	TRABALHOS EM TERRA				
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m PERÍMETRO GERAL DA PRAÇA CANTEIRO 01 CANTEIRO 02 CANTEIRO 03	69,01 27,04 12,66 20,95	0,20 0,20 0,20 0,20	0,20 0,20 0,20 0,20	2,76 1,08 0,51 0,84 5,19 M3
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO ÁREA TOTAL	213,39	0,15	32,01	M3
3	PAREDES E PAINÉIS				
3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm BANCOS CANTEIRO 01 BANCOS CANTEIRO 02	10,75 5,76	0,70 0,70		7,53 4,03 11,56 M2
3.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL BANCOS CANTEIRO 01 BANCOS CANTEIRO 02	10,75 5,76	0,50 0,50	0,05 0,05	0,27 0,14 0,41 M3
3.3	ARMADURA DE TELA DE AÇO BANCOS CANTEIRO 01 BANCOS CANTEIRO 02	10,75 5,76	0,50 0,50		5,38 2,88 8,26 M2
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	3,00			M
4.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	60,00			M
4.3	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	1,00			UND
4.4	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	1,00			UND
4.5	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W	4,00			UND
4.6	REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	4,00			UND
4.7	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	1,00			UND
4.8	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	1,00			UND
5	REVESTIMENTOS				
5.3	CERÂMICA CANTEIRO 01 CANTEIRO 02	10,75 5,76 0,50	2,00 2,00 8,00	0,60 0,60 0,60	12,90 6,91 2,40 22,21 M2
6.0	PAVIMENTAÇÃO				
6.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) PERÍMETRO GERAL DA PRAÇA CANTEIRO 01	69,01 27,04			

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: BAIRRO RODAGEM - MASSAPÉ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULO				
	CANTEIRO 02	12,66				
	CANTEIRO 03	20,95				
		129,66 M				
6.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO CINZA (ÁREA OBTIDA ATRÁVES DO SOFTWARE AUTOCAD)	125,05 M2				
7.0	PÓRTICO					
7.1	TRABALHOS EM TERRA					
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO (MEIO FIO) FUNDAÇÃO BASE	0,75	0,80	0,50	0,30	
					0,30	M3
8.2	ESTRUTURAS					
7.2.1	CONCRETO PARA PÓRTICO					
	BASE	0,75	0,80	0,25	1,00	0,15
	CORPO PÓRTICO	1,65	0,80	0,15	1,00	0,20
	CALÇADA DE CONTORNO	0,18	0,08	1,16	2,00	0,03
		0,18	0,08	0,51	2,00	0,01
						0,40
7.2.2	FERRAGEM MÉDIA PARA PÓRTICO	2,25	18,00	1,00	40,50	
	FERRAGEM FINA PARA PÓRTICO	2,00	12,00	0,25	6,00	
					46,50	KG
7.2.3	FORMA DE MADEIRA	1,45	0,80	2,00	2,32	
		1,45	0,20	2,00	0,58	
	BASE	0,10	1,20	2,00	0,24	
		0,10	0,55	2,00	0,11	
					3,25	M2
7.3	REVESTIMENTOS					
7.3.1	GRANITO PÓRTICO					
	CORPO PRINCIPAL	1,35	0,80	2,00	2,16	
		1,35	0,10	2,00	0,27	
		0,10	1,20	2,00	0,24	
	BASE	0,10	0,55	2,00	0,11	
		0,10	0,80	2,00	0,16	
		0,20	1,20	2,00	0,48	
		0,10	0,20	2,00	0,04	
					3,46	M2
8	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA					
8.1	LIMPEZA GERAL	213,39 M2				

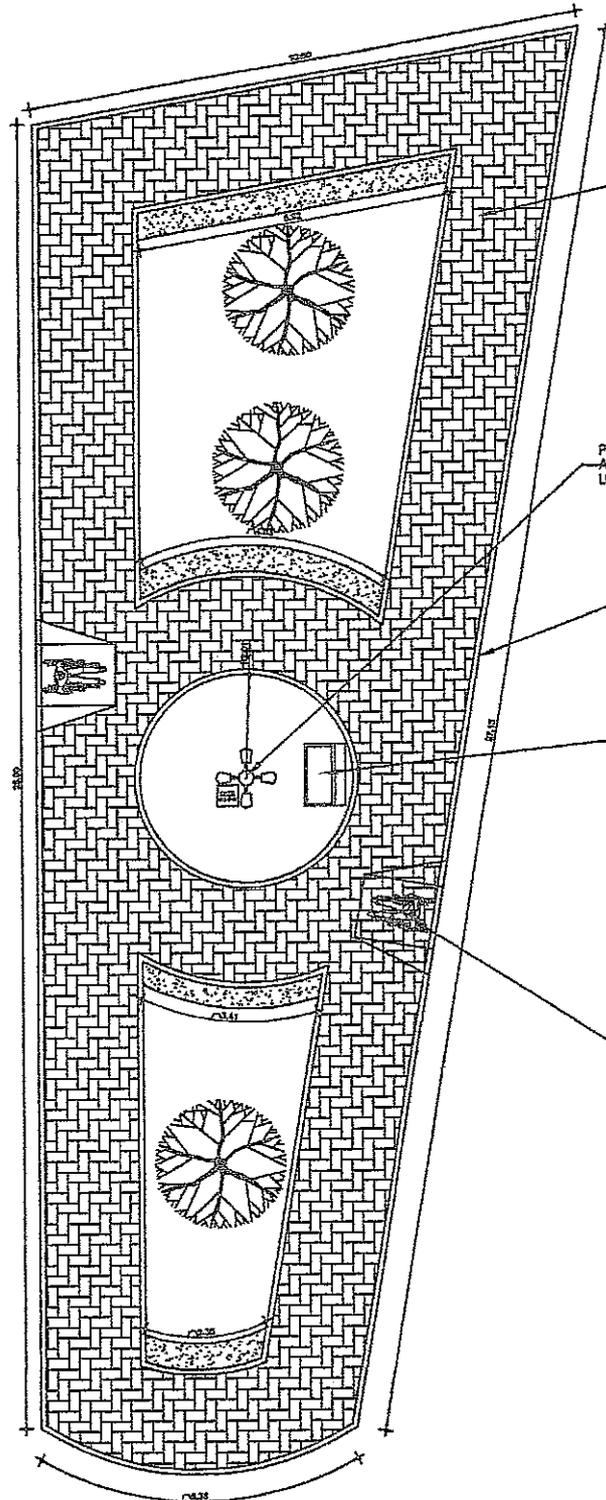




OBRA - CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
ENDEREÇO: BAIRRO RODAGEM - MASSAPÉ - CEARÁ

COMPOSIÇÃO DE BDI		
Grupo A	Despesas indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Seguro	0,70
R	Risco	0,55
G	Garantia	0,30
Total do grupo A		4,55
Grupo B	Bonificação	
DF	Despesas Financeiras	0,30
Total do grupo B		0,30
Grupo C	Bonificação	
L	Lucro	2,25
Total do grupo C		2,25
Grupo D	Impostos	
C.1	PIS	0,65
C.2	COFINS	3,00
C.3	ISS	4,00
C.4	INSS	3,00
Total do grupo D		10,65
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)		
$BDI = ((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)/(1-I)) - 1$		20,00%


Lanylon Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÉ-CE
MAT. N° 7371 - CREA/CE N° 329313



PAVIMENTAÇÃO TIPO TJOLNHO
 NA COR CINZA NATURAL

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR
 ALTURA 8,00M COM QUATRO
 LUMINÁRIAS DE 250W

MEIO FIO DE CONCRETO
 1,00 X 0,25 X 0,10M

PÓRTICO REVESTIDO EM GRANITO
 COM PLACA INAUGURATIVA COM
 LETREIROS EM ALTO RELEVO

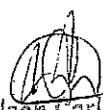
RAMPA PARA PORTADORES
 DE NECESSIDADES ESPECIAIS
 EM CONCRETO NATURAL



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA
NO BAIRRO RODAGEM – MASSAPÊ - CE**


Lanyson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7371 - CREA/CE Nº 320313



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NO BAIRRO RODAGEM – MASSAPÊ - CE

O presente memorial visa descrever as especificações técnicas para Construção de uma praça no Bairro Carnaubal, no município de Massapê - Ceará.

ESPECIFICAÇÕES DA OBRA

A finalidade das especificações a seguir numeradas é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras previstas neste projeto.

Os serviços à serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornar, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Massapê.

Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.



DESPESAS

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Massapê - Ceará - P.M.M., através de seu departamento competente.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da P.M.M.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

PROJETOS

Os projetos acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.



SERVIÇOS PRELIMINARES

São serviços que tem por finalidade dotar o canteiro de obras da infra-estrutura necessária ao desenvolvimento da obra. Compreendem basicamente os seguintes itens:

BARRACÃO ABERTO

O Barracão deverá ser executado com estrutura de madeira em linhas e caibros nas dimensões de 6,00m de comprimento por 3,00m de largura, coberto com telhas de aço zincada ou Zincoalum. O piso poderá ser em terra batida. O Barracão deverá ter pelo menos uma parede em madeira compensada para a afixação das pranchas impressas do projeto da Obra.

INSTALAÇÕES PRÓVISÓRIAS

- Água:

A ligação provisória de água, quando o logradouro for servido de rede pública, obedecerá às prescrições e exigências da concessionária – SAAE ou CAGECE.

Os reservatórios provisórios serão em fibrocimento, com tampa, dimensionados para atender às necessidades do Canteiro da Obra.

As tubulações e conexões serão em PVC soldável.

- Elétrica:

A ligação provisória de energia elétrica obedecerá rigorosamente às normas da concessionária - COELCE.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender as demandas dos pontos de utilização.

Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana.

As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios decapados.

As descidas de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos.



PLACA PADRÃO DE OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da empresa projetista, dos órgãos governamentais envolvidos (de acordo com o padrão a ser comunicado pela FISCALIZAÇÃO), e da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA, e da Prefeitura Municipal.

LOCAÇÃO DA OBRA

Deverá ser materializada uma Referência de Nível segura, que permanecerá como elemento de consultas e verificações até o final de execução da OBRA.

A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da OBRA, com instrumentos topográficos (planimétrica e altimetria) dos elementos divisórios previstos no projeto, bem como dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, e verificar os desníveis, e espaços necessários para atender ao projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

Para facilitar a marcação dos pontos importantes da obra, sugere-se adotar o processo da Tabeira, Tapume ou tabuado, que consiste em cercar todo o local destinado à edificação com um cavalete contínuo de tábuas e sarrafos, nivelados e em esquadros, fixados ao solo por barrotes. Sobre o cercado, em sua face superior, são marcadas as distâncias entre os diversos elementos da estrutura, materializando-se os alinhamentos com arames e fios de náilon, fixados em pregos.

MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

A execução dos trabalhos obedecerá às prescrições da NBR - 6122.



ESCAVAÇÕES

As escavações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto, e de acordo com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

Adotar-se-á todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

LASTRO DE AREIA

O Lastro será executado com areia quartzosa em regra, rigorosamente compactada, empregando-se areia em camadas regulares com altura máxima de 20 cm, abundantemente molhadas e vigorosamente apiloadas.

Especial atenção deverá ser dada, no entanto, à execução do lastro, no entorno das alvenarias de elevação e de contenção, sobretudo nos trechos em que se exigir a execução de talude, cujos nivelamentos e declividades deverão responder às exigências técnicas de conformidade e segurança. Todos os meios e métodos executórios adequados, precedidos de levantamento topográfico, se for o caso, deverão ser empregados, segundo a conveniência técnica exigida (compactação manual ou mecânica). O acompanhamento do controle de qualidade (geométrico e tecnológico) deverá ser exercido por profissional técnico devidamente habilitado (Engenheiro), cuja contratação deverá ser previamente submetida à apreciação da Fiscalização.

A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas no local de aplicação e espalhadas regularmente na área contida pelas guias.

DRENAGEM

MEIO-FIO

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerando.

1. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4

Os meios-fios, em concreto de cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida, que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

2. Recomendações Gerais

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros, passeios ou por reaterro com material escavado, serão aplicados escoras de concreto magro ("bolas"), espalhadas de 2m. Os aterros necessários serão feitos com compactador manual tipo "placa vibratória".

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE PEDRA

As alvenarias de pedras serão executadas com pedras de granito tosco escolhidas com diâmetros não menores que 40cm. Receberão argamassa composta por cimento portland e areia média no traço 1:4. Não será aceita, em hipótese alguma a utilização da cal na mistura da argamassa. Esta alvenaria servirá de base para a execução das alvenarias dos bancos. O volume a se considerar será o obtido por meio das dimensões indicadas no projeto, em m³.





ALVENARIA

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO (9 X 19 X 19)cm COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.: 30cm

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos cerâmicos furados (9 cm x 9 cm x 19 cm), rejuntados com argamassa mista de cal hidratada, Esp.: 30cm.

PISOS

PISO MORTO

Será executado sob o aterro compactado para posterior assentamento de placas de "pedra cariri". O piso morto concreto deverá ser em concreto com FCK= 13,5 MPA numa espessura de 5,0 cm. Após sua cura se dará sua regularização de modo a se tornar totalmente nivelado para posterior assentamento do piso. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

PISO INTERTRAVADO

O terreno deverá ser nivelado e apiloado, com compactador, removendo tocos e raízes. O piso intertravado retangular na cor natural (20x10x4)cm, deverá ser assentado sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme 4,0 a 5,0cm em toda a área. As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e piso intertravado deverá ser com lajotas de cimento intertravado, de 6cm de espessura. Serão assentados sobre uma camada de 20cm de areia, devidamente nivelada e compactada, obedecendo aos níveis e declividades recomendadas. Após a compactação, não se deve transitar pelo local, a fim de evitar irregularidades na superfície. As juntas entre as unidades vizinhas não deverão exceder de 2 a 3mm. Para a compactação final e definição do perfil da pavimentação, será empregado compactador, do tipo placas vibratórias portáteis.

As juntas de pavimentação serão formadas com areia, utilizando-se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre areias e elementos vizinhos.



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Toda a tubulação hidráulica, será em PVC rígido classe A soldável, atendendo as exigências da norma ABNT EB-892/77 e NBR 5648, com luvas e curvas pré-fabricadas quando necessário, salvo outra indicação em projeto, com bitolas e espessuras indicadas em projeto.

Serão usados registros de gaveta roscável de ferro fundido ou bronze. Bitolas indicadas em projeto.

As torneiras serão de ferro fundido em sua parte interna, e de aço cromado, através de processo de bicromatização, no lado externo.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da pavimentação, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

Condutores

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.



Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de

parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A enfição só será executada após o revestimento completo dos pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

Condutores e Caixas

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

Quadros

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50 cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.



Prefeitura de
MASSAPÊ
Secretaria de Infraestrutura



As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra ", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

Lanyson Carlos Teixeira
ENG. CIVIL DA PREFEITURA DE MASSAPÊ-CE
MAT. Nº 7371 - CREA/CE Nº 329313



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ
(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)



ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À
Prefeitura Municipal de Massapê
Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 2019.08.20.001

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 2019.08.20.001**, cujo objeto é a Execução dos Serviços de Construção de 04 (quatro) praças públicas - Bairros Cemitério, Luiz da Hora Pereira, Marambaia e Rodagem, junto a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Massapê/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de 90 (noventa) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). _____, portador(a) da carteira de Identidade n°. _____ e CPF n° _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ
ANEXO III



01. MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.20.001.

OBJETO: Execução dos Serviços de Construção de 04 (quatro) praças públicas - Bairros Cemitério, Luiz da Hora Pereira, Marambaia e Rodagem, junto a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Massapê/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

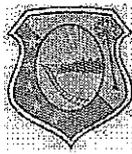
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR - R\$	
				Unitário (sem B.D.I)	TOTAL (sem B.D.I)
VALOR GLOBAL (sem B.D.I)					

Valor R\$ do B.D.I =

Valor global da proposta (R\$) = Valor global da planilha
orçamentária
+
B.D.I

_____, ____ de _____ de 20....

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
ANEXO III



02. MODELO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	MÊS 1		MÊS N	
			%	VALOR	%	VALOR
	TOTAL GERAL					
	ACUMULADOS					



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ
ANEXO III



03. TAXAS DE B.D.I - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

	BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS	VALOR - %	VALOR - R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
2.0	DESPESAS FINANCEIRAS		
3.0	RISCO		
4.0	GARANTIA/SEGURO		
5.0	LUCRO		
6.0	TRIBUTOS / IMPOSTOS (PIS/COFINS/ISS)		
VALOR TOTAL DO B.D.I			



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO



CONTRATO Nº _____

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ, ATRAVÉS
DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO
AMBIENTE, COM A EMPRESA
_____, PARA O
FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de Massapê, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à _____, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.598.691/0001-16, através da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, representado pelo Ordenador(a) de Despesas da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, Sr(a). _____, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº _____, Processo nº _____, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 2019.08.20.001, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAÚSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a Execução dos Serviços de Construção de 04 (quatro) praças públicas - Bairros Cemitério, Luiz da Hora Pereira, Marambaia e Rodagem, junto a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Massapê/CE, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante deste processo, conforme especificações na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____ (_____).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura, pelo até o período de 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ



CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Massapé.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

5.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0601.15.452.0101.1.011, elemento de despesa nº 44.90.51.00.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Massapé.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Massapé, não serão considerados como inadimplemento contratual.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Massapê, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc,



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Massapê por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Massapê;

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

10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

10.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

10.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

10.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

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

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Massapê, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ



b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de Massapê/CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de Massapê/CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:

12.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Massapê.

13.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de Massapê/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAÚSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Massapê/CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Massapê/CE, ____ de _____ de 20__.

Nome do Ordenador(a) de Despesas
Ordenador(a) de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e Meio
Ambiente
CONTRATANTE

Representante
Empresa
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____

Nome:

CPF/MF:

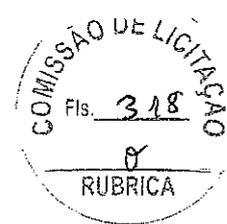
02. _____

Nome:

CPF/MF



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ
ANEXO V



MODELOS DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO DO MENOR

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

_____ - ____, ____ de _____ de 20__.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

DECLARAÇÃO DE ME OU EPP

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, para usufruir os benefícios previstos nas Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, que nos enquadramos na condição de: (citar se: Micro Empresa-ME ou Empresa de Pequeno Porte-EPP).

_____ - ____, ____ de _____ de 20__.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ
ANEXO VI – MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA
(PAPEL TIMBRADO DA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA)

Local e data

À
Comissão Permanente
Prefeitura Municipal de _____-CE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° _____

Prezados Senhores

Pela presente Carta de Fiança, o Banco _____, com sede na rua _____, CNPJ n° _____, por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante a Prefeitura, 0 Municipal de _____, em caráter irrevogável e irretroatável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia ao benefício estatuído no artigo 827 do Código Civil Brasileiro, da firma _____, com sede na rua _____, CNPJ n° _____, da importância de R\$ _____ (_____), correspondente a _____% (_____ por cento) do valor estimado para a licitação da TOMADA DE PREÇOS N° _____, cujo objeto é a _____, no município de _____-CE. A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa afiançada. Por força da presente fiança, obriga-se este Banco a pagar a Prefeitura Municipal de _____, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança. Esta garantia vigorará pelo prazo de 90 (noventa) dias. Sem Nenhuma objeção ou oposição da nossa afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de _____.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e que os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal. A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

Local e data

(assinatura)

Nome do Representante Legal
da Instituição Financeira/Banco
(reconhecer a firma)

(assinatura)

Nome do Representante Legal
da empresa
(reconhecer a firma)