



**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 2018.04.23.01.**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2018.04.17.01**

**LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, PARTE INTEGRANTE DESSE PROCESSO.**

O município de Forquilha, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 111/2017 de 03 de abril de 2017, 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 9:00 horas.

Do dia 08 de maio de 2018.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada no Av. Criança Dante Valério, 481, Centro, Forquilha-CE.

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

- ANEXO I** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro e outros documentos de engenharia.
- 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** - Declaração de Visita ao Local da Execução dos Serviços

**1.0- DO OBJETO**

1.1- A presente licitação tem como objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, parte integrante desse processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de R\$ 304.457,92 (TREZENTOS E QUATRO MIL E QUATROCENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS), conforme projeto e orçamento em anexo.



## 2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

### 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 Forquilha, 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- Poderá participar do presente certame licitatório a pessoa jurídica que realizar Garantia de Participação, referente a 1% do valor total orçado, constante da(s) planilha(s) orçamentária(s) anexo(s) deste edital, de acordo com o estabelecido no item 4.2.5.3 do edital.

## 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 FORQUILHA  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO  
TOMADA DE PREÇO Nº 2018.04.23.01.

À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
TOMADA DE PREÇO Nº 2018.04.23.01.

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 apresentados 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, 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 e CPF do sócio administrador e ainda do signatário da proposta.
- 4.2.2.2 - Registro comercial no caso de empresa/firma individual;
- 4.2.2.3 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 4.2.2.4 - Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- 4.2.2.5 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- 4.2.2.6- Prova de inscrição na:
  - a) Fazenda Federal (CNPJ);
  - b) Fazenda Municipal
- 4.2.2.7. Alvará de funcionamento.

##### **4.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

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.

#### 4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição, ou registro, e quitação das anuidades 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 - engenheiro civil 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;

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", e 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 formal assinada pelo responsável técnico da empresa (Engenheiro) acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades do local da execução do objeto, sendo de inteira responsabilidade do licitante a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação do local da execução do objeto, conforme o modelo do **Anexo VI**.

#### 4.2.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1- Balanço Patrimonial, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante. 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 Conta de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias



autenticadas do Balanço Patrimonial, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante e assinado por contador habilitado, devidamente comprovado através de Certidão de Regularidade Profissional, 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 apresentará 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- Garantia de Participação, referente a 1% do valor total orçado, constante da(s) planilha(s) orçamentária(s) anexo(s) deste edital, nos termos do "caput" e § 1º do art. 56 c/c no inciso III do art. 31 da Lei de Licitações, devendo ser efetivado até 24 (vinte e quatro) horas anterior à abertura do certame para a modalidade em Dinheiro, junto ao Setor Tributário da Prefeitura, e para as demais modalidades, deverá ser anexada a original no envelope de habilitação. A devolução da garantia às licitantes, quando em dinheiro, será efetuada após a homologação do processo licitatório, exceto, a licitante vencedora, que só terá sua garantia devolvida após a apresentação do termo de entrega e recebimento definitivo. Se o licitante retirar a sua proposta após a fase de habilitação a garantia será revertida para o Tesouro Municipal da Prefeitura Municipal de **Forquilha/CE**. Caberá o licitante, o direito de optar por qualquer das seguintes modalidades de garantia a seguir:

- **CALÇÃO EM DINHEIRO** – O licitante fará a comprovação junto ao Setor Tributário, mediante a apresentação de depósito, em dinheiro, através do Documento de Arrecadação Municipal – DAM, emitido pela Prefeitura Municipal de Forquilha/CE referente à Tomada de Preços Nº **2018.04.23.01**.

- **CAUÇÃO EM TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA** – O seu valor será obtido considerando a cotação vigente do 3º (terceiro) dia útil anterior à data da abertura do certame, acompanhado de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído ao título apresentado, devendo este ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

- **CAUÇÃO POR SEGURO-GARANTIA** – Através de apólice original em nome da Prefeitura Municipal de Forquilha/CE, com validade mínima de 60 (sessenta) dias.

- **CAUÇÃO POR FIANÇA BANCÁRIA** – O licitante entregará o documento original fornecido por instituição financeira estabelecida no nosso Território Nacional, na qual constará:

- Beneficiário: Prefeitura Municipal de Forquilha/CE;
- Objeto: Garantia de Participação na Tomada de Preços Nº **2018.04.23.01**;
- Valor: (referente a 1% do valor total estimado do objeto da contratação);
- Prazo de Validade: 30 (trinta) dias – Período de   /  /   à   /  /  ;

4.2.5.4 - Não serão aceitos como garantia Títulos da Dívida Agrária.

#### 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- Certidão Simplificada e a Específica expedida pela junta comercial da Sede do Licitante, não superior a 30 (trinta) dias, comprovando todos os atos da empresa (Inscrição, Enquadramento, alterações de dados, etc).

4.2.6.3- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, é necessário, a apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial, nos termos do **art. 8º da IN nº 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio. (Certidão Simplificada).**

4.2.6.4- Caso o proponente enquadrado na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a **certidão simplificada**, na forma do item anterior, este poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar n.º 123/2006.

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;

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 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 05 (cinco) 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.

5.2.12- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá apresentar o orçamento consolidado, junto com os orçamentos individualizados, conforme Projeto Básico da obra. Ocorrendo divergência entre os valores propostos entre o orçamento consolidado e os orçamentos individualizados, prevalecerão os descritos no orçamento consolidado, no caso de incompatibilidade entre os orçamentos, prevalecerá o valor unitário do orçamento consolidado.

5.2.13- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá apresentar carta proposta com o valor global proposto, o orçamento consolidado e os orçamentos individuais, cronogramas consolidado e individuais, composições de preços unitários, composição do BDI, tabelas de encargos, conforme Projeto Básico da obra.

## **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, 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 e Trabalhista, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.





## B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”

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; Observando a Planilha de Composição de Preços Consolidada.

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

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 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, 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 do setor de engenharia da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha e deverão ser aceitos e aprovados pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha, 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 pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, 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.

### 12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta TOMADA DE PREÇO, 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 Forquilha, 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 Forquilha 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 Forquilha;

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;

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 Forquilha, sob pena de retardar o processo de pagamento;

### **13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

13.1- O contrato terá um prazo de vigência de 120 (cento e vinte) dias a partir da data da assinatura, 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 URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, 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 pelo setor de engenharia da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO e aceito pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha, 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 Forquilha.

#### 15.0- DA FONTE DE RECURSOS

15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta das dotações orçamentárias / elementos de despesas nº (09.01.15.813.1506.1.014 - 4.4.90.51.00), sendo os recursos financeiros oriundos do Tesouro Municipal e Tesouro Federal.

#### 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 do(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha



junto ao(à) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-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.

## 19.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1 - A rescisão contratual poderá ser:

19.1.1- 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;

19.1.2- 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;

19.2- 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;

19.3- 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 Forquilha.

20.3- Os recursos serão protocolados na SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-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 Forquilha, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.

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

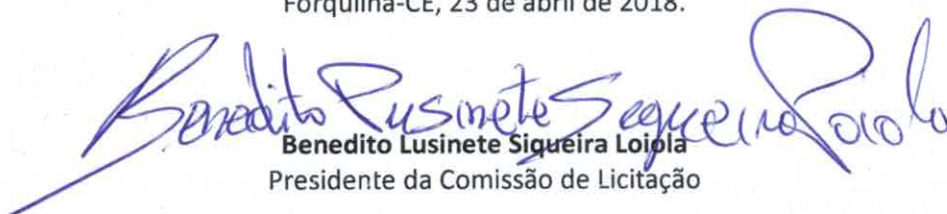
- a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

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

## 22.0- DO FORO

22.1- Fica eleito o foro da Comarca de Forquilha-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.

Forquilha-CE, 23 de abril de 2018.

  
**Benedito Lusinete Siqueira Loiola**  
Presidente da Comissão de Licitação



**ANEXO I**

01. PROJETO BÁSICO  
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)
  
02. ORÇAMENTO BÁSICO  
(Planilha orçamentária)
  
03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro)
  
04. PLANTAS
  
05. ART DE FISCALIZAÇÃO





(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)  
**ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA**

Local e data

À  
Prefeitura Municipal de Forquilha  
Comissão Permanente de Licitação  
Forquilha-CE.

**REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 2018.04.23.01**

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N°** \_\_\_\_\_, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO**, parte integrante desse processo, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), com prazo de execução de 120 (cento e vinte) 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 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ANEXO III

01. MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇOS Nº 2018.04.23.01.

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, parte integrante desse processo.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

| ITEM                            | ESPECIFICAÇÃO | QTDE | UNID | VALOR – R\$             |                      |
|---------------------------------|---------------|------|------|-------------------------|----------------------|
|                                 |               |      |      | unitário<br>(sem B.D.I) | total (sem<br>B.D.I) |
|                                 |               |      |      |                         |                      |
|                                 |               |      |      |                         |                      |
|                                 |               |      |      |                         |                      |
| <b>VALOR GLOBAL (sem B.D.I)</b> |               |      |      |                         |                      |

Valor R\$ do B.D.I =

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

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.





ANEXO III

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

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2018.04.23.01**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

|                      | BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS | VALOR - % | VALOR - R\$ |
|----------------------|----------------------------------|-----------|-------------|
| 1.0                  |                                  |           |             |
| 2.0                  |                                  |           |             |
| 3.0                  |                                  |           |             |
| 4.0                  |                                  |           |             |
| 5.0                  |                                  |           |             |
| 6.0                  |                                  |           |             |
| VALOR TOTAL DO B.D.I |                                  |           |             |



**ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO N<sup>o</sup> \_\_\_\_\_

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA,  
ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
URBANISMO, COM A EMPRESA  
\_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A  
SEGUIR SE DECLARA:**

A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, com sede no \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º 07.673.106/0001-03, representada por seu Ordenador de Despesas, Sr. FRANCISCO JOSÉ LOIOLA NETO, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, \_\_\_\_\_, com endereço à \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF n.º \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços n.º **2018.04.23.01**, Processo n.º \_\_\_\_\_, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal n.º 8.666/93 e suas altera es posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condi es a seguir ajustadas:

**CLAUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços n.º \_\_\_\_\_, na Lei n.º 8.666/93 e suas altera es posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

**CLAUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1- O presente contrato tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO, parte integrante desse processo.

**CLAUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

3.1- A CONTRATANTE pagar    CONTRATADA, pela execu o do objeto deste contrato o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência até 120 (cento e vinte) dias a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e altera es posteriores.



#### **CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

4.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada ao(à) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, 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 pelo setor de engenharia da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO e aceito pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do Município de Forquilha, 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 Forquilha.

4.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

5.1- Os preços são firmes e irreatáveis 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 das dotações orçamentárias / elementos de despesas nº (09.01.15.813.1506.1.014 - 4.4.90.51.00), sendo os recursos financeiros oriundos do Tesouro Municipal e Tesouro Federal.

#### **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 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, 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 do setor de engenharia da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha e deverão ser aceitos e aprovados pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao(à) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município de Forquilha-CE, 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 pelo(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO da Prefeitura Municipal de Forquilha, não serão considerados como inadimplemento contratual.

#### **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 Forquilha, 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, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Forquilha 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 Forquilha;

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 Forquilha, 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
  - 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 do(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.
  - b.4) O valor da multa referida nestas cláusulas será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto ao(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-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 Forquilha.

13.3- Os recursos serão protocolados no(a) SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO de Forquilha-CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### **CLAUSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO**

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Forquilha, 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.

Forquilha-CE, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



ANEXO V

DECLARAÇÃO

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2018.04.23.01**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

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



**ANEXO VI**

**DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2018.04.23.01**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.**

Eu \_\_\_\_\_ Engenheiro, CREA Nº \_\_\_\_\_ responsável técnico da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ: \_\_\_\_\_ Declaro que visitei os locais da realização da CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO e que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local da execução do objeto, sendo de nossa inteira responsabilidade a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da execução do objeto.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
Responsável Técnico da Empresa (Engenheiro)  
Carimbo

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

|   |   |                  |                         |
|---|---|------------------|-------------------------|
| Objeto                                  | REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS MATRIZ NOS DISTRITOS DE TRAPIÁ E SALGADO DOS MENDES, MUNICÍPIO DE FORQUILHA - CE | Data-Base        | 10/08/17                |
| Descrição do Empreendimento             | REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS MATRIZ NOS DISTRITOS DE TRAPIÁ E SALGADO DOS MENDES, MUNICÍPIO DE FORQUILHA - CE | Encargos Sociais | 88,68% (H) - 50,78% (M) |
| Local da obra (Bairro / Município / UF) | DISTRITOS DE TRAPIÁ E SALGADO DOS MENDES - FORQUILHA - CEARÁ  | BDI serviços     | 26,00%                  |
| ART/IRRT de Orçamento                   | CE20170168611   | BDI materiais    | 10,00%                  |

| ITEM   | CÓDIGO      | REFERÊNCIA   | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANT. CONSOLIDADA | Pr. Unit. (\$/BDI) | BDI  | Pr. Unit. (m/BDI) | TOTAL            | (%)          | OBSERVAÇÕES |
|--------|-------------|--------------|---|------|--------------------|--------------------|------|-------------------|------------------|--------------|-------------|
| 01     |             |              | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |      |                    |                    |      |                   | <b>26.839,92</b> | <b>8,82%</b> |             |
| 01.1   |             |              | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>   |      |                    |                    |      |                   |                  |              |             |
| 01.1.1 | S 72215     | SINAPI 08/17 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS   | M3   | 40,48              | R\$ 32,33          | 1,26 | 40,74             | 1.648,16         | 0,54%        |             |
| 01.1.2 | S 73616     | SINAPI 08/17 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS   | M3   | 26,50              | R\$ 120,68         | 1,26 | 152,06            | 4.029,59         | 1,32%        |             |
| 01.1.3 | C2716       | SEINFRA 24.1 | DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES   | M2   | 946,99             | R\$ 3,85           | 1,26 | 4,85              | 4.592,90         | 1,51%        |             |
| 01.1.4 | S 72887     | SINAPI 08/17 | DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO   | M3   | 122,32             | R\$ 17,96          | 1,26 | 22,63             | 2.768,10         | 0,91%        |             |
| 01.1.5 | S 72900     | SINAPI 08/17 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3   | M3   | 122,32             | R\$ 5,89           | 1,26 | 7,17              | 877,03           | 0,29%        |             |
| 01.2   |             |              | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM   | M2   | 2297,77            | R\$ 0,29           | 1,26 | 0,37              | 850,17           | 0,28%        |             |
| 01.2.1 | C2873       | SEINFRA 24.1 | LOCAÇÃO DE OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)  | M2   | 24,00              | R\$ 212,33         | 1,26 | 267,54            | 6.420,96         | 2,11%        |             |
| 01.3   | S 74209/001 | SINAPI 08/17 | PLACA DE OBRA   | M2   | 48,00              | R\$ 93,45          | 1,26 | 117,75            | 5.652,00         | 1,86%        |             |
| 01.4   |             |              | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO   | M2   | 70,30              | R\$ 51,19          | 1,26 | 64,50             | 4.534,35         | 1,48%        |             |
| 01.4.1 | C0369       | SEINFRA 24.1 | CANTEIRO DE OBRAS   | M3   | 337,63             | R\$ 21,55          | 1,26 | 27,15             | 9.166,65         | 3,01%        |             |
| 02     |             |              | BARRAÇÃO ABERTO   |      |                    |                    |      |                   | <b>30.336,95</b> | <b>9,96%</b> |             |
| 02.1   | S 93358     | SINAPI 08/17 | MOVIMENTO DE TERRA  | M    | 264,67             | R\$ 28,41          | 1,26 | 35,80             | 9.475,19         | 3,11%        |             |
| 02.2   | C0330       | SEINFRA 24.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS AF_03/2016  | M    | 278,08             | R\$ 27,06          | 1,26 | 34,10             | 9.482,53         | 3,11%        |             |
| 03     |             |              | ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  |      |                    |                    |      |                   |                  |              |             |
| 03.1   | S 94273     | SINAPI 08/17 | DRENAGEM SUPERFICIAL  | M    | 289,18             | R\$ 31,23          | 1,26 | 39,35             | 11.378,23        | 3,74%        |             |
| 03.2   | S 94275     | SINAPI 08/17 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016                | M    | 264,67             | R\$ 28,41          | 1,26 | 35,80             | 9.475,19         | 3,11%        |             |
| 03.3   | S 94289     | SINAPI 08/17 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS, AF_06/2016_P | M    | 278,08             | R\$ 27,06          | 1,26 | 34,10             | 9.482,53         | 3,11%        |             |
| 04     |             |              | EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_06/2016  |      |                    |                    |      |                   | <b>12.068,76</b> | <b>3,95%</b> |             |
| 04.1   | S 94874     | SINAPI 08/17 | PAREDES/PAINEIS   | M3   | 8,64               | R\$ 282,81         | 1,26 | 356,34            | 3.078,78         | 1,01%        |             |
| 04.2   | S 87520     | SINAPI 08/17 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO (FUNDO DAS VALAS), TRAÇO 1.4.5.4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_07/2016   | M2   | 167,10             | R\$ 42,70          | 1,26 | 53,80             | 8.989,98         | 2,95%        |             |
| 05     |             |              | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6MCOM VAZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014                      |      |                    |                    |      |                   | <b>8.054,87</b>  | <b>2,65%</b> |             |
| 05.1   | S 87693     | SINAPI 08/17 | REVESTIMENTOS   | M2   | 210,31             | R\$ 4,42           | 1,26 | 5,57              | 1.171,43         | 0,38%        |             |
| 05.2   | S 87794     | SINAPI 08/17 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1.3 COMPREPARO MANUAL, AF_06/2014  | M2   | 210,31             | R\$ 25,98          | 1,26 | 32,73             | 6.883,45         | 2,26%        |             |
| 06     |             |              | MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1.2.8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM ALVENARIA EXTERNA, ESPESURA DE 25 MM, AF_06/2014  |      |                    |                    |      |                   | <b>89.160,78</b> | <b>2,82%</b> |             |
| 06.1   | S 94974     | SINAPI 08/17 | PAVIMENTAÇÃO  | M3   | 11,75              | R\$ 282,81         | 1,26 | 356,34            | 4.187,00         | 1,32%        |             |
| 06.2   | C3446       | SEINFRA 24.1 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO (PISO DAS RAMPAS E DEGRAUS), ACABAMENTO RÚSTICO, TRAÇO 1.4.5.4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_07/2016   | M2   | 999,63             | R\$ 33,50          | 1,26 | 42,21             | 42.202,82        | 13,00%       |             |
| 06.3   | C3445       | SEINFRA 24.1 | PISO INTERTRAVADO TIPO TILOLINHO (19,9x10x9)cm COLORIDO   | M2   | 752,95             | R\$ 38,50          | 1,26 | 48,51             | 36.525,60        | 11,00%       |             |
| 06.4   | C4624       | SEINFRA 24.1 | PISO INTERTRAVADO TIPO TILOLINHO (19,9x10x9)cm COLORIDO   | M2   | 76,20              | R\$ 65,05          | 1,26 | 81,96             | 6.245,35         | 2,00%        |             |
| 07     |             |              | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMG ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)   |      |                    |                    |      |                   | <b>5.482,64</b>  | <b>1,79%</b> |             |



Engenheiro Civil  
 José Emílio Sousa P.O.  
 ENGENHEIRO CIVIL ORÇ PCAS TRAPIÁ E SALGADO\_ATUALIZADA\_6-03-2018 (1)  
 CREA-CE: 43891


| Item  | Descrição                | Quantidade   | Valor Unitário | Valor Total  | %    |          |                  |               |
|-------|--------------------------|--|----------------|--------------|------|----------|------------------|---------------|
| 07.1  | S 73445 SINAPI 08/17     | CAIACAQ SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAG DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS  | 330,86         | R\$ 7,20     | 1,26 | 9,07     | 3.001,08         | 0,99%         |
| 07.2  | S 79500/002 SINAPI 08/17 | PINTURA ACRILICA EM PISO (RAMPAS E DEGRAUS), TRES DEMAOS   | 123,51         | R\$ 15,82    | 1,26 | 18,93    | 2.461,55         | 0,81%         |
| 08    |                          | <b>INSTALACOES ELETRICAS</b>   |                |              |      |          | <b>65.012,73</b> | <b>21,35%</b> |
| 08.1  | S 83447 SINAPI 08/17     | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA   | 19,00          | R\$ 134,91   | 1,26 | 189,99   | 3.229,81         | 1,06%         |
| 08.2  | S 91872 SINAPI 08/17     | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015   | 39,00          | R\$ 10,03    | 1,26 | 12,64    | 492,96           | 0,16%         |
| 08.3  | S 93009 SINAPI 08/17     | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015   | 248,60         | R\$ 14,14    | 1,26 | 17,82    | 4.430,05         | 1,46%         |
| 08.4  | S 92884 SINAPI 08/17     | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALACAO.   | 180,00         | R\$ 11,40    | 1,26 | 14,36    | 2.584,80         | 0,85%         |
| 08.5  | S 91935 SINAPI 08/17     | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALACAO.   | 376,20         | R\$ 9,42     | 1,26 | 11,87    | 4.465,49         | 1,47%         |
| 08.6  | S 91933 SINAPI 08/17     | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALACAO.   | 1090,00        | R\$ 5,16     | 1,26 | 6,50     | 7.065,00         | 2,33%         |
| 08.7  | S 72250 SINAPI 08/17     | CABO DE COBRE NU 10MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | 34,00          | R\$ 6,96     | 1,26 | 8,77     | 298,18           | 0,10%         |
| 08.8  | C2090 SEINFRA 24.1       | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO   | 2,00           | R\$ 1.127,61 | 1,26 | 1.420,79 | 2.841,58         | 0,93%         |
| 08.9  | S 74130/004 SINAPI 08/17 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO   | 7,00           | R\$ 84,69    | 1,26 | 106,71   | 746,97           | 0,25%         |
| 08.10 | C3728 SEINFRA 24.1       | CONJUNTO C04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M   | 6,00           | R\$ 2.832,00 | 1,26 | 3.588,32 | 21.409,92        | 7,03%         |
| 08.11 | C4433 SEINFRA 24.1       | LUMINARIA DE EMBUTIR NO PISO IP67, CIRCULAR, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO COM LÂMPADA HOI DE 70W  | 4,00           | R\$ 149,45   | 1,26 | 188,31   | 753,24           | 0,25%         |
| 08.12 | PF0001 COMPOSIÇÃO        | POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=5,0m P/02 LUMINARIAS DECORATIVAS   | 8,00           | R\$ 875,57   | 1,26 | 1.103,22 | 8.825,76         | 2,90%         |
| 08.13 | S 83478 SINAPI 08/17     | LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)  | 16,00          | R\$ 310,64   | 1,26 | 391,41   | 6.262,56         | 2,06%         |
| 08.14 | S 7363/1002 SINAPI 08/17 | LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | 16,00          | R\$ 37,62    | 1,26 | 47,40    | 758,40           | 0,25%         |
| 08.15 | S 83359 SINAPI 08/17     | RELE FOTOELETRICO 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | 20,00          | R\$ 32,86    | 1,26 | 41,40    | 828,00           | 0,27%         |
| 09    |                          | <b>INSTALACOES DE IRRIGACAO</b>  |                |              |      |          | <b>10.642,89</b> | <b>3,50%</b>  |
| 09.1  | S 89403 SINAPI 08/17     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014   | 180,00         | R\$ 10,52    | 1,26 | 13,26    | 2.386,80         | 0,78%         |
| 09.2  | S 89448 SINAPI 08/17     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUNADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014   | 12,00          | R\$ 9,90     | 1,26 | 12,47    | 149,64           | 0,05%         |
| 09.3  | S 89355 SINAPI 08/17     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014  | 42,00          | R\$ 12,30    | 1,26 | 15,50    | 651,00           | 0,21%         |
| 07.1  | S 89356 SINAPI 08/17     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014  | 80,00          | R\$ 14,60    | 1,26 | 18,40    | 1.472,00         | 0,48%         |
| 09.4  | S 94798 SINAPI 08/17     | TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCAVEL, 1 1/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016   | 1,00           | R\$ 62,87    | 1,26 | 79,22    | 79,22            | 0,03%         |
| 09.5  | S 89398 SINAPI 08/17     | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014  | 18,00          | R\$ 11,14    | 1,26 | 14,04    | 252,72           | 0,08%         |
| 09.6  | S 89367 SINAPI 08/17     | LOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014                                 | 12,00          | R\$ 7,92     | 1,26 | 9,96     | 119,76           | 0,04%         |
| 09.7  | S 89380 SINAPI 08/17     | LUBA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014                          | 18,00          | R\$ 5,48     | 1,26 | 6,90     | 124,20           | 0,04%         |
| 09.8  | S 83447 SINAPI 08/17     | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA   | 5,00           | R\$ 134,91   | 1,26 | 169,99   | 849,95           | 0,28%         |
| 09.9  | C3716 SEINFRA 24.1       | VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS ROSC. DE 1"   | 3,00           | R\$ 259,65   | 1,26 | 327,16   | 961,48           | 0,32%         |
| 09.10 | S 94495 SINAPI 08/17     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1", FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2016   | 5,00           | R\$ 65,31    | 1,26 | 82,29    | 411,45           | 0,14%         |
| 09.11 | C2282 SEINFRA 24.1       | SPRINKLERS P/ IRRIGACAO (INSTALADO)  | 19,00          | R\$ 45,05    | 1,26 | 56,76    | 1.078,44         | 0,35%         |
| 09.12 | C0446 SEINFRA 24.1       | BOMBA CENTRIFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT DE SUCCAO  | 1,00           | R\$ 1.396,39 | 1,26 | 1.746,85 | 1.746,85         | 0,57%         |
| 09.13 | C2085 SEINFRA 24.1       | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO   | 1,00           | R\$ 269,43   | 1,26 | 339,48   | 339,48           | 0,11%         |
| 10    |                          | <b>CISTERNA</b>  |                |              |      |          | <b>9.332,37</b>  | <b>3,07%</b>  |
| 10.1  | S 93358 SINAPI 08/17     | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016  | 20,63          | R\$ 51,19    | 1,26 | 64,50    | 1.330,64         | 0,44%         |
| 10.2  | S 93204 SINAPI 08/17     | CINTA DE AMARRACAO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016  | 0,91           | R\$ 26,73    | 1,26 | 33,68    | 30,65            | 0,01%         |
| 10.3  | S 87476 SINAPI 08/17     | ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS (ESPESURA 19CM) C/ ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014                             | 35,25          | R\$ 52,43    | 1,26 | 66,06    | 2.326,62         | 0,76%         |
| 10.4  | S 87878 SINAPI 08/17     | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACAO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014           | 44,82          | R\$ 2,77     | 1,26 | 3,49     | 156,42           | 0,05%         |
| 10.5  | S 87530 SINAPI 08/17     | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACAO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM | 44,82          | R\$ 26,38    | 1,26 | 33,24    | 1.489,82         | 0,49%         |
| 10.6  | S 83534 SINAPI 08/17     | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO, INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO  | 0,83           | R\$ 418,62   | 1,26 | 527,46   | 437,79           | 0,14%         |
| 10.7  | C1475 SEINFRA 24.1       | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIES INTERNAS DE RESERVATORIOS ENTERRADOS  | 16,64          | R\$ 49,60    | 1,26 | 62,50    | 1.040,00         | 0,34%         |
| 10.8  | C4783 SEINFRA 24.1       | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,15M   | 8,26           | R\$ 143,28   | 1,26 | 180,53   | 1.489,37         | 0,49%         |



| 10.9         | S 73933/004 | SINAPI 08/17 | TAMPA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA         | M2  | 1,88    | R\$ 486,14   | 1,26 | 612,54   | 1.029,07          | 0,34%          |
|--------------|-------------|--------------|---|-----|---------|--------------|------|----------|-------------------|----------------|
| 11           |             |              | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>  |     |         |              |      |          | <b>33.844,92</b>  | <b>11,12%</b>  |
| 11.1         | PF0002      | COMPOSIÇÃO   | MESA DE JOGOS EM ALVENARIA E TAMPO DE GRANITO                                       | UND | 7,00    | R\$ 1.009,40 | 1,26 | 1.271,84 | 8.902,88          | 2,92%          |
| 11.2         | PF0003      | COMPOSIÇÃO   | BANCO EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO CONF. PROJETO                              | M   | 82,00   | R\$ 121,14   | 1,26 | 152,64   | 12.516,48         | 4,11%          |
| 11.3         | PF0004      | COMPOSIÇÃO   | LIXEIRA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA. CONF. PROJETO                | UN  | 14,00   | R\$ 229,28   | 1,26 | 288,89   | 4.044,46          | 1,33%          |
| 11.4         | C3645       | SEINFRA 24.1 | ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO           | UN  | 1,00    | R\$ 567,40   | 1,26 | 714,92   | 714,92            | 0,23%          |
| 11.5         | C3641       | SEINFRA 24.1 | BALANÇO ANDORINHA C02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | UN  | 1,00    | R\$ 489,83   | 1,26 | 615,93   | 615,93            | 0,20%          |
| 11.6         | C3647       | SEINFRA 24.1 | GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO         | UN  | 1,00    | R\$ 777,65   | 1,26 | 979,84   | 979,84            | 0,32%          |
| 11.7         | S 85179     | SINAPI 08/17 | PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS OU EQUIVALENTE TECNICO EM LEIVAS                        | M2  | 271,23  | R\$ 11,98    | 1,26 | 15,09    | 4.092,86          | 1,34%          |
| 11.8         | C3447       | SEINFRA 24.1 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA  | M2  | 2299,48 | R\$ 0,88     | 1,26 | 0,86     | 1.977,55          | 0,65%          |
| <b>TOTAL</b> |             |              |   |     |         |              |      |          | <b>304.457,82</b> | <b>100,00%</b> |

**Observações**  
 Declaramos que o percentual de encargos sociais adotados nos custos unitários do orçamento está compatível com os do SINAPI

**Valor Total por Extensão:** trezentos e quatro mil, quatrocentos e cinquenta e sete reais e noventa e dois centavos

  
 Resp. Técnico  
 Profissão  
 CREA / CAU  
**JOSE EMILIANO SOUSA PONTE**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA-48691**



**CRONOGRAMA CONSOLIDADO**

**Cronograma Físico - Financeiro (120 dias)**

BDI= 26,00%

| ITEM | DESCRIÇÃO                | TOTAL                 | 30 DIAS       |                  | 60 DIAS       |                  | 90 DIAS       |                  | 120 DIAS      |                  | TOTAL                 |
|------|--------------------------|-----------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|-----------------------|
|      |                          |                       | %             | VALOR            | %             | VALOR            | %             | VALOR            | %             | VALOR            |                       |
| 01   | SERVIÇOS PRELIMINARES    | R\$ 26.839,92         | 100,00%       | R\$ 26.839,92    | -00           | -00              | -00           | -00              | -00           | -00              | R\$ 26.839,92         |
| 02   | MOVIMENTO DE TERRA       | R\$ 13.701,00         | 100,00%       | R\$ 13.701,00    | -00           | -00              | -00           | -00              | -00           | -00              | R\$ 13.701,00         |
| 03   | DRENAGEM SUPERFICIAL     | R\$ 30.336,95         | 33,59%        | R\$ 10.191,14    | 29,48%        | R\$ 8.944,10     | 36,92%        | R\$ 11.201,71    | -00           | -00              | R\$ 30.336,95         |
| 04   | PAREDES/PAINÉIS          | R\$ 12.068,76         | -00           | -00              | 25,51%        | R\$ 3.078,78     | 74,49%        | R\$ 8.989,98     | -00           | -00              | R\$ 12.068,76         |
| 05   | REVESTIMENTOS            | R\$ 8.054,87          | -00           | -00              | 14,54%        | R\$ 1.171,43     | 85,46%        | R\$ 6.883,44     | -00           | -00              | R\$ 8.054,87          |
| 06   | PAVIMENTAÇÃO             | R\$ 89.160,78         | -00           | -00              | 9,59%         | R\$ 8.552,43     | 62,28%        | R\$ 55.529,24    | 28,13%        | R\$ 25.079,10    | R\$ 89.160,78         |
| 07   | PINTURA                  | R\$ 5.462,64          | -00           | -00              | -00           | -00              | -00           | -00              | 100,00%       | R\$ 5.462,64     | R\$ 5.462,64          |
| 08   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS    | R\$ 65.012,73         | 11,66%        | R\$ 7.577,83     | 54,75%        | R\$ 35.592,59    | 25,13%        | R\$ 16.337,84    | 8,47%         | R\$ 5.504,47     | R\$ 65.012,73         |
| 09   | INSTALAÇÕES DE IRRIGAÇÃO | R\$ 10.642,99         | 45,83%        | R\$ 4.878,17     | 28,41%        | R\$ 3.023,87     | -00           | -00              | 25,75%        | R\$ 2.740,95     | R\$ 10.642,99         |
| 10   | CISTERNA                 | R\$ 9.332,37          | 39,54%        | R\$ 3.689,91     | 22,33%        | R\$ 2.084,03     | -00           | -00              | 38,13%        | R\$ 3.558,44     | R\$ 9.332,37          |
| 11   | SERVIÇOS COMPLEMENTARES  | R\$ 33.844,92         | 22,79%        | R\$ 7.713,39     | 22,79%        | R\$ 7.713,39     | -00           | -00              | 54,42%        | R\$ 18.418,15    | R\$ 33.844,92         |
|      | <b>TOTAL</b>             | <b>R\$ 304.457,92</b> | <b>24,50%</b> | <b>74.591,35</b> | <b>23,04%</b> | <b>70.160,62</b> | <b>32,50%</b> | <b>98.942,21</b> | <b>19,96%</b> | <b>60.763,74</b> | <b>R\$ 304.457,92</b> |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 José Emiliano Sousa Pont  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 43691





BCI= 26,00%

| ITEM  | DESCRIÇÃO                | SALGADO        | 30 DIAS   |               |           | 60 DIAS       |           |               | 90 DIAS   |               |        | 120 DIAS      |         |                | TOTAL |
|-------|--------------------------|----------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|--------|---------------|---------|----------------|-------|
|       |                          |                | % SALGADO | TRAPILÁ       | VALOR     | % SALGADO     | TRAPILÁ   | VALOR         | % SALGADO | TRAPILÁ       | VALOR  | % SALGADO     | TRAPILÁ | VALOR          |       |
| 01    | SERVÇOS PRELIMINARES     | R\$ 12.481,60  | 100,00%   | R\$ 14.158,33 | -00       | -00           | -00       | -00           | -00       | -00           | -00    | -00           | -00     | R\$ 26.839,93  |       |
| 02    | MOVIMENTO DE TERRA       | R\$ 1.720,97   | 100,00%   | R\$ 11.980,01 | -00       | -00           | -00       | -00           | -00       | -00           | -00    | -00           | -00     | R\$ 13.700,98  |       |
| 03    | DRENAGEM SUPERFICIAL     | R\$ 13.289,36  | 35,15%    | R\$ 5.056,96  | 64,85%    | R\$ 4.436,41  | 36,92%    | R\$ 5.556,22  | -00       | R\$ 8.989,28  | -00    | R\$ 12.048,76 | -00     | R\$ 8.054,88   |       |
| 04    | PAREDES/PAINES           | R\$ -00        |           | -00           |           | -00           | -00       | -00           | -00       | -00           | -00    | -00           | -00     | R\$ 9.160,77   |       |
| 05    | REVESTIMENTOS            | R\$ -00        |           | -00           |           | -00           | -00       | -00           | -00       | -00           | -00    | -00           | -00     | R\$ 9.482,63   |       |
| 06    | PAVIMENTAÇÃO             | R\$ 45.510,49  | 33,26%    | R\$ 15.126,79 | 30,66%    | R\$ 13.953,52 | 30,08%    | R\$ 4.187,00  | 36,08%    | R\$ 27.852,35 | 26,13% | R\$ 4.715,35  | 100,00% | R\$ 65.012,72  |       |
| 07    | PIRITUBA                 | R\$ 747,28     |           | -00           | -00       | -00           | -00       | -00           | -00       | -00           | -00    | -00           | -00     | R\$ 10.642,99  |       |
| 08    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS    | R\$ 25.905,78  | 13,15%    | R\$ 3.458,27  | 55,21%    | R\$ 14.302,56 | 31,64%    | R\$ 21.409,92 | 34,12%    | R\$ 782,33    | 8,47%  | R\$ 3.311,09  | 25,75%  | R\$ 9.332,38   |       |
| 09    | INSTALAÇÕES DE IRRIGAÇÃO | R\$ 2.234,20   | 65,88%    | R\$ 1.471,92  | 28,41%    | R\$ 3.854,11  |           | R\$ 2.389,08  |           | R\$ 3.558,44  |        | R\$ 12.027,71 |         | R\$ 33.844,92  |       |
| 10    | CORTINA                  | R\$ -00        |           | -00           |           | -00           | -00       | -00           | -00       | -00           | -00    | -00           | -00     | R\$ 38.056,07  |       |
| 11    | SERVÇOS COMPLEMENTARES   | R\$ 11.742,87  | 10,14%    | R\$ 1.190,74  | 10,14%    | R\$ 1.190,74  | 79,72%    | R\$ 5.037,12  |           | R\$ 9.387,50  |        | R\$ 38.056,07 |         | R\$ 304.457,91 |       |
| TOTAL |                          | R\$ 115.832,70 | 25,02%    | 40.982,84     | 43,793,77 | 30,983        | 35.487,88 | 58.442,66     | 20,18%    | 0,00          |        |               |         |                |       |

  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 José Emiliano Sousa Ponte  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 43891



# COMPOSIÇÃO DO BDI

Obra:

REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS NOS DISTRITOS TRAPIÁ E SALGADO -  
MUNICÍPIO DE FORQUILHA - CE

Tabela Base:

SINAP DEZ/2017

## I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) | <b>3,80%</b> |
|--------------------------------|--------------|

## II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO (PREÇO DE VENDA DO SERVIÇO)

|                  |              |               |
|------------------|--------------|---------------|
| 1 - IMPOSTOS (I) |              |               |
| 1.1 COFINS       | 3,00%        |               |
| 1.2 PIS          | 0,65%        |               |
| 1.3 ISS          | 2,00%        |               |
| 1.4 CPRB         | <b>4,50%</b> | <b>10,15%</b> |

## III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE CUSTO

|               |              |
|---------------|--------------|
| 2 - LUCRO (L) | <b>7,12%</b> |
|---------------|--------------|

|                  |              |
|------------------|--------------|
| 3 - GARANTIA (G) | <b>0,32%</b> |
|------------------|--------------|

|               |              |
|---------------|--------------|
| 4 - RISCO (R) | <b>0,50%</b> |
|---------------|--------------|

|                |              |
|----------------|--------------|
| 5 - SEGURO (S) | <b>0,00%</b> |
|----------------|--------------|

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF) | <b>1,02%</b> |
|-------------------------------|--------------|

## III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

**B D I = 26,00 %**

REFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
Jose Emmano Sousa Ponte  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 48691

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS**

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS MATRIZ NOS DISTRITOS DE TRAPIÁ E SALGADO DOS MENDES

1. ENCARGOS SOCIAIS= 88

APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS



| DISCRIMINAÇÃO   | %            |
|---|--------------|
| <b>GRUPO A (básicos)</b>  | <b>16,80</b> |
| INSS  | 0,00         |
| FGTS  | 8,00         |
| SESI  | 1,50         |
| SENAI   | 1,00         |
| SEBRAE  | 0,60         |
| INCRA   | 0,20         |
| Salário-educação  | 2,50         |
| Seguro de acidentes do trabalho   | 3,00         |
| <b>GRUPO B</b>  | <b>47,67</b> |
| Férias (adicional de 1/3)   | 11,11        |
| Auxílio-enfermidade   | 1,39         |
| Licença-paternidade   | 0,08         |
| Faltas legais   | 0,73         |
| 13º salário   | 10,92        |
| Salário maternidade   | 0,07         |
| Repouso Semanal Remunerado  | 17,87        |
| Feriados  | 3,72         |
| Dias de Chuvas  | 1,65         |
| Auxílio Acidente de Trabalho  | 0,13         |
| <b>GRUPO C</b>  | <b>15,84</b> |
| Indenização (rescisão s/justa causa)  | 4,84         |
| Aviso prévio indenizado   | 6,35         |
| Férias Indenizadas  | 3,56         |
| Aviso prévio trabalhado   | 0,56         |
| Indenização adicional/Dispensa obstativa  | 0,53         |
| <b>GRUPO D (Incidência cumulativa)</b>  | <b>8,37</b>  |
| Grupo A x Grupo B   | 7,84         |
| Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado. | 0,53         |
| <b>TOTAL GERAL</b>  | <b>88,68</b> |

REFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
José Emílio Sousa Ponte  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 48691

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

|                         |   |                      |   |                  |                         |
|-------------------------|---|----------------------|---|------------------|-------------------------|
| Gerente                 | MINISTÉRIO DO TURISMO                   | Objeto               | REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS NOS DISTRITOS TRAPIÁ E SALGADO - MUNICÍPIO DE FORQUILHA - CE | Data-Base        | 10/08/17                |
| Nº SICOVW               | 835541                                  | Programa             | TURISMO / INFRAESTRUTURA TURÍSTICA  | Encargos Sociais | 88,68% (H) - 50,78% (M) |
| Abrengência deste organ | Prefeitura Municipal de Forquilha       | Proponente/Tomador   | Local de obra (Bairro / Município / UF)   | BDI serviços     | 26,00%                  |
| Patrocinador            | Mesa/Entidade constante neste Orçamento | Art/RRR de Orçamento | CE20170168611   | BDI materiais    | 10,00%                  |

| ITEM      | CODIGO      | REFERENCIA   | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANT.   | Pr. Unit (e/BDI) | BDI  | Pr. Unit (e/BDI) | TOTAL            | (%)          | OBSERVAÇÕES |
|-----------|-------------|--------------|---|------|----------|------------------|------|------------------|------------------|--------------|-------------|
| <b>01</b> |             |              | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |      |          |                  |      |                  | <b>14.158,33</b> | <b>7,51%</b> |             |
| 01.1      |             |              | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>   |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 01.1.1    | S 72215     | SINAPI 08/17 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS   | M3   | 9,37     | R\$ 32,33        | 1,26 | 40,74            | 381,73           | 0,20%        |             |
| 01.1.2    | S 73616     | SINAPI 08/17 | DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES   | M3   | 2,97     | R\$ 120,68       | 1,26 | 152,05           | 451,82           | 0,24%        |             |
| 01.1.3    | C2716       | SEINFRA 24.1 | DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO   | M2   | 946,99   | R\$ 3,85         | 1,26 | 4,85             | 4.592,90         | 2,49%        |             |
| 01.1.4    | S 72887     | SINAPI 08/17 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3   | M3   | 76,04    | R\$ 17,96        | 1,26 | 22,63            | 1.720,79         | 0,91%        |             |
| 01.1.5    | S 72800     | SINAPI 08/17 | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM   | M3   | 76,04    | R\$ 5,69         | 1,26 | 7,17             | 545,21           | 0,29%        |             |
| 01.2      |             |              | <b>LOCAÇÃO DE OBRA</b>  |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 01.2.1    | C2873       | SEINFRA 24.1 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)  | M2   | 1,161,07 | R\$ 0,29         | 1,26 | 0,37             | 429,60           | 0,23%        |             |
| 01.3      |             |              | <b>PLACA DE OBRA</b>  |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 01.3.1    | S 742080001 | SINAPI 08/17 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO   | M2   | 12,00    | R\$ 212,33       | 1,26 | 267,54           | 3.210,48         | 1,70%        |             |
| 01.4      |             |              | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>  |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 01.4.1    | C0989       | SEINFRA 24.1 | BARRACÃO ABERTO   | M2   | 24,00    | R\$ 83,45        | 1,26 | 117,75           | 2.826,00         | 1,50%        |             |
| 02        |             |              | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>   |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 02.1      | S 93358     | SINAPI 08/17 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016   | M3   | 50,85    | R\$ 51,19        | 1,26 | 64,50            | 3.279,79         | 1,74%        |             |
| 02.2      | C0330       | SEINFRA 24.1 | ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO   | M3   | 320,45   | R\$ 21,65        | 1,26 | 27,15            | 8.700,22         | 4,61%        |             |
| <b>03</b> |             |              | <b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>   |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 03.1      | S 94273     | SINAPI 08/17 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016 | M    | 141,20   | R\$ 28,41        | 1,26 | 35,80            | 5.054,96         | 2,68%        |             |
| 03.2      | S 94275     | SINAPI 08/17 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES EMPREENHIMENTOS, AF_06/2016_P  | M    | 130,10   | R\$ 27,08        | 1,26 | 34,10            | 4.436,41         | 2,35%        |             |
| 03.3      | S 94289     | SINAPI 08/17 | EXECUÇÃO DE SARJETADA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_06/2016  | M    | 141,20   | R\$ 31,23        | 1,26 | 39,35            | 5.556,22         | 2,95%        |             |
| <b>04</b> |             |              | <b>PARDESPAINAIS</b>  |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 04.1      | S 94974     | SINAPI 08/17 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO (FUNDO DAS VALAS), TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_07/2016   | M3   | 8,64     | R\$ 282,81       | 1,26 | 356,34           | 3.078,76         | 1,83%        |             |
| 04.2      | S 87520     | SINAPI 08/17 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VAZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014      | M2   | 167,10   | R\$ 42,70        | 1,26 | 53,80            | 8.989,98         | 4,77%        |             |
| <b>05</b> |             |              | <b>REVESTIMENTOS</b>  |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 05.1      | S 87683     | SINAPI 08/17 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014   | M2   | 210,31   | R\$ 4,42         | 1,26 | 5,57             | 1.171,43         | 0,62%        |             |
| 05.2      | S 87794     | SINAPI 08/17 | MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM ALVENARIA EXTERNA, ESPESURA DE 25 MM, AF_06/2014  | M2   | 210,31   | R\$ 25,98        | 1,26 | 32,73            | 6.883,45         | 3,65%        |             |
| <b>06</b> |             |              | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 06.1      | S 94974     | SINAPI 08/17 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO (PISO DAS RAMPAS E DEGRAUS), ACABAMENTO RÚSTICO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_07/2016   | M3   | 11,75    | R\$ 282,81       | 1,26 | 356,34           | 4.187,00         | 2,22%        |             |
| 06.2      | C3446       | SEINFRA 24.1 | PISO INTERTRAVADO TIPO TULHINHO (18,8x10x4)cm CINZA   | M2   | 644,05   | R\$ 33,50        | 1,26 | 42,21            | 27.185,35        | 14,41%       |             |
| 06.3      | C3445       | SEINFRA 24.1 | PISO INTERTRAVADO TIPO TULHINHO (18,8x10x4)cm COLORIDO  | M2   | 177,95   | R\$ 38,50        | 1,26 | 46,51            | 8.632,35         | 4,58%        |             |
| 06.4      | C4624       | SEINFRA 24.1 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)   | M2   | 44,48    | R\$ 65,05        | 1,26 | 81,96            | 3.645,58         | 1,93%        |             |
| <b>07</b> |             |              | <b>PINTURA</b>  |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 07.1      | S 73445     | SINAPI 08/17 | CAVACAO SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEIMAS   | M2   | 246,46   | R\$ 7,20         | 1,26 | 9,07             | 2.253,80         | 1,19%        |             |
| 07.2      | S 79500002  | SINAPI 08/17 | PINTURA ACRILICA EM PISO (RAMPAS E DEGRAUS), TRES DEIMAS  | M2   | 123,51   | R\$ 15,62        | 1,26 | 19,93            | 2.461,55         | 1,30%        |             |
| <b>08</b> |             |              | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |      |          |                  |      |                  |                  |              |             |
| 08.1      | S 83447     | SINAPI 08/17 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA  | UN   | 11,00    | R\$ 134,91       | 1,26 | 169,99           | 1.668,99         | 0,89%        |             |
| 08.2      | S 81672     | SINAPI 08/17 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015  | M    | 39,00    | R\$ 10,03        | 1,26 | 12,64            | 492,96           | 0,26%        |             |
| 08.3      | S 93009     | SINAPI 08/17 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015  | M    | 123,20   | R\$ 14,14        | 1,26 | 17,82            | 2.195,42         | 1,16%        |             |
| 08.4      | S 92984     | SINAPI 08/17 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 26 MMF, ANTI-CHAMA 0,81, D KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015   | M    | 180,00   | R\$ 11,44        | 1,26 | 14,36            | 2.584,80         | 1,37%        |             |

159  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

Jose Emílio Sousa Pont  
FELICIANO CIVIL  
10/08/2017

|       |             |                                 |     |          |              |      |             |                   |                |
|-------|-------------|---------------------------------|-----|----------|--------------|------|-------------|-------------------|----------------|
| 08.5  | S 91933     | SINAPI 08/17                    | M   | 1,060.00 | R\$ 5,16     | 1,26 | 6,50        | 7,085.00          | 3,76%          |
| 08.6  | S 72520     | SINAPI 08/17                    | M   | 18,00    | R\$ 6,96     | 1,26 | 8,77        | 157,86            | 0,06%          |
| 08.7  | C 2060      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 1,00     | R\$ 1.127,61 | 1,26 | 1.420,79    | 1.420,79          | 0,75%          |
| 08.8  | S 741300004 | SINAPI 08/17                    | UN  | 6,00     | R\$ 84,69    | 1,26 | 106,71      | 640,26            | 0,34%          |
| 08.9  | C 3728      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 6,00     | R\$ 2.632,00 | 1,26 | 3.568,32    | 21.409,92         | 11,35%         |
| 08.10 | C 4433      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 4,00     | R\$ 149,45   | 1,26 | 188,31      | 753,24            | 0,40%          |
| 08.11 | S 83389     | SINAPI 08/17                    | UN  | 12,00    | R\$ 32,86    | 1,26 | 41,40       | 498,80            | 0,26%          |
| 09    |             | <b>INSTALAÇÕES DE IRRIGAÇÃO</b> |     |          |              |      |             | <b>8.408,74</b>   | <b>4,46%</b>   |
| 09.1  | S 89403     | SINAPI 08/17                    | M   | 180,00   | R\$ 10,52    | 1,26 | 13,26       | 2.366,80          | 1,27%          |
| 09.2  | S 89446     | SINAPI 08/17                    | M   | 12,00    | R\$ 9,90     | 1,26 | 12,47       | 149,64            | 0,08%          |
| 09.3  | S 89355     | SINAPI 08/17                    | M   | 42,00    | R\$ 12,30    | 1,26 | 15,50       | 651,00            | 0,35%          |
| 09.4  | S 94798     | SINAPI 08/17                    | UN  | 1,00     | R\$ 62,67    | 1,26 | 79,22       | 79,22             | 0,04%          |
| 09.5  | S 89388     | SINAPI 08/17                    | UN  | 18,00    | R\$ 11,14    | 1,26 | 14,04       | 252,72            | 0,13%          |
| 09.6  | S 89367     | SINAPI 08/17                    | UN  | 12,00    | R\$ 7,82     | 1,26 | 9,98        | 119,76            | 0,06%          |
| 09.7  | S 89380     | SINAPI 08/17                    | UN  | 18,00    | R\$ 5,48     | 1,26 | 6,90        | 124,20            | 0,07%          |
| 09.8  | S 83447     | SINAPI 08/17                    | UN  | 1,00     | R\$ 134,91   | 1,26 | 169,99      | 169,99            | 0,09%          |
| 09.9  | C 3716      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 3,00     | R\$ 259,65   | 1,26 | 327,16      | 981,48            | 0,52%          |
| 09.10 | S 94495     | SINAPI 08/17                    | UN  | 4,00     | R\$ 65,31    | 1,26 | 82,29       | 329,16            | 0,17%          |
| 09.11 | C 2282      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 19,00    | R\$ 45,05    | 1,26 | 56,76       | 1.078,44          | 0,57%          |
| 09.12 | C 0446      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 1,00     | R\$ 1.396,39 | 1,26 | 1.746,85    | 1.746,85          | 0,93%          |
| 09.13 | C 2065      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 1,00     | R\$ 269,43   | 1,26 | 339,43      | 339,43            | 0,18%          |
| 10    |             | <b>CISTERNA</b>                 |     |          |              |      |             | <b>9.332,38</b>   | <b>4,95%</b>   |
| 10.1  | S 93358     | SINAPI 08/17                    | M3  | 20,63    | R\$ 51,19    | 1,26 | 64,50       | 1.330,64          | 0,71%          |
| 10.2  | S 93204     | SINAPI 08/17                    | M   | 0,91     | R\$ 26,73    | 1,26 | 33,68       | 30,85             | 0,02%          |
| 10.3  | S 97478     | SINAPI 08/17                    | M2  | 35,25    | R\$ 52,43    | 1,26 | 66,06       | 2.328,62          | 1,23%          |
| 10.4  | S 67678     | SINAPI 08/17                    | M2  | 44,82    | R\$ 2,77     | 1,26 | 3,48        | 156,42            | 0,08%          |
| 10.5  | S 97530     | SINAPI 08/17                    | M2  | 44,82    | R\$ 26,38    | 1,26 | 33,24       | 1.489,62          | 0,79%          |
| 10.6  | S 83534     | SINAPI 08/17                    | M3  | 0,83     | R\$ 418,62   | 1,26 | 527,46      | 437,79            | 0,23%          |
| 10.7  | C 1475      | SEINFRA 24.1                    | M2  | 16,64    | R\$ 49,60    | 1,26 | 62,50       | 1.040,00          | 0,55%          |
| 10.8  | C 4783      | SEINFRA 24.1                    | M2  | 8,25     | R\$ 143,28   | 1,26 | 180,53      | 1.488,37          | 0,79%          |
| 10.9  | S 739330004 | SINAPI 08/17                    | M2  | 1,68     | R\$ 486,14   | 1,26 | 612,54      | 1.029,07          | 0,55%          |
| 11    |             | <b>SERVÍCIOS COMPLEMENTARES</b> |     |          |              |      |             | <b>22.101,95</b>  | <b>11,72%</b>  |
| 11.1  | PF0002      | COMPOSIÇÃO                      | UND | 3,00     | R\$ 1.009,40 | 1,26 | 1.271,84    | 3.815,52          | 2,02%          |
| 11.2  | PF0003      | COMPOSIÇÃO                      | M   | 66,00    | R\$ 121,14   | 1,26 | 152,64      | 10.074,24         | 5,34%          |
| 11.3  | PF0004      | COMPOSIÇÃO                      | UN  | 8,00     | R\$ 229,28   | 1,26 | 286,89      | 2.311,12          | 1,23%          |
| 11.4  | C 3645      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 1,00     | R\$ 567,40   | 1,26 | 714,92      | 714,92            | 0,39%          |
| 11.5  | C 3641      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 1,00     | R\$ 488,83   | 1,26 | 615,93      | 615,93            | 0,33%          |
| 11.6  | C 3647      | SEINFRA 24.1                    | UN  | 1,00     | R\$ 777,85   | 1,26 | 979,84      | 979,84            | 0,52%          |
| 11.7  | S 74236001  | SINAPI 08/17                    | M2  | 171,76   | R\$ 11,98    | 1,26 | 15,09       | 2.591,86          | 1,37%          |
| 11.8  | C 3447      | SEINFRA 24.1                    | M2  | 1.161,07 | R\$ 0,68     | 1,26 | 0,86        | 968,52            | 0,53%          |
|       |             | <b>TOTAL</b>                    |     |          |              |      | <b>ERRO</b> | <b>188.625,21</b> | <b>100,00%</b> |

**Observações:** Declaramos que o percentual de encargos sociais adotados nos custos unitários do orçamento está compatível com os do SINAPI

**Valor Total por Extensão:** cento e oitenta e oito mil, seiscentos e vinte e cinco reais e um centavo



Resp. Técnico  
Profissão  
CREA / CAU  
JOSE EMLIANO SOUSA PONTE  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-44891

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
JOSE EMLIANO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-DE-44891

**Quantitativos e Memoriais de Cálculo**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|---------|---|-------|-----|
| 01.1.1  | S 72215 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS | 9,37  | M3  |

| QUANTITATIVO                 |              |   |           |   |           |   |       |   |          |   |       |     |
|------------------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|-------|---|----------|---|-------|-----|
| Descrição                    | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área  | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
| CANTEIROS DA PRAÇA EXISTENTE | 1,00         |   | 97,92     |   | 0,20      | = | 19,58 |   | 0,40     | = | 7,83  | m3  |
| CANTEIRO CENTRAL EXISTENTE   |              |   | 61,45     |   | 0,10      | = | 6,15  |   | 0,25     | = | 1,54  | m3  |
| • TOTAL =                    |              |   |           |   |           |   |       |   |          |   | 9,37  | M3  |

| Subitem | Cód.    | Serviço                       | TOTAL | UND |
|---------|---------|-------------------------------|-------|-----|
| 01.1.2  | S 73616 | DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES | 2,97  | M3  |

| QUANTITATIVO |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   |       |     |
|--------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
| Descrição    | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|              | 1,00         |   | 9,29      |   | 0,20      | = | 1,86 |   | 1,60     | = | 2,97  | m3  |
|              |              |   |           |   |           | = | 0,00 |   |          | = | 0,00  |     |
| • TOTAL =    |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 2,97  | M3  |

| Subitem | Cód.  | Serviço                       | TOTAL  | UND |
|---------|-------|-------------------------------|--------|-----|
| 01.1.3  | C2716 | DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO | 946,99 | M2  |

| QUANTITATIVO |              |   |           |   |           |   |        |   |          |   |        |     |
|--------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|--------|---|----------|---|--------|-----|
| Descrição    | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área   | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND |
|              | 1,00         |   | 42,85     |   | 22,10     | = | 946,99 |   |          | = | 946,99 | m2  |
|              |              |   |           |   |           | = | 0,00   |   |          | = | 0,00   |     |
| • TOTAL =    |              |   |           |   |           |   |        |   |          |   | 946,99 | M2  |

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|---------|---|-------|-----|
| 01.1.4  | S 72897 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | 76,04 | M3  |

| QUANTITATIVO      |              |   |           |   |           |   |        |   |          |   |       |     |
|-------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|--------|---|----------|---|-------|-----|
| Descrição         | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área   | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
| PISO DEMOLIDO     | 1,00         |   | 42,85     |   | 22,10     | = | 946,99 |   | 0,07     | = | 66,29 | m3  |
| PAREDES DEMOLIDAS | 1,00         |   | 121,90    |   | 0,20      | = | 24,38  |   | 0,40     | = | 9,75  | m3  |
| • TOTAL =         |              |   |           |   |           |   |        |   |          |   | 76,04 | M3  |

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|---------|---|-------|-----|
| 01.1.5  | S 72900 | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM | 76,04 | M3  |

| QUANTITATIVO      |              |   |           |   |           |   |        |   |          |   |       |     |
|-------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|--------|---|----------|---|-------|-----|
| Descrição         | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área   | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
| PISO DEMOLIDO     | 1,00         |   | 42,85     |   | 22,10     | = | 946,99 |   | 0,07     | = | 66,29 | m3  |
| PAREDES DEMOLIDAS | 1,00         |   | 121,90    |   | 0,20      | = | 24,38  |   | 0,40     | = | 9,75  | m3  |
| • TOTAL =         |              |   |           |   |           |   |        |   |          |   | 76,04 | M3  |

**LOCAÇÃO DE OBRA**

| Subitem | Cód.  | Serviço  | TOTAL    | UND |
|---------|-------|--|----------|-----|
| 01.2.1  | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | 1.161,07 | M2  |

| QUANTITATIVO |              |   |           |   |           |   |          |   |          |   |          |     |
|--------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|----------|---|----------|---|----------|-----|
| Descrição    | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área     | x | Alt. (m) | = | TOTAL    | UND |
|              | 1,00         |   | 43,98     |   | 26,40     | = | 1.161,07 |   |          | = | 1.161,07 | m2  |
|              |              |   |           |   |           | = | 0,00     |   |          | = | 0,00     |     |
| • TOTAL =    |              |   |           |   |           |   |          |   |          |   | 1.161,07 | M2  |

**PLACA DE OBRA**

| Subitem | Cód.        | Serviço                                   | TOTAL | UND |
|---------|-------------|---|-------|-----|
| 01.3.1  | S 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | 12,00 | M2  |

| QUANTITATIVO |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   |       |     |
|--------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
| Descrição    | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|              | 1,00         |   | 4,00      |   | 1,00      | = | 4,00 |   | 3,00     | = | 12,00 | m2  |
|              |              |   |           |   |           | = | 0,00 |   |          | = | 0,00  |     |
| • TOTAL =    |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 12,00 | M2  |

**CANTEIRO DE OBRAS**

  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 José Brito de Sousa Ponte  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA.CE. 44394

| Subitem | Cód.  | Serviço         | TOTAL | UND |
|---------|-------|-----------------|-------|-----|
| 01.4.1  | C0369 | BARRACÃO ABERTO | 24,00 | M2  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área  | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND   |    |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|-------|---|----------|---|-------|-------|----|
|           | 1,00         |   | 6,00      |   | 4,00      | = | 24,00 | x |          | = | 24,00 | m2    |    |
|           |              |   |           |   |           | = | 0,00  | x |          | = | 0,00  | m4    |    |
| • TOTAL   |              |   |           |   |           |   |       |   |          |   | =     | 24,00 | M2 |

**MOVIMENTO DE TERRA**

| Subitem | Cód.    | Serviço                               | TOTAL | UND |
|---------|---------|---------------------------------------|-------|-----|
| 02.1    | S 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | 50,85 | M3  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição            | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área  | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND   |    |
|----------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|-------|---|----------|---|-------|-------|----|
| VALAS PARA ALVENARIA | 1,00         |   | 288,10    |   | 0,30      | = | 86,43 | x | 0,40     | = | 34,57 | m3    |    |
| VALAS PARA MEIO-FIO  | 1,00         |   | 271,30    |   | 0,20      | = | 54,26 | x | 0,30     | = | 16,28 | m3    |    |
| • TOTAL              |              |   |           |   |           |   |       |   |          |   | =     | 50,85 | M3 |

| Subitem | Cód.  | Serviço  | TOTAL  | UND |
|---------|-------|--|--------|-----|
| 02.2    | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | 320,45 | M3  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição           | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área   | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND    |    |
|---------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|--------|---|----------|---|--------|--------|----|
| ÁREA PATAMAR 100.15 |              |   |           |   |           | = | 416,44 | x | 0,08     | = | 33,32  | m3     |    |
| ÁREA PATAMAR 101.23 |              |   |           |   |           | = | 342,39 | x | 0,51     | = | 174,62 | m3     |    |
| ÁREA PATAMAR 101.64 |              |   |           |   |           | = | 304,09 | x | 0,37     | = | 112,51 | m3     |    |
| • TOTAL             |              |   |           |   |           |   |        |   |          |   | =      | 320,45 | M3 |

**DRENAGEM SUPERFICIAL**

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL  | UND |
|---------|---------|---|--------|-----|
| 03.1    | S 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 10 | 141,20 | M   |

**QUANTITATIVO**

| Descrição        | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND    |   |
|------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|--------|--------|---|
| MEIO FIO EXTERNO |              |   | 141,20    |   |           | = | 0,00 | x |          | = | 141,20 | M      |   |
|                  |              |   |           |   |           | = | 0,00 | x |          | = | 0,00   | M      |   |
| • TOTAL          |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | =      | 141,20 | M |

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL  | UND |
|---------|---------|---|--------|-----|
| 03.2    | S 94275 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 10 | 130,10 | M   |

**QUANTITATIVO**

| Descrição        | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND    |   |
|------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|--------|--------|---|
| MEIO FIO INTERNO |              |   | 130,10    |   |           | = | 0,00 | x |          | = | 130,10 | M      |   |
|                  |              |   |           |   |           | = | 0,00 | x |          | = | 0,00   | M      |   |
| • TOTAL          |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | =      | 130,10 | M |

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL  | UND |
|---------|---------|---|--------|-----|
| 03.3    | S 94289 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. | 141,20 | M   |

**QUANTITATIVO**

| Descrição                  | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND    |   |
|----------------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|--------|--------|---|
| PERÍMETRO EXTERNO DA PRAÇA |              |   | 141,20    |   |           | = | 0,00 | x |          | = | 141,20 | M      |   |
|                            |              |   |           |   |           | = | 0,00 | x |          | = | 0,00   | M      |   |
| • TOTAL                    |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | =      | 141,20 | M |

**PAREDES/PAINÉIS**

| Subitem | Cód.    | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------|---------|--|-------|-----|
| 04.1    | S 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO (FUNDO DAS VALAS), TRAÇO 1,4,5,4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANI | 8,64  | M3  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição                        | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área  | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND  |    |
|----------------------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|-------|---|----------|---|-------|------|----|
| BASE PARA CONFECCÃO DE ALVENARIA | 1,00         |   | 288,10    |   | 0,30      | = | 86,43 | x | 0,10     | = | 8,64  | m3   |    |
|                                  |              |   |           |   |           | = | 0,00  | x |          | = | 0,00  | M3   |    |
| • TOTAL                          |              |   |           |   |           |   |       |   |          |   | =     | 8,64 | M3 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHANA  
Jose Emiliano Sousa Filho  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 43691

| Subitem | Cód.    | Serviço  | TOTAL  | UND |
|---------|---------|--|--------|-----|
| 04.2    | S 87520 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREC | 167,10 | M2  |

| QUANTITATIVO              |              |           |           |                 |                  |
|---------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------------|------------------|
| Descrição                 | Índice (und) | Comp. (m) | Larg. (m) | Área x Alt. (m) | TOTAL UND        |
| ALVENARIAS X ALTURA MÉDIA | 288,10       |           |           | 0,00 x 0,58     | 167,10 M2        |
|                           |              |           |           | 0,00 x          | 0,00             |
|                           |              |           |           | <b>TOTAL</b>    | <b>167,10 M2</b> |

REVESTIMENTOS

| Subitem | Cód.    | Serviço  | TOTAL  | UND |
|---------|---------|--|--------|-----|
| 05.1    | S 87893 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF_087 | 210,31 | M2  |

| QUANTITATIVO   |              |           |           |                 |                  |
|--|--------------|-----------|-----------|-----------------|------------------|
| Descrição  | Índice (und) | Comp. (m) | Larg. (m) | Área x Alt. (m) | TOTAL UND        |
| ÁREA DAS ALVENARIAS (FACE EXTERNA)                   | 288,10       |           |           | 0,00 x 0,58     | 167,10 M2        |
| COMPRIMENTO ALVENARIAS X LARGURA DO ESPELHO SUPERIOR | 288,10       | 0,15      |           | 43,22 x         | 43,22 M2         |
|  |              |           |           | <b>TOTAL</b>    | <b>210,31 M2</b> |

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL  | UND |
|---------|---------|---|--------|-----|
| 05.2    | S 87794 | MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM ALVENARIA EXTERNA, ESPE | 210,31 | M2  |

| QUANTITATIVO   |              |           |           |                 |                  |
|--|--------------|-----------|-----------|-----------------|------------------|
| Descrição  | Índice (und) | Comp. (m) | Larg. (m) | Área x Alt. (m) | TOTAL UND        |
| ÁREA DAS ALVENARIAS (FACE EXTERNA)                   | 288,10       |           |           | 0,00 x 0,58     | 167,10 M2        |
| COMPRIMENTO ALVENARIAS X LARGURA DO ESPELHO SUPERIOR | 288,10       | 0,15      |           | 43,22 x         | 43,22 M2         |
|  |              |           |           | <b>TOTAL</b>    | <b>210,31 M2</b> |

PAVIMENTAÇÃO

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|---------|---|-------|-----|
| 06.1    | S 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO (PISO DAS RAMPAS E DEGRAUS), ACABAMENTO RÚSTICO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AR | 11,75 | M3  |

| QUANTITATIVO                     |              |           |           |                 |                 |
|----------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|
| Descrição                        | Índice (und) | Comp. (m) | Larg. (m) | Área x Alt. (m) | TOTAL UND       |
| RAMPAS ARCO (1+2)                | 2,00         | 14,72     | 2,00      | 58,88 x 0,07    | 4,12 m3         |
| DEGRAUS PASSEIOS (1+2)           | 2,00         | 10,51     | 2,00      | 42,04 x 0,07    | 2,94 m3         |
| DEGRAUS CENTRO 1                 | 1,00         | 7,80      | 2,00      | 15,60 x 0,07    | 1,09 m3         |
| DEGRAUS ACESSO AO CRUZEIRO       | 1,00         | 7,40      | 0,60      | 4,44 x 0,07     | 0,31 m3         |
| RAMPAS DE ACESSIBILIDADE A PRAÇA | 3,00         | 1,70      | 1,50      | 2,55 x 0,07     | 0,18 m3         |
| PISO MORTO PARA PISO PODOTÁTIL   | 1,00         | 111,20    | 0,40      | 44,48 x 0,07    | 3,11 m3         |
|                                  |              |           |           | <b>TOTAL</b>    | <b>11,75 M3</b> |

| Subitem | Cód.  | Serviço  | TOTAL  | UND |
|---------|-------|--|--------|-----|
| 06.2    | C3446 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA | 644,05 | M2  |

| QUANTITATIVO                 |              |           |           |                 |                  |
|------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------------|------------------|
| Descrição                    | Índice (und) | Comp. (m) | Larg. (m) | Área x Alt. (m) | TOTAL UND        |
| ÁREA RETIRADA EM SISTEMA CAD |              |           |           | 688,53 x        | 688,53 M2        |
| - ÁREA DO PISO PODOTÁTIL     | -1           | 111,20    | 0,40      | -44,48 x        | -44,48 M2        |
|                              |              |           |           | <b>TOTAL</b>    | <b>644,05 M2</b> |

| Subitem | Cód.  | Serviço   | TOTAL  | UND |
|---------|-------|---|--------|-----|
| 06.3    | C3445 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO | 177,95 | M2  |

| QUANTITATIVO          |              |           |           |                 |                  |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------|-----------------|------------------|
| Descrição             | Índice (und) | Comp. (m) | Larg. (m) | Área x Alt. (m) | TOTAL UND        |
| INTERTRAVADO PRETO    |              |           |           | 9,40 x          | 9,40 M2          |
| INTERTRAVADO VERMELHO |              |           |           | 168,55 x        | 168,55 M2        |
|                       |              |           |           | <b>TOTAL</b>    | <b>177,95 M2</b> |

| Subitem | Cód.  | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|-------|---|-------|-----|
| 06.4    | C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | 44,48 | M2  |

| QUANTITATIVO |              |           |           |                 |                 |
|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|
| Descrição    | Índice (und) | Comp. (m) | Larg. (m) | Área x Alt. (m) | TOTAL UND       |
|              | 1,00         | 111,20    | 0,40      | 44,48 x         | 44,48 M2        |
|              |              |           |           | 0,00 x          | 0,00            |
|              |              |           |           | <b>TOTAL</b>    | <b>44,48 M2</b> |

PINTURA



| Subitem                | Cód.    | Serviço   | TOTAL  | UND |
|------------------------|---------|---|--------|-----|
| 07.1                   | S 73445 | CAIAÇÃO SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS | 248,49 | M2  |
| <b>QUANTITATIVO</b>    |         |   |        |     |
| Descrição              |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =            | TOTAL  | UND |
| CAIAÇÃO DAS ALVENARIAS |         | 288,10 = 0,00 x 0,58 =  | 167,10 | M2  |
| CAIAÇÃO DOS MEIO FIOS  |         | 271,30 = 0,00 x 0,30 =  | 81,39  | M2  |
| • TOTAL =              |         |   | 248,49 | M2  |

| Subitem                                  | Cód.        | Serviço  | TOTAL  | UND |
|--|-------------|--|--------|-----|
| 07.2                                     | S 79500/002 | PINTURA ACRILICA EM PISO (RAMPAS E DEGRAUS), TRES DEMAOS | 123,51 | M2  |
| <b>QUANTITATIVO</b>                      |             |  |        |     |
| Descrição                                |             | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL  | UND |
| SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS RAMPAS E DEGRAUS |             | = 123,51 x =   | 123,51 | M2  |
|  |             | = 0,00 x =   | 0,00   |     |
| • TOTAL =                                |             |  | 123,51 | M2  |

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------------------|---------|--|-------|-----|
| 08.1                | S 83447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA         | 11,00 | UN  |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |       |     |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL | UND |
|                     |         | 11,00 = 0,00 x =   | 11,00 | UN  |
| • TOTAL =           |         |  | 11,00 | UN  |

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------------------|---------|--|-------|-----|
| 08.2                | S 91872 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | 39,00 | M   |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |       |     |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =                               | TOTAL | UND |
|                     |         | 39,00 = 0,00 x =   | 39,00 | M   |
| • TOTAL =           |         |  | 39,00 | M   |

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL  | UND |
|---------------------|---------|--|--------|-----|
| 08.3                | S 93009 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | 123,20 | M   |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |        |     |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =                               | TOTAL  | UND |
|                     |         | 1,10 112,00 = 0,00 x =   | 123,20 | M   |
| • TOTAL =           |         |  | 123,20 | M   |

| Subitem   | Cód.    | Serviço   | TOTAL  | UND |
|---|---------|---|--------|-----|
| 08.4  | S 92984 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | 180,00 | M   |
| <b>QUANTITATIVO</b>                               |         |   |        |     |
| Descrição   |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =  | TOTAL  | UND |
| CONFORME LISTA DE MATERIAIS (MEMORIAL DESCRITIVO) |         | = 0,00 x =  | 180,00 | M   |
| • TOTAL =   |         |   | 180,00 | M   |

| Subitem   | Cód.    | Serviço   | TOTAL    | UND |
|---|---------|---|----------|-----|
| 08.5  | S 91933 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | 1.090,00 | M   |
| <b>QUANTITATIVO</b>                               |         |   |          |     |
| Descrição   |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =  | TOTAL    | UND |
| CONFORME LISTA DE MATERIAIS (MEMORIAL DESCRITIVO) |         | = 0,00 x =  | 1.090,00 | M   |
| • TOTAL =   |         |   | 1.090,00 | M   |

| Subitem               | Cód.    | Serviço  | TOTAL | UND |
|-----------------------|---------|--|-------|-----|
| 08.6                  | S 72250 | CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO       | 18,00 | M   |
| <b>QUANTITATIVO</b>   |         |  |       |     |
| Descrição             |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL | UND |
| CABO PARA ATERRAMENTO |         | = 0,00 x =   | 18,00 | M   |
| • TOTAL =             |         |  | 18,00 | M   |

*Handwritten mark*

  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA  
 Jose Emiliano Sousa  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 45691

| Subitem             | Cód.  | Serviço                                | TOTAL     | UND                  |
|---------------------|-------|--|-----------|----------------------|
| 08.7                | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | 1,00      | UN                   |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |  |           |                      |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = | Área x    | Alt. (m) = TOTAL UND |
|                     |       |  | = 0,00 x  | = 1,00 UN            |
|                     |       |  | • TOTAL = | 1,00 UN              |

| Subitem             | Cód.        | Serviço  | TOTAL     | UND                  |
|---------------------|-------------|--|-----------|----------------------|
| 08.8                | S 74130/004 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | 6,00      | UN                   |
| <b>QUANTITATIVO</b> |             |  |           |                      |
| Descrição           |             | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =   | Área x    | Alt. (m) = TOTAL UND |
|                     |             |  | = 0,00 x  | = 6,00 UN            |
|                     |             |  | • TOTAL = | 6,00 UN              |

| Subitem             | Cód.  | Serviço   | TOTAL     | UND                  |
|---------------------|-------|---|-----------|----------------------|
| 08.9                | C3728 | CONJUNTO C/04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M | 6,00      | UN                   |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |   |           |                      |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =  | Área x    | Alt. (m) = TOTAL UND |
|                     |       |   | = 0,00 x  | = 6,00 UN            |
|                     |       |   | • TOTAL = | 6,00 UN              |

| Subitem             | Cód.  | Serviço   | TOTAL     | UND                  |
|---------------------|-------|---|-----------|----------------------|
| 08.10               | C4433 | LUMINÁRIA DE EMBUTIR NO PISO IP67, CIRCULAR, CORPO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM LÂMPADA HQI DE 70W | 4,00      | UN                   |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |   |           |                      |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =  | Área x    | Alt. (m) = TOTAL UND |
|                     |       |   | = 0,00 x  | = 4,00 UN            |
|                     |       |   | • TOTAL = | 4,00 UN              |

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND                  |
|---------------------|---------|--|-----------|----------------------|
| 08.11               | S 83399 | RELE FOTOELETRICO 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 12,00     | UN                   |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |           |                      |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =                   | Área x    | Alt. (m) = TOTAL UND |
|                     |         |  | = 0,00 x  | = 12,00 UN           |
|                     |         |  | • TOTAL = | 12,00 UN             |

**INSTALAÇÕES DE IRRIGAÇÃO**

| Subitem             | Cód.    | Serviço   | TOTAL     | UND                  |
|---------------------|---------|---|-----------|----------------------|
| 09.1                | S 89403 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ | 180,00    | M                    |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |   |           |                      |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =  | Área x    | Alt. (m) = TOTAL UND |
|                     |         |   | = 0,00 x  | = 180,00 M           |
|                     |         |   | • TOTAL = | 180,00 M             |

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND                  |
|---------------------|---------|--|-----------|----------------------|
| 09.2                | S 89448 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | 12,00     | M                    |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |           |                      |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =   | Área x    | Alt. (m) = TOTAL UND |
|                     |         |  | = 0,00 x  | = 12,00 M            |
|                     |         |  | • TOTAL = | 12,00 M              |

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND                  |
|---------------------|---------|--|-----------|----------------------|
| 09.3                | S 89355 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12 | 42,00     | M                    |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |           |                      |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =   | Área x    | Alt. (m) = TOTAL UND |
|                     |         |  | = 0,00 x  | = 42,00 M            |
|                     |         |  | • TOTAL = | 42,00 M              |

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND                  |
|---------------------|---------|--|-----------|----------------------|
| 09.4                | S 94798 | TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1 1/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016 | 1,00      | UN                   |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |           |                      |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =   | Área x    | Alt. (m) = TOTAL UND |
|                     |         |  | = 0,00 x  | = 1,00 UN            |
|                     |         |  | • TOTAL = | 1,00 UN              |

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ  
José Emílio Sousa  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 45891

| Subitem             | Cód.    | Serviço   | TOTAL     | UND      |
|---------------------|---------|---|-----------|----------|
| 09.5                | S 89398 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | 18,00     | UN       |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |   |           |          |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =  | TOTAL     | UND      |
|                     |         | = 0,00 x =  | 18,00     | UN       |
|                     |         |   | • TOTAL = | 18,00 UN |

| Subitem             | Cód.    | Serviço   | TOTAL     | UND      |
|---------------------|---------|---|-----------|----------|
| 09.6                | S 89367 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTAL. | 12,00     | UN       |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |   |           |          |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =  | TOTAL     | UND      |
|                     |         | = 0,00 x =  | 12,00     | UN       |
|                     |         |   | • TOTAL = | 12,00 UN |

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND      |
|---------------------|---------|--|-----------|----------|
| 09.7                | S 89380 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO I | 18,00     | UN       |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |           |          |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =   | TOTAL     | UND      |
|                     |         | = 0,00 x =   | 18,00     | UN       |
|                     |         |  | • TOTAL = | 18,00 UN |

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|---------------------|---------|--|-----------|---------|
| 09.8                | S 83447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA         | 1,00      | UN      |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |           |         |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL     | UND     |
|                     |         | = 0,00 x =   | 1,00      | UN      |
|                     |         |  | • TOTAL = | 1,00 UN |

| Subitem             | Cód.  | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|---------------------|-------|--|-----------|---------|
| 09.9                | C3716 | VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VIAS ROSC. DE 1"                 | 3,00      | UN      |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |  |           |         |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL     | UND     |
|                     |       | = 0,00 x =   | 3,00      | UN      |
|                     |       |  | • TOTAL = | 3,00 UN |

| Subitem             | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|---------------------|---------|--|-----------|---------|
| 09.10               | S 94495 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016 | 4,00      | UN      |
| <b>QUANTITATIVO</b> |         |  |           |         |
| Descrição           |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =                             | TOTAL     | UND     |
|                     |         | = 0,00 x =   | 4,00      | UN      |
|                     |         |  | • TOTAL = | 4,00 UN |

| Subitem             | Cód.  | Serviço  | TOTAL     | UND      |
|---------------------|-------|--|-----------|----------|
| 09.11               | C2292 | SPRINKLERS P/ IRRIGAÇÃO (INSTALADO)                      | 19,00     | UN       |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |  |           |          |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL     | UND      |
|                     |       | = 0,00 x =   | 19,00     | UN       |
|                     |       |  | • TOTAL = | 19,00 UN |

| Subitem             | Cód.  | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|---------------------|-------|--|-----------|---------|
| 09.12               | C0446 | BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO        | 1,00      | UN      |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |  |           |         |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL     | UND     |
|                     |       | = 0,00 x =   | 1,00      | UN      |
|                     |       |  | • TOTAL = | 1,00 UN |

| Subitem             | Cód.  | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|---------------------|-------|--|-----------|---------|
| 09.13               | C2065 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO                   | 1,00      | UN      |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |  |           |         |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL     | UND     |
|                     |       | = 0,00 x =   | 1,00      | UN      |
|                     |       |  | • TOTAL = | 1,00 UN |

**CISTERNA**

B

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHÊ  
José Emmano Sousa Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 05/1004

| Subitem | Cód.    | Serviço                               | TOTAL | UND |
|---------|---------|---------------------------------------|-------|-----|
| 10.1    | S 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | 20,63 | M3  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
|           | 1,00         |   | 3,30      |   | 2,50      | = | 8,25 |   | 2,50     | = | 20,63 | m3  |
| • TOTAL = |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 20,63 | M3  |

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|---------|---|-------|-----|
| 10.2    | S 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | 0,91  | M   |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
|           | 2,00         |   | 14,10     |   | 0,18      | = | 5,08 |   | 0,18     | = | 0,91  | m3  |
| • TOTAL = |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 0,91  | M   |

| Subitem | Cód.    | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------|---------|--|-------|-----|
| 10.3    | S 87476 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS (ESPESSURA 19CM) C/ ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM | 35,25 | M2  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
|           |              |   | 14,10     |   |           | = | 0,00 |   | 2,50     | = | 35,25 | M2  |
| • TOTAL = |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 35,25 | M2  |

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|---------|---|-------|-----|
| 10.4    | S 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA/ | 44,82 | M2  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
|           |              |   | 16,60     |   |           | = | 0,00 |   | 2,70     | = | 44,82 | M2  |
| • TOTAL = |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 44,82 | M2  |

| Subitem | Cód.    | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------|---------|--|-------|-----|
| 10.5    | S 87530 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE | 44,82 | M2  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
|           |              |   | 16,60     |   |           | = | 0,00 |   | 2,70     | = | 44,82 | m3  |
| • TOTAL = |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 44,82 | M2  |

| Subitem | Cód.    | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------|---------|--|-------|-----|
| 10.6    | S 83534 | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | 0,83  | M3  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
|           | 1,00         |   | 3,30      |   | 2,50      | = | 8,25 |   | 0,10     | = | 0,83  | m3  |
| • TOTAL = |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 0,83  | M3  |

| Subitem | Cód.  | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|-------|---|-------|-----|
| 10.7    | C1475 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS | 16,64 | M2  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
|           | 1,00         |   | 2,10      |   | 1,35      | = | 2,84 |   |          | = | 2,84  | M2  |
|           |              |   | 6,90      |   |           | = |      |   | 2,00     | = | 13,80 | M2  |
| • TOTAL = |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 16,64 | M2  |

| Subitem | Cód.  | Serviço                                   | TOTAL | UND |
|---------|-------|---|-------|-----|
| 10.8    | C4783 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M | 8,25  | M2  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
|           | 1,00         |   | 3,30      |   | 2,50      | = | 8,25 |   |          | = | 8,25  | M2  |
| • TOTAL = |              |   |           |   |           |   |      |   |          |   | 8,25  | M2  |

| Subitem | Cód.        | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|-------------|---|-------|-----|
| 10.9    | S 73933/004 | TAMPA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | 1,68  | M2  |

**QUANTITATIVO**

| Descrição | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|-----------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
|           | 2,00         |   | 0,70      |   | 0,70      | = | 0,98 |   |          | = | 0,98  | M2  |



|      |      |      |   |      |   |   |         |    |      |    |
|------|------|------|---|------|---|---|---------|----|------|----|
| 1,00 | 1,00 | 0,70 | = | 0,70 | x | = | 0,70    | M2 |      |    |
|      |      |      |   |      |   |   | • TOTAL | =  | 1,68 | M2 |

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA  
José Emiliano Sousa Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 43691



| Subitem             | Cód.   | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------------------|--------|--|-------|-----|
| 11.1                | PF0002 | MESA DE JOGOS EM ALVENARIA E TAMPO DE GRANITO                  | 3,00  | UND |
| <b>QUANTITATIVO</b> |        |  |       |     |
| Descrição           |        | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = TOTAL | UND   |     |
|                     |        | = x = 3,00   | UND   |     |
|                     |        | • TOTAL = 3,00   | UND   |     |

| Subitem             | Cód.   | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------------------|--------|--|-------|-----|
| 11.2                | PF0003 | BANCO EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO CONF. PROJETO         | 66,00 | M   |
| <b>QUANTITATIVO</b> |        |  |       |     |
| Descrição           |        | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = TOTAL | UND   |     |
| BANCOS CURVOS       |        | 38,00 = x = 38,00  | M     |     |
| BANCOS RETOS        |        | 28,00 = x = 28,00  | M     |     |
|                     |        | • TOTAL = 66,00  | M     |     |

| Subitem             | Cód.   | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------------------|--------|--|-------|-----|
| 11.3                | PF0004 | LIXEIRA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA. CONF. PROJETO | 8,00  | UN  |
| <b>QUANTITATIVO</b> |        |  |       |     |
| Descrição           |        | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = TOTAL       | UND   |     |
|                     |        | = x = 8,00   | UND   |     |
|                     |        | • TOTAL = 8,00   | UN    |     |

| Subitem             | Cód.  | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------------------|-------|---|-------|-----|
| 11.4                | C3645 | ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | 1,00  | UN  |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |   |       |     |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = TOTAL            | UND   |     |
|                     |       | = x = 1,00  | UND   |     |
|                     |       | • TOTAL = 1,00  | UN    |     |

| Subitem             | Cód.  | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------------------|-------|--|-------|-----|
| 11.5                | C3641 | BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | 1,00  | UN  |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |  |       |     |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = TOTAL                       | UND   |     |
|                     |       | = x = 1,00   | UND   |     |
|                     |       | • TOTAL = 1,00   | UN    |     |

| Subitem             | Cód.  | Serviço  | TOTAL | UND |
|---------------------|-------|--|-------|-----|
| 11.6                | C3647 | GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | 1,00  | UN  |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |  |       |     |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = TOTAL               | UND   |     |
|                     |       | = x = 1,00   | UND   |     |
|                     |       | • TOTAL = 1,00   | UN    |     |

| Subitem                      | Cód.       | Serviço  | TOTAL  | UND |
|------------------------------|------------|--|--------|-----|
| 11.7                         | S74236/001 | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS                            | 171,76 | M2  |
| <b>QUANTITATIVO</b>          |            |  |        |     |
| Descrição                    |            | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = TOTAL | UND    |     |
| ÁREA RETIRADA EM SISTEMA CAD |            | = 171,76 x = 171,76  | M2     |     |
|                              |            | • TOTAL = 171,76   | M2     |     |

| Subitem             | Cód.  | Serviço  | TOTAL    | UND |
|---------------------|-------|--|----------|-----|
| 11.8                | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                             | 1.161,07 | M2  |
| <b>QUANTITATIVO</b> |       |  |          |     |
| Descrição           |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = TOTAL | UND      |     |
|                     |       | 1,00 43,98 26,40 = 1.161,07 x = 1.161,07                       | M2       |     |
|                     |       | • TOTAL = 1.161,07   | M2       |     |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FONQUILHA
   
 José Emílio Sousa Ponte
   
 ENGENHEIRO CIVIL
   
 CREA-CE: 43691



| PF0002 MESA DE JOGOS EM ALVENARIA E TAMPO DE GRANITO |             |  |    |         |            |  | R\$ 1.009,40 |
|--|-------------|--|----|---------|------------|--|--------------|
| MÃO DE OBRA  |             |  |    |         |            |  | R\$ 80,82    |
| 1  | I4750       | PEDREIRO   | H  | 3,1500  | R\$ 12,47  |  | R\$ 39,28    |
| 2  | I6111       | SERVENTE   | H  | 3,1500  | R\$ 8,20   |  | R\$ 25,83    |
| 3  | I0378       | ARMADOR  | H  | 1,2600  | R\$ 12,47  |  | R\$ 15,71    |
| SERVIÇOS   |             |  |    |         |            |  | R\$ 928,58   |
| 1  | S 93358     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016  | M3 | 0,1400  | R\$ 51,19  |  | R\$ 7,17     |
| 2  | S 74074/004 | FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO  | M2 | 0,8200  | R\$ 66,39  |  | R\$ 54,44    |
| 3  | S 92778     | ARMAÇÃO DE PILAR E SAPATA PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - INCLUINDO MONTAGEM. | KG | 58,5800 | R\$ 7,96   |  | R\$ 466,30   |
| 4  | S 94975     | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016                             | M3 | 0,3400  | R\$ 301,18 |  | R\$ 102,40   |
| 4  | S 92873     | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015                                   | M3 | 0,3400  | R\$ 136,62 |  | R\$ 46,45    |
| 5  | I 00011795  | GRANITO CINZA POLIDO COM ACABAMENTO LATERAL E=2,5 CM   | M2 | 0,6500  | R\$ 332,07 |  | R\$ 215,85   |
| 6  | I 00010842  | GRANITO PRETO TIJUCA SEM ACABAMENTO LATERAL E = 2 CM   | M2 | 0,1500  | R\$ 239,83 |  | R\$ 35,97    |

| PF0003 BANCO EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO. CONFORME PROJETO |            |   |     |        |            |  | R\$ 121,14 |
|---|------------|---|-----|--------|------------|--|------------|
| MÃO DE OBRA   |            |   |     |        |            |  | R\$ 35,84  |
| 1   | I4750      | PEDREIRO  | H   | 1,0600 | R\$ 12,47  |  | R\$ 13,22  |
| 2   | I6111      | SERVENTE  | H   | 2,1500 | R\$ 8,20   |  | R\$ 17,63  |
| 3   | I4783      | PINTOR  | H   | 0,4000 | R\$ 12,47  |  | R\$ 4,99   |
| SERVIÇOS  |            |   |     |        |            |  | R\$ 85,31  |
| 1   | I 00007266 | BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM  | MIL | 0,0500 | R\$ 320,00 |  | R\$ 16,00  |
| 2   | S 88629    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014                                       | M3  | 0,0100 | R\$ 326,95 |  | R\$ 3,27   |
| 3   | S 87777    | MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE, ESPESURA DE 25 MM.                | M2  | 0,6500 | R\$ 28,19  |  | R\$ 18,32  |
| 4   | S 94974    | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016      | M3  | 0,0400 | R\$ 282,81 |  | R\$ 11,31  |
| 5   | I 00007155 | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 | M2  | 0,5000 | R\$ 10,22  |  | R\$ 5,11   |
| 6   | C2243      | RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO  | M   | 2,0000 | R\$ 10,13  |  | R\$ 20,26  |
| 7   | S 88489    | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.                                 | M2  | 1,1000 | R\$ 10,03  |  | R\$ 11,03  |

| PF0004 LIXEIRA COM ESTRUTURA EM FERRO CHATO E TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM FECHAMENTO EM TELA GALVANIZADA, |            |   |    |        |            |  | R\$ 229,28 |
|--|------------|---|----|--------|------------|--|------------|
| MÃO DE OBRA  |            |   |    |        |            |  | R\$ 69,96  |
| 1  | I6110      | SERRALHEIRO   | H  | 2,1000 | R\$ 11,77  |  | R\$ 24,72  |
| 2  | I6160      | SOLDADOR  | H  | 2,1000 | R\$ 13,47  |  | R\$ 28,29  |
| 3  | I4750      | PEDREIRO  | H  | 1,0600 | R\$ 12,47  |  | R\$ 13,22  |
| 4  | I4783      | PINTOR  | H  | 0,3000 | R\$ 12,47  |  | R\$ 3,74   |
| SERVIÇOS   |            |   |    |        |            |  | R\$ 169,32 |
| 1  | I 00007696 | TUBO AÇO GALV CLASSE MEDIA DN 2" (50MM)                                 | M  | 2,4000 | R\$ 36,57  |  | R\$ 87,77  |
| 2  | I 00000559 | BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1/4" (L X E), 2,53 KG/M    | M  | 3,1400 | R\$ 10,62  |  | R\$ 33,35  |
| 3  | I 00037411 | TELA DE AÇO GALVANIZADA, FIO D = *1,24 MM, MALHA2                       | M2 | 0,5400 | R\$ 8,87   |  | R\$ 4,79   |
| 4  | I 00013388 | SOLDA 50/50   | KG | 0,0700 | R\$ 84,92  |  | R\$ 5,94   |
| 5  | I 00003768 | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150                                    | UN | 1,0600 | R\$ 1,35   |  | R\$ 1,43   |
| 6  | I 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)                       | L  | 0,1000 | R\$ 20,96  |  | R\$ 2,10   |
| 7  | I 00007288 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO                                   | L  | 1,0600 | R\$ 19,50  |  | R\$ 20,67  |
| 8  | S 88629    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | M3 | 0,0100 | R\$ 326,95 |  | R\$ 3,27   |
| 8  | S 88629    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | M3 | 0,0100 | R\$ 336,22 |  | R\$ 3,36   |

REPÚBLICA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 José Emiliano Sousa Pontes  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 43891

B

Estado do Ceará  
 Prefeitura Municipal de Forquilha  
 Obra: Revitalização da Praça da Matriz no Distrito de Trapiá  
 Local: Trapiá - Forquilha - CE  
**Cronograma Físico - Financeiro (120 dias)**

BDI= 26,00%

| ITEM         | DESCRIÇÃO                | TOTAL                 |               | 30 DIAS          |               | 60 DIAS          |               | 90 DIAS          |               | 120 DIAS         |     | TOTAL                 |
|--------------|--------------------------|-----------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|-----|-----------------------|
|              |                          | VALOR                 | %             | VALOR            | %             | VALOR            | %             | VALOR            | %             | VALOR            | %   |                       |
| 01           | SERVIÇOS PRELIMINARES    | R\$ 14.158,33         | 100,00%       | R\$ 14.158,33    | -00           | -00              | -00           | -00              | -00           | -00              | -00 | R\$ 14.158,33         |
| 02           | MOVIMENTO DE TERRA       | R\$ 11.980,01         | 100,00%       | R\$ 11.980,01    | -00           | -00              | -00           | -00              | -00           | -00              | -00 | R\$ 11.980,01         |
| 03           | DRENAGEM SUPERFICIAL     | R\$ 15.047,59         | 33,59%        | R\$ 5.054,96     | 29,48%        | R\$ 4.436,41     | 36,92%        | R\$ 5.556,22     | 74,49%        | R\$ 8.989,98     | -00 | R\$ 15.047,59         |
| 04           | PAREDES/PAINÉIS          | R\$ 12.068,76         |               | -00              | 25,51%        | R\$ 3.078,78     | 74,49%        | R\$ 8.989,98     | 85,46%        | R\$ 6.883,45     | -00 | R\$ 12.068,76         |
| 05           | REVESTIMENTOS            | R\$ 8.054,88          |               | -00              | 14,54%        | R\$ 1.171,43     | 85,46%        | R\$ 6.883,45     | 28,13%        | R\$ 27.185,35    | -00 | R\$ 8.054,88          |
| 06           | PAVIMENTAÇÃO             | R\$ 43.650,28         |               | -00              | 9,59%         | R\$ 4.187,00     | 62,28%        | R\$ 27.185,35    | 100,00%       | R\$ 4.715,35     | -00 | R\$ 43.650,28         |
| 07           | PINTURA                  | R\$ 4.715,35          |               | -00              |               | -00              |               | -00              |               | R\$ 4.715,35     |     | R\$ 4.715,35          |
| 08           | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS    | R\$ 39.106,94         | 11,66%        | R\$ 4.558,27     | 54,75%        | R\$ 21.409,92    | 25,13%        | R\$ 9.827,66     | 8,47%         | R\$ 3.311,09     |     | R\$ 39.106,94         |
| 09           | INSTALAÇÕES DE IRRIGAÇÃO | R\$ 8.408,74          | 45,83%        | R\$ 3.854,11     | 28,41%        | R\$ 2.389,08     |               | -00              |               | R\$ 2.165,55     |     | R\$ 8.408,74          |
| 10           | CISTERNA                 | R\$ 9.332,38          | 39,54%        | R\$ 3.689,91     | 22,33%        | R\$ 2.084,03     |               | -00              |               | R\$ 3.558,44     |     | R\$ 9.332,38          |
| 11           | SERVIÇOS COMPLEMENTARES  | R\$ 22.101,95         | 22,79%        | R\$ 5.037,12     | 22,79%        | R\$ 5.037,12     |               | -00              |               | R\$ 12.027,71    |     | R\$ 22.101,95         |
| <b>TOTAL</b> |                          | <b>R\$ 188.625,21</b> | <b>25,62%</b> | <b>48.332,71</b> | <b>23,22%</b> | <b>43.793,77</b> | <b>30,98%</b> | <b>58.442,66</b> | <b>20,18%</b> | <b>38.066,07</b> |     | <b>R\$ 188.625,21</b> |

  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 José Emiliano Sousa Porto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 63491





# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



### ✓ APRESENTAÇÃO

Este projeto tem como objetivo propor a revitalização da Praça Matriz da Localidade de Trapiá, Município de Forquilha - Ceará. Adotou-se medidas de intervenção arquitetônica na busca por mais acessibilidade e visibilidade criando assim um ambiente acolhedor com espaços para lazer, distração, prática de jogos lúdicos e reuniões comunitárias, a fim de que se torne um lugar de maior convivência para as pessoas da localidade.

### ✓ JUSTIFICATIVA

Os moradores da Localidade sentem a necessidade de lugares de convivência. A praça é um lugar onde as pessoas podem interagir e criar vínculos, gerando maior qualidade de vida e proporcionando maior segurança. A praça existente tem uma arquitetura despreocupada com a mobilidade, sem rampas de acesso nem sinalização que facilite a movimentação de pessoas idosas ou com pouca capacidade de locomoção. A praça também não possui áreas de lazer tais como: Play-grounds ou similares, diminuindo a frequência das famílias que moram na localidade. O estado atual da Praça exprime a necessidade de revitalização onde se possa contemplar todas essas intervenções bem como a instalação de uma iluminação que valorize o espaço, proporcionando também segurança às famílias da localidade.

### ✓ DISPOSIÇÕES GERAIS

A finalidade das especificações a seguir, 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 a 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:

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

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



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 tornarem, 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 Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Forquilha - PMF.

Todos os materiais substituídos da obra serão de propriedade da PMF, ficando a critério da fiscalização o destino final desses materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

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 e/ou Técnico residente devidamente credenciado.

### FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo Prefeitura Municipal de Forquilha - PMF, através de seu departamento competente.

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

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

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



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

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros. Incluem-se nas demolições as fundações e os muros divisórios remanescentes e a retirada das linhas de abastecimento de energia elétrica, água, esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local. O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes para funcionamento à guisa de instalações provisórias (escritório, almoxarifado, etc.) ficará a critério da fiscalização.

#### 1.2 LOCAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA

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 (planimetria 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 o projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

#### 1.3 PLACA DA OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação da placa de obra constando as informações 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. A Placa deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e demais orientações do órgão financiador. Deverão ser confeccionadas em Chapas Planas metálicas com moldura em material que resista a intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno) para adesivação sobre a chapa metálica. A Placa deverá

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal da obra voltada para via que proporcione a melhor visualização.

### 1.4 BARRACÃO ABERTO

Deverá ser construído em chapas de madeira compensada, podendo, a critério da contratada e mediante a aprovação da fiscalização, ser construído em outro tipo de material, sem ônus adicional para a PMF. Deverão ser observadas as condições de higiene e segurança do trabalho. A PMF poderá aceitar o aluguel de unidade predial ou Contêiner para servir como canteiro, sem, entretanto, considerar a área total alugada como unidade de medição. Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a concordância com o aluguel.

## 2.0 MOVIMENTO DE TERRA

### 2.1 ESCAVAÇÃO

O serviço de escavação das valas necessárias à execução da obra deverá ser executado manualmente, em largura de 30cm superior à do corpo, para cada lado. Nas situações em que a resistência do terreno de fundação for inferior à tensão admissível sob a obra prevista no projeto, deverá ser indicada solução especial que assegure adequada condição de apoio para a estrutura, como substituição de parte do material do terreno de fundação por material de maior resistência, apoio sobre estacas, etc.

### 2.2 ATERRO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. Na execução dos referidos serviços de aterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

## 3.0 DRENAGEM SUPERFICIAL

### 3.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO TAM 100X15X13X30CM

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, no perímetro da Praça, 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 considerado.
- 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.

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 aplicadas escoras de concreto magro ("bolas"), espalhadas de 2m.

### 3.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO TAM 100X15X13X20CM

Este processo executivo, por sua vez, refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, nas divisões internas da Praça, e obedecerão às mesmas especificações do item anterior.

### 3.3 SARJETAS

As sarjetas deverão obedecer às dimensões especificadas em projeto e/ou orçamento. Serão executadas em concreto atendendo as NBR 6118, NBR 12654 e NBR 12655. O concreto deve ser dosado racionalmente e deverá ter resistência mínima de 15 MPa.

## 4.0 PAREDES E PAINÉIS

### 4.1 CONCRETO MAGRO (FUNDO DAS VALAS)

#### *Cimentos:*

Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais. O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



nocivos à sua qualidade. Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira. Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

### *Agregados:*

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior a da espessura das lajes. O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

É vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes prescritos na NBR 7211, a critério da fiscalização. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc., em porcentagem superior as especificadas na NBR 7211 da ABNT.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas No. 1,2 e 3. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

### *Normas Gerais de Execução*

O concreto, quer preparado no canteiro, quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto.

## 4.2 ALVENARIA

### *Alvenaria De Tijolo Cerâmico:*

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois de 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 comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19 cm x 19 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



Os elementos de concreto (pilares e vigas) aos quais se vai justapor alvenaria serão chapiscados previamente. As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa.

### 5.0 REVESTIMENTOS

#### *Normas Gerais*

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso. As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

#### 5.1 CHAPISCO

Camada irregular e descontínua de argamassa 1:3 para aderência do revestimento em argamassa (reboco). Estes serviços serão executados em todas as alvenarias, internamente e externamente.

#### 5.2 MASSA ÚNICA

Camada de argamassa 1:2:8 aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 25 mm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço proporcionando uma superfície final uniforme.

### 6.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 6.1 CONCRETO MAGRO (Piso das Rampas)

##### *Cimentos:*

Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais. O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade. Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira. Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

##### *Agregados:*

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior a da espessura das lajes. O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

É vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes prescritos na NBR 7211, a critério da fiscalização. A areia e a pedra não



# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc., em porcentagem superior as especificadas na NBR 7211 da ABNT.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas No. 1,2 e 3. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

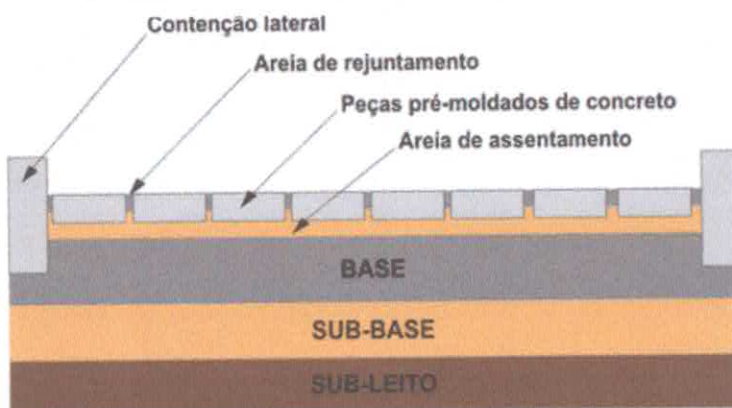
A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

### Normas Gerais de Execução

O concreto, quer preparado no canteiro, quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto. O traço deverá ser o indicado em projeto ou orçamento.

### 6.2 e 6.3 PISO INTERTRAVADO

Piso em elementos pré-fabricados de concreto (FCK 28 da ordem de 35mpa), com formato que permite transmissão de esforços. A PMF considera análogos os produtos de marcas Bloket Intertravado, Uni-Stein Standart, Plaka, Protendit ou similares. A execução será feita na seguinte ordem: sub-leito,



sub-base, base e pavimentação final. Sub-leito: solo comum para via de pedestres. Sub-base: areia e cascalho com 8cm de espessura. Base: areia ou pó de pedra com 3cm de espessura após compactação. A

pavimentação final de blocos intertravados terá 4cm de espessura, e rejuntamento com areia fina.

### 6.4 PISO PODOTÁTIL

O piso Podotátil será confeccionado em Concreto pré-moldado, e obedecerá a seguinte orientação: Textura com seção trapezoidal instalada no sentido do deslocamento e seguindo as recomendações técnicas da NBR - 9050/2004, para os pisos direcionais; Textura com seção circular instalada nas mudanças de direção, também seguindo as recomendações técnicas da NBR - 9050/2004. A seção deste piso será quadrada de 40cm de lado e terá

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



espessura mínima de 3cm. Sua cor deve ser diferenciada em relação ao piso adjacente (cor mais escura - preferência). Em caso de o piso possuir textura, utilizar sinalização direcional lisa. O material deverá ser resistente à abrasão, impactos mecânicos e as intempéries. Deverá ser assentado sobre lastro de concreto magro a fim de evitar seu deslocamento.

### 7.0 PINTURA

#### 7.1 CAIAÇÃO

Os meios-fios e as alvenarias em toda a sua extensão, receberão pintura com tinta em pó a base de cal. A água será adicionada lentamente à mistura, misturando sempre até atingir uma consistência de pasta sem grumos. A Cal deve ser aplicada com pincel ou brocha.

#### 7.2 PINTURA ACRÍLICA

Todas as rampas e degraus, receberão duas demãos de pintura com tinta Acrílica, tipo "novacor" ou equivalente técnico. A Pintura só será aplicada depois que a superfície estiver devidamente limpa e livre de qualquer resíduo. Será necessária a espera de pelo menos 2 horas ao sol entre uma demão e outra. A Cor a ser aplicada deverá constar em projeto.

### 8.0 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 concretagem, 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

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



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 10mm<sup>2</sup> (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. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos no piso ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem. 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 serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. 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. 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.

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

### Postes

Os postes serão confeccionados em Concreto, pré-moldados, do tipo cônico, com dimensões e acabamento definidos no projeto. Serão afixados em valas escavadas com, no mínimo 1,50m de profundidade, com base concretada. Os postes receberão luminárias com corpo de alumínio de acordo com especificações de projeto.

## 9.0 INSTALAÇÕES DE IRRIGAÇÃO

Todo serviço referente a qualquer das instalações de irrigação deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da PMF, através do departamento técnico. As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto. A canalização será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm. Toda tubulação e conexões serão em PVC rígido classe 12. A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios. Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

## 10.0 CISTERNA

### 10.1 ESCAVAÇÃO

O serviço de escavação das valas necessárias à execução da obra deverá ser executado manualmente, em largura de 30cm superior à do corpo, para cada lado. Nas situações em que a resistência do terreno de fundação for inferior à tensão admissível sob a obra prevista no projeto, deverá ser indicada solução especial que assegure adequada condição de apoio para a estrutura, como substituição de parte do material do terreno de fundação por material de maior resistência, apoio sobre estacas, etc.

### 10.2 CINTA DE AMARRAÇÃO

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



As Cintas deverão ser executadas em concreto armado com medidas de 18x18cm, com formas de madeira e armadura principal de aço CA-50 10mm e transversal em aço CA-60 4,2mm. O preenchimento deve ser feito em concreto de Fck mínimo de 20Mpa.

### 10.3 ALVENARIA

#### *Alvenaria De Tijolo Cerâmico:*

As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois de 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 comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19 cm x 19 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.

Os elementos de concreto (pilares e vigas) aos quais se vai justapor alvenaria serão chapiscados previamente. As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa.

### 10.4 CHAPISCO

Camada irregular e descontínua de argamassa 1:3 para aderência do revestimento em argamassa (reboco). Estes serviços serão executados em todas as alvenarias, internamente e externamente.

### 10.5 MASSA ÚNICA

Camada de argamassa 1:2:8 aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 25 mm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço proporcionando uma superfície final uniforme.

### 10.6 LASTRO DE CONCRETO

O lastro será lançado somente depois de perfeitamente nivelada e compactada a base e depois de colocadas as canalizações que passam sob o piso, quando aplicável. Na execução do lastro, o concreto poderá ser executado com betoneira convencional. O lançamento de concreto será feito em faixas longitudinais, sendo o seu espalhamento executado pela passagem de réguas de madeira ou metálicas deslizando sobre "mestras" niveladoras, previamente executadas em concreto com traço semelhante àquele a ser utilizado no lastro. A superfície do lastro terá o acabamento obtido pela passagem das réguas.

### 10.7 IMPERMEABILIZAÇÃO

Todas as superfícies a serem impermeabilizadas, depois de adequadamente preparadas para cada tipo de impermeabilização, deverão ser perfeitamente

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



limpas e lavadas, até que fiquem completamente isentas de poeira, resíduos de argamassa ou madeira, pontas de ferro, rebarbas de concreto e manchas gordurosas. As superfícies depois de perfeitamente limpas deverão receber, de um modo geral, para regularização, uma argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 em volume, com espessura mínima de 2 cm, formando declividade de 0,5 à 2% para escoamento pluvial, ou conforme projeto. Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com argamassa. O sistema impermeabilizante a ser usado será do tipo mata líquida e deverá ser aplicado diretamente sobre a estrutura. Saturar com água o substrato antes de iniciar o processo de aplicação. Aplicar com trincha a pasta preparada, em 2 a 3 demãos cruzadas, ou até atingir o consumo especificado, aguardando a secagem entre demãos, por um período mínimo de 3 horas, dependendo da temperatura ambiente. Se a demão anterior estiver seca, molhar o local antes da nova aplicação. As demãos anteriores deverão ser umedecidas.

### 10.8 TAMPA EM CONCRETO ARMADO

A Tampa da cisterna deverá ser executada em Concreto armado obedecendo as especificações do projeto bem como as Normas Técnicas da ABNT.

#### *Formas:*

As fôrmas deverão ser executadas de modo que as suas dimensões internas sejam exatamente iguais as das estruturas de concreto armado que nelas se vão fundir. Deverão ser estanques, para que não permitam perda de material. As fôrmas e escoramentos deverão ser construídos de modo a oferecer a necessária resistência à carga do concreto armado e as sobrecargas eventuais, durante o período da construção.

#### *Ferros:*

O ferro para armadura, antes de ser empregado deve ser limpo retirando-se as crostas de barro, manchas de óleo, graxas, etc. Os ferros utilizados nas armaduras serão CA-50 ou CA-60 com bitola mínima de 10mm. A camada de concreto, sobre as armaduras não deve ser inferior a 3 (três) centímetros de espessura para as peças em contato com solo e a 2 (dois) centímetros para as peças revestidas e abrigadas.

#### *Concreto:*

O emprego do concreto deve ter lugar seguidamente à sua preparação, sem interrupção. A colocação do concreto é feita em camadas horizontais, uma após outra, com a presteza necessária, para que se ligue intimamente, sendo fortemente comprimido ou vibrado, enquanto estiver fresco. A imersão do concreto deve ser feita com o máximo cuidado, para evitar a diluição ou deslavamento. Não se deve empregar qualquer camada antes de ser varrida e extraída a borra depositada sobre a camada anterior. Cada camada é sempre assentada em condições de fazer liga com a anterior e, se esta estiver

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ



solidificada, deve ser primeiramente picada, varrida e umedecida antes de receber a nova camada de concreto. Qualquer carga sobre o concreto, só deve ser aplicada depois de verificada sua solidificação. Os diversos aglomerados devem ser cuidadosamente medidos ou pesados e perfeitamente misturados, na dosagem indicada, de modo a oferecer massa plástica e homogênea, de cor uniforme, que se adaptem as fôrmas, sem ocasionar a separação entre os elementos. Quando a mistura for feita à mão, deve ser sobre o estrado de madeira ou equivalente, de modo a evitar a agregação de qualquer material estranho. Quando forem usadas betoneiras ou misturadores mecânicos, a massa só é considerada em boas condições após certo número de revoluções, até que a consistência seja adequada.

### 10.9 TAMPA DE FERRO

A Tampa das caixas de passagens serão executadas em chapa de aço 14, com requadro em cantoneiras de 40mm. As tampas receberão pintura em esmalte sintético cor preta.

## 11.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 11.1 MESA DE JOGOS

Será confeccionada através de tubos de concreto de diâmetro de 30cm, ou seja, os pés da mesa, dos bancos curvos e dos banquinhos serão feitos de tubos. Os tubos ficarão enterrados 50cm e terão uma altura livre de 50cm. Para a fundação dos bancos, as valas deverão ser escavadas com diâmetro de 40cm e profundidade de 55cm, para cada tubo. Após a escavação, os tubos deverão ser colocados nas valas perfeitamente nivelados sob um lastro de concreto magro de 5cm. Os mesmos deverão ser preenchidos com concreto até uma altura de 50cm. Feito isso deverão ser confeccionadas as formas para execução dos bancos e mesas. Os bancos terão diâmetro de 45cm (os do entorno das mesas) bem como o curvo, que terá largura de 45cm. As mesas terão dimensões de 1m x 1m. Todos terão uma espessura de 8cm e o acabamento deverá ser em granito polido preto e branco. A fundação das mesas deverá ser semelhante aos dos bancos, a vala deverá ter diâmetro de 40cm e profundidade 55cm, o fundo deverá ser compactado e colocado lastro de concreto magro de 5cm, mas antes de colocar o tubo deverá ser feita uma fundação de 20cm de altura e deixar espera para colocar o tubo para depois preencher com concreto como nos bancos. A altura do pé da mesa deverá ter 75cm.

### 11.2 BANCOS

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE TRAPIÁ

O banco será confeccionado com base em alvenaria de espessura 30cm e altura de 40cm, revestida com argamassa de cimento e areia traço 1:4, caiada e tampo pré-moldado em concreto. Dimensões conforme projeto.

### 11.3 LIXEIRA

A lixeira será confeccionada em ferro galvanizado e tela de aço, de acordo com dimensões e especificações do projeto.

### 11.4 a 11.6 PLAY-GROUND (ESCORREGADOR, GANGORRA, BALANÇO)

Deverão ser instalados quatro tipos de brinquedos na área destinada ao playground. Os brinquedos que deverão ser instalados são: escorregador com dois metros de comprimento, conjunto de balanços com quatro lugares e conjunto de gangorras com 4 lugares. Todos os brinquedos deverão ser confeccionados em estrutura tubular de ferro galvanizado e pintado nas cores primárias. Nos orçamentos dos brinquedos está incluso o serviço de instalação dos mesmos, desde a confecção até a sua instalação. Estes brinquedos deverão ficar perfeitamente acabados e livres de rebarbas que possam ferir os usuários. Deverá ser feita a escavação no local da caixa de areia do escorregador, numa profundidade de 20 centímetros, deverá ser colocado meio fio de concreto fck mínimo de 25 Mpa, conforme projeto em anexo. A caixa de areia deverá receber preenchimento com lastro de areia média peneirada.

### 11.7 GRAMA

Após o preparo do terreno, será aplicado fertilizante próprio para gramados na dosagem de 200g/m<sup>2</sup>, visando proporcionar um rápido enraizamento da grama. Procede-se, então, o plantio da grama batatais em placas (*Paspalum notatum*) irrigando-se abundantemente em seguida. Durante os 30 (trinta) dias após o plantio, o gramado deverá ser irrigado diariamente.

### 11.8 LIMPEZA FINAL

Deverá ser providenciada a limpeza de toda a área com a remoção e transporte para bota fora em local a ser indicado pela municipalidade de todo o material não adequado aos serviços.





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                           |  |  |   |
|---------------------------|--|--|---|
| SIAPF/SIIGF<br>1034539-95 | Gestor<br>MINISTÉRIO DO TURISMO                | Objeto<br>REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MATRIZ NO DIST. DE SALGADO DOS MENDES MUNIC. DE FORQUILHA - CE                      | Data-Base<br>10/08/17                       |
| Nº SICOMV<br>835541       | Programa<br>TURISMO / INFRAESTRUTURA TURÍSTICA | Descrição do Empreendimento<br>REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MATRIZ NO DIST. DE SALGADO DOS MENDES MUNIC. DE FORQUILHA - CE | Encargos Sociais<br>88,68% (H) - 50,78% (M) |

|   |   |   |                         |
|---|---|---|-------------------------|
| Abrangência deste orçame<br>Parcial   | Proponente/Tomador<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Local da obra (Bairro / Município / UF)<br>DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES - FORQUILHA - CEARÁ | BDI serviços<br>26,00%  |
| Meta/Etapa constante neste Orçamento<br>REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO MUNICÍPIO DE FORQUILHA - CE |   | ART/RRT de Orçamento<br>CE20170168611   | BDI materiais<br>10,00% |

| ITEM   | CÓDIGO      | REFERÊNCIA   | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANT.   | Pr. Unit (s/BDI) | BDI  | Pr. Unit (c/BDI) | TOTAL     | (%)    | OBSERVAÇÕES |
|--------|-------------|--------------|---|------|----------|------------------|------|------------------|-----------|--------|-------------|
| 01     |             |              | SERVIÇOS PRELIMINARES   |      |          |                  |      |                  | 12.681,60 | 10,96% |             |
| 01.1   |             |              | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS  |      |          |                  |      |                  |           |        |             |
| 01.1.1 | S 72215     | SINAPI 08/17 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS   | M3   | 31,11    | R\$ 32,33        | 1,26 | 40,74            | 1.267,42  | 1,09%  |             |
| 01.1.2 | S 73616     | SINAPI 08/17 | DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES   | M3   | 23,53    | R\$ 120,68       | 1,26 | 152,06           | 3.577,97  | 3,09%  |             |
| 01.1.3 | S 72897     | SINAPI 08/17 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3   | M3   | 46,28    | R\$ 17,96        | 1,26 | 22,63            | 1.047,32  | 0,90%  |             |
| 01.1.4 | S 72900     | SINAPI 08/17 | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM   | M3   | 46,28    | R\$ 5,69         | 1,26 | 7,17             | 331,83    | 0,29%  |             |
| 01.2   |             |              | LOCAÇÃO DE OBRA   |      |          |                  |      |                  |           |        |             |
| 01.2.1 | C2873       | SEINFRA 24.1 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)  | M2   | 1.136,70 | R\$ 0,29         | 1,26 | 0,37             | 420,58    | 0,36%  |             |
| 01.3   |             |              | PLACA DE OBRA   |      |          |                  |      |                  |           |        |             |
| 01.3.1 | S 74209/001 | SINAPI 08/17 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO   | M2   | 12,00    | R\$ 212,33       | 1,26 | 267,54           | 3.210,48  | 2,77%  |             |
| 01.4   |             |              | CANTEIRO DE OBRAS   |      |          |                  |      |                  |           |        |             |
| 01.4.1 | C0369       | SEINFRA 24.1 | BARRACÃO ABERTO   | M2   | 24,00    | R\$ 93,45        | 1,26 | 117,75           | 2.826,00  | 2,44%  |             |
| 02     |             |              | MOVIMENTO DE TERRA  |      |          |                  |      |                  |           |        |             |
| 02.1   | S 93358     | SINAPI 08/17 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS_AF_03/2016  | M3   | 19,45    | R\$ 51,19        | 1,26 | 64,50            | 1.254,53  | 1,08%  |             |
| 02.2   | C0330       | SEINFRA 24.1 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | M3   | 17,18    | R\$ 21,55        | 1,26 | 27,15            | 466,44    | 0,40%  |             |
| 03     |             |              | DRENAGEM SUPERFICIAL  |      |          |                  |      |                  |           |        |             |
| 03.1   | S 94273     | SINAPI 08/17 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)_AF_06/2016                | M    | 123,47   | R\$ 28,41        | 1,26 | 35,80            | 4.420,23  | 3,82%  |             |
| 03.2   | S 94275     | SINAPI 08/17 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS_AF_06/2016_P | M    | 147,98   | R\$ 27,06        | 1,26 | 34,10            | 5.046,12  | 4,36%  |             |
| 03.3   | S 94289     | SINAPI 08/17 | EXECUÇÃO DE SARJETADA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA_AF_06/2016   | M    | 147,98   | R\$ 31,23        | 1,26 | 39,35            | 5.823,01  | 5,03%  |             |
| 04     |             |              | PAVIMENTAÇÃO  |      |          |                  |      |                  |           |        |             |
| 04.1   | C3446       | SEINFRA 24.1 | PISO INTERTRAVADO TIPO TILJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA   | M2   | 355,78   | R\$ 33,50        | 1,26 | 42,21            | 15.017,47 | 12,96% |             |
| 04.2   | C3445       | SEINFRA 24.1 | PISO INTERTRAVADO TIPO TILJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO  | M2   | 575,00   | R\$ 38,50        | 1,26 | 48,51            | 27.893,25 | 24,06% |             |
| 04.3   | C4624       | SEINFRA 24.1 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)   | M2   | 31,72    | R\$ 65,05        | 1,26 | 81,96            | 2.598,77  | 2,23%  |             |
| 05     |             |              | PINTURA   |      |          |                  |      |                  |           |        |             |
| 05.1   | S 73445     | SINAPI 08/17 | CAIÇÃO SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS  | M2   | 82,39    | R\$ 7,20         | 1,26 | 9,07             | 747,28    | 0,65%  |             |
| 06     |             |              | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |      |          |                  |      |                  |           |        |             |
| 06.1   | S 83447     | SINAPI 08/17 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA  | UN   | 8,00     | R\$ 134,91       | 1,26 | 169,99           | 1.359,92  | 1,17%  |             |
| 06.2   | S 93009     | SINAPI 08/17 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_12/2015   | M    | 125,40   | R\$ 14,14        | 1,26 | 17,82            | 2.234,63  | 1,93%  |             |



|              |             |              |   |     |          |              |      |          |                   |                |
|--------------|-------------|--------------|---|-----|----------|--------------|------|----------|-------------------|----------------|
| 06.3         | S 91935     | SINAPI 08/17 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MMF. ANTI-CHAMA 0.6/1.0 KV - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015             | M   | 376,20   | R\$ 9,42     | 1,26 | 11,87    | 4.465,49          | 3,86%          |
| 06.4         | S 72250     | SINAPI 08/17 | CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | M   | 16,00    | R\$ 6,96     | 1,26 | 8,77     | 140,32            | 0,12%          |
| 06.5         | C2060       | SEINFRA 24.1 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO  | UN  | 1,00     | R\$ 1.127,61 | 1,26 | 1.420,79 | 1.420,79          | 1,23%          |
| 06.6         | S 74130/004 | SINAPI 08/17 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO                | UN  | 1,00     | R\$ 84,69    | 1,26 | 106,71   | 106,71            | 0,09%          |
| 06.7         | PF0001      | COMPOSIÇÃO   | POSTE METALICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=5.0m P/02 LUMINARIAS DECORATIVAS                                | UN  | 8,00     | R\$ 875,57   | 1,26 | 1.103,22 | 8.825,76          | 7,62%          |
| 06.9         | S 83478     | SINAPI 08/17 | LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS) | UN  | 16,00    | R\$ 310,64   | 1,26 | 391,41   | 6.262,56          | 5,41%          |
| 06.10        | S 73831/002 | SINAPI 08/17 | LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN  | 16,00    | R\$ 37,82    | 1,26 | 47,40    | 758,40            | 0,65%          |
| 06.11        | S 83389     | SINAPI 08/17 | RELE FOTOELETRICO 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN  | 8,00     | R\$ 32,86    | 1,26 | 41,40    | 331,20            | 0,29%          |
| 07           |             |              | INSTALAÇÕES DE IRRIGAÇÃO  |     |          |              |      |          | 2.234,25          | 1,93%          |
| 07.1         | S 89356     | SINAPI 08/17 | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014      | M   | 80,00    | R\$ 14,60    | 1,26 | 18,40    | 1.472,00          | 1,27%          |
| 07.6         | S 83447     | SINAPI 08/17 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FLUNDO BRITA COM TAMPA   | UN  | 4,00     | R\$ 134,91   | 1,26 | 169,99   | 679,96            | 0,59%          |
| 07.8         | S 94495     | SINAPI 08/17 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1". FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2016                              | UN  | 1,00     | R\$ 65,31    | 1,26 | 82,29    | 82,29             | 0,07%          |
| 8            |             |              | SERVIÇOS COMPLEMENTARES   |     |          |              |      |          | 11.742,97         | 10,14%         |
| 08.1         | PF0002      | COMPOSIÇÃO   | MESA DE JOGOS EM ALVENARIA E TAMPO DE GRANITO   | UND | 4,00     | R\$ 1.009,40 | 1,26 | 1.271,84 | 5.087,36          | 4,39%          |
| 08.2         | PF0003      | COMPOSIÇÃO   | BANCO EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO. CONFORME PROJETO  | M   | 16,00    | R\$ 121,14   | 1,26 | 152,64   | 2.442,24          | 2,11%          |
| 08.3         | PF0004      | COMPOSIÇÃO   | LIXEIRA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA. CONF. PROJETO  | UN  | 6,00     | R\$ 229,28   | 1,26 | 288,89   | 1.733,34          | 1,50%          |
| 08.4         | S74236/001  | SINAPI 08/17 | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS   | M2  | 98,47    | R\$ 11,98    | 1,26 | 15,09    | 1.501,00          | 1,30%          |
| 08.5         | C3447       | SEINFRA 24.1 | LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA  | M2  | 1.138,41 | R\$ 0,68     | 1,26 | 0,66     | 979,03            | 0,85%          |
| <b>TOTAL</b> |             |              |   |     |          |              |      |          | <b>115.832,70</b> | <b>100,00%</b> |

Observações  
Declaramos que o percentual de encargos sociais adotados nos custos unitários do orçamento está compatível com os do SINAPI

Valor Total por Extenso: cento e quinze mil, oitocentos e trinta e dois reais e setenta centavos

Jose Emiliano Sousa Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA-48691

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|---------|---|-------|-----|
| 01.1.1  | S 72215 | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS | 31,11 | M3  |

| QUANTITATIVO       |              |   |           |   |           |   |              |   |          |              |           |     |
|--------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|--------------|---|----------|--------------|-----------|-----|
| Descrição          | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área         | x | Alt. (m) | =            | TOTAL     | UND |
| CANTEIROS CENTRAIS | 1,00         |   | 207,40    |   | 0,15      | = | 31,11        | x | 1,00     | =            | 31,11     | m3  |
|                    |              |   |           |   |           | = | 0,00         | x |          | =            | 0,00      |     |
|                    |              |   |           |   |           | • | <b>TOTAL</b> |   | =        | <b>31,11</b> | <b>M3</b> |     |

| Subitem | Cód.    | Serviço                       | TOTAL | UND |
|---------|---------|-------------------------------|-------|-----|
| 01.1.2  | S 73616 | DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES | 23,53 | M3  |

| QUANTITATIVO    |              |   |  |   |           |   |              |   |          |              |           |     |
|-----------------|--------------|---|--|---|-----------|---|--------------|---|----------|--------------|-----------|-----|
| Descrição       | Índice (und) | x | Comp. (m)                                  | x | Larg. (m) | = | Área         | x | Alt. (m) | =            | TOTAL     | UND |
| PAVIMENTO PRAÇA |              |   | Obtido através do levantamento topográfico |   |           | = | 784,24       | x | 0,03     | =            | 23,53     |     |
|                 |              |   |  |   |           | • | <b>TOTAL</b> |   | =        | <b>23,53</b> | <b>M3</b> |     |

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|---------|---|-------|-----|
| 01.1.3  | S 72897 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | 46,28 | M3  |

| QUANTITATIVO  |              |   |  |   |           |   |              |   |          |              |           |     |
|---------------|--------------|---|--|---|-----------|---|--------------|---|----------|--------------|-----------|-----|
| Descrição     | Índice (und) | x | Comp. (m)                                  | x | Larg. (m) | = | Área         | x | Alt. (m) | =            | TOTAL     | UND |
| PISO DEMOLIDO |              |   | Obtido através do levantamento topográfico |   |           | = | 804,23       | x | 0,03     | =            | 24,13     | m3  |
| MEIO FIOS     | 1,00         |   | 147,65                                     |   | 0,15      | = | 22,15        | x | 1,00     | =            | 22,15     | m3  |
|               |              |   |  |   |           | • | <b>TOTAL</b> |   | =        | <b>46,28</b> | <b>M3</b> |     |

| Subitem | Cód.    | Serviço   | TOTAL | UND |
|---------|---------|---|-------|-----|
| 01.1.4  | S 72900 | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM | 46,28 | M3  |

| QUANTITATIVO  |              |   |  |   |           |   |              |   |          |              |           |     |
|---------------|--------------|---|--|---|-----------|---|--------------|---|----------|--------------|-----------|-----|
| Descrição     | Índice (und) | x | Comp. (m)                                  | x | Larg. (m) | = | Área         | x | Alt. (m) | =            | TOTAL     | UND |
| PISO DEMOLIDO |              |   | Obtido através do levantamento topográfico |   |           | = | 804,23       | x | 0,03     | =            | 24,13     | m3  |
| MEIO FIOS     | 1,00         |   | 147,65                                     |   | 0,15      | = | 22,15        | x | 1,00     | =            | 22,15     | m3  |
|               |              |   |  |   |           | • | <b>TOTAL</b> |   | =        | <b>46,28</b> | <b>M3</b> |     |

**LOCACAO DE OBRA**

| Subitem | Cód.  | Serviço  | TOTAL    | UND |
|---------|-------|--|----------|-----|
| 01.2.1  | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | 1.136,70 | M2  |

| QUANTITATIVO                  |              |   |           |   |           |   |              |   |          |                 |           |     |
|-------------------------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|--------------|---|----------|-----------------|-----------|-----|
| Descrição                     | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área         | x | Alt. (m) | =               | TOTAL     | UND |
| Dados do projeto Arquiteônico |              |   |           |   |           | = | 1.136,70     | x |          | =               | 1.136,70  | m2  |
|                               |              |   |           |   |           | = | 0,00         | x |          | =               | 0,00      |     |
|                               |              |   |           |   |           | • | <b>TOTAL</b> |   | =        | <b>1.136,70</b> | <b>M2</b> |     |

**PLACA DE OBRA**

| Subitem | Cód.        | Serviço                                   | TOTAL | UND |
|---------|-------------|---|-------|-----|
| 01.3.1  | S 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | 12,00 | M2  |

| QUANTITATIVO |              |   |           |   |           |   |              |   |          |              |           |     |
|--------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|--------------|---|----------|--------------|-----------|-----|
| Descrição    | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área         | x | Alt. (m) | =            | TOTAL     | UND |
|              | 1,00         |   | 4,00      |   | 1,00      | = | 4,00         | x | 3,00     | =            | 12,00     | m2  |
|              |              |   |           |   |           | = | 0,00         | x |          | =            | 0,00      |     |
|              |              |   |           |   |           | • | <b>TOTAL</b> |   | =        | <b>12,00</b> | <b>M2</b> |     |

**CANTEIRO DE OBRAS**

| Subitem | Cód.  | Serviço         | TOTAL | UND |
|---------|-------|-----------------|-------|-----|
| 01.4.1  | C0369 | BARRAÇÃO ABERTO | 24,00 | M2  |

| QUANTITATIVO |              |   |           |   |           |   |              |   |          |              |           |     |
|--------------|--------------|---|-----------|---|-----------|---|--------------|---|----------|--------------|-----------|-----|
| Descrição    | Índice (und) | x | Comp. (m) | x | Larg. (m) | = | Área         | x | Alt. (m) | =            | TOTAL     | UND |
|              | 1,00         |   | 6,00      |   | 4,00      | = | 24,00        | x |          | =            | 24,00     | m2  |
|              |              |   |           |   |           | = | 0,00         | x |          | =            | 0,00      | m4  |
|              |              |   |           |   |           | • | <b>TOTAL</b> |   | =        | <b>24,00</b> | <b>M2</b> |     |

**MOVIMENTO DE TERRA**



| Subitem             | Cód.         | Serviço                               | TOTAL     | UND |           |   |       |   |          |   |       |     |
|---------------------|--------------|---------------------------------------|-----------|-----|-----------|---|-------|---|----------|---|-------|-----|
| 02.1                | S 93358      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | 19,45     | M3  |           |   |       |   |          |   |       |     |
| <b>QUANTITATIVO</b> |              |                                       |           |     |           |   |       |   |          |   |       |     |
| Descrição           | Índice (und) | x                                     | Comp. (m) | x   | Larg. (m) | = | Área  | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
| VALAS PARA SARGETA  | 1,00         |                                       | 147,98    |     | 0,20      | = | 29,60 | x | 0,40     | = | 11,84 | m3  |
| VALAS PARA MEIO-FIO | 1,00         |                                       | 126,76    |     | 0,20      | = | 25,35 | x | 0,30     | = | 7,61  | m3  |
| • TOTAL =           |              |                                       |           |     |           |   |       |   |          |   | 19,45 | M3  |

| Subitem             | Cód.         | Serviço  | TOTAL     | UND |           |   |        |   |          |   |       |     |
|---------------------|--------------|--|-----------|-----|-----------|---|--------|---|----------|---|-------|-----|
| 02.2                | C0330        | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | 17,18     | M3  |           |   |        |   |          |   |       |     |
| <b>QUANTITATIVO</b> |              |  |           |     |           |   |        |   |          |   |       |     |
| Descrição           | Índice (und) | x  | Comp. (m) | x   | Larg. (m) | = | Área   | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
| ÁREA PATAMAR GRAMA  |              |  |           |     |           | = | 171,76 | x | 0,10     | = | 17,18 | m3  |
| • TOTAL =           |              |  |           |     |           |   |        |   |          |   | 17,18 | M3  |

**DRENAGEM SUPERFICIAL**

| Subitem             | Cód.         | Serviço  | TOTAL     | UND |           |   |      |   |          |   |        |     |
|---------------------|--------------|--|-----------|-----|-----------|---|------|---|----------|---|--------|-----|
| 03.1                | S 94273      | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM | 123,47    | M   |           |   |      |   |          |   |        |     |
| <b>QUANTITATIVO</b> |              |  |           |     |           |   |      |   |          |   |        |     |
| Descrição           | Índice (und) | x  | Comp. (m) | x   | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND |
| MEIO FIO INTERNO    |              |  | 123,47    |     |           | = | 0,00 | x |          | = | 123,47 | M   |
| • TOTAL =           |              |  |           |     |           |   |      |   |          |   | 123,47 | M   |

| Subitem                    | Cód.         | Serviço  | TOTAL     | UND |           |   |      |   |          |   |        |     |
|----------------------------|--------------|--|-----------|-----|-----------|---|------|---|----------|---|--------|-----|
| 03.2                       | S 94275      | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM | 147,98    | M   |           |   |      |   |          |   |        |     |
| <b>QUANTITATIVO</b>        |              |  |           |     |           |   |      |   |          |   |        |     |
| Descrição                  | Índice (und) | x  | Comp. (m) | x   | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND |
| PERÍMETRO EXTERNO DA PRAÇA |              |  | 147,98    |     |           | = | 0,00 | x |          | = | 147,98 | M   |
| • TOTAL =                  |              |  |           |     |           |   |      |   |          |   | 147,98 | M   |

| Subitem                    | Cód.         | Serviço  | TOTAL     | UND  |           |   |      |   |          |   |        |      |
|----------------------------|--------------|--|-----------|------|-----------|---|------|---|----------|---|--------|------|
| 03.3                       | S 94289      | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 | 147,98    | #N/D |           |   |      |   |          |   |        |      |
| <b>QUANTITATIVO</b>        |              |  |           |      |           |   |      |   |          |   |        |      |
| Descrição                  | Índice (und) | x  | Comp. (m) | x    | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND  |
| PERÍMETRO EXTERNO DA PRAÇA |              |  | 147,98    |      |           | = | 0,00 | x |          | = | 147,98 | M    |
| • TOTAL =                  |              |  |           |      |           |   |      |   |          |   | 147,98 | #N/D |

**PAVIMENTAÇÃO**

| Subitem                      | Cód.         | Serviço  | TOTAL     | UND |           |   |        |   |          |   |        |     |
|------------------------------|--------------|--|-----------|-----|-----------|---|--------|---|----------|---|--------|-----|
| 04.1                         | C3446        | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA | 355,78    | M2  |           |   |        |   |          |   |        |     |
| <b>QUANTITATIVO</b>          |              |  |           |     |           |   |        |   |          |   |        |     |
| Descrição                    | Índice (und) | x  | Comp. (m) | x   | Larg. (m) | = | Área   | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND |
| ÁREA RETIRADA EM SISTEMA CAD |              |  |           |     |           | = | 355,78 | • |          | = | 355,78 | M2  |

| Subitem               | Cód.         | Serviço   | TOTAL     | UND |           |   |        |   |          |   |        |     |
|-----------------------|--------------|---|-----------|-----|-----------|---|--------|---|----------|---|--------|-----|
| 04.2                  | C3445        | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO | 575,00    | M2  |           |   |        |   |          |   |        |     |
| <b>QUANTITATIVO</b>   |              |   |           |     |           |   |        |   |          |   |        |     |
| Descrição             | Índice (und) | x   | Comp. (m) | x   | Larg. (m) | = | Área   | x | Alt. (m) | = | TOTAL  | UND |
| INTERTRAVADO PRETO    |              |   |           |     |           | = | 108,16 | x |          | = | 108,16 | M2  |
| INTERTRAVADO VERMELHO |              |   |           |     |           | = | 244,87 | x |          | = | 244,87 | M2  |
| INTERTRAVADO AMARELO  |              |   |           |     |           | = | 221,97 | x |          | = | 221,97 | M2  |
| • TOTAL =             |              |   |           |     |           |   |        |   |          |   | 575,00 | M2  |

| Subitem             | Cód.         | Serviço   | TOTAL     | UND |           |   |       |   |          |   |       |     |
|---------------------|--------------|---|-----------|-----|-----------|---|-------|---|----------|---|-------|-----|
| 04.3                | C4624        | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | 31,72     | M2  |           |   |       |   |          |   |       |     |
| <b>QUANTITATIVO</b> |              |   |           |     |           |   |       |   |          |   |       |     |
| Descrição           | Índice (und) | x   | Comp. (m) | x   | Larg. (m) | = | Área  | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|                     |              |   | 79,30     |     | 0,40      | = | 31,72 | x |          | = | 31,72 | M2  |
| • TOTAL =           |              |   |           |     |           |   |       |   |          |   | 31,72 | M2  |



PINTURA

| Subitem               | Cód.         | Serviço   | TOTAL     | UND |           |   |      |   |          |   |       |     |
|-----------------------|--------------|---|-----------|-----|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
| 05.1                  | S 73445      | CAIAÇÃO SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS | 82,39     | M2  |           |   |      |   |          |   |       |     |
| <b>QUANTITATIVO</b>   |              |   |           |     |           |   |      |   |          |   |       |     |
| Descrição             | Índice (und) | x   | Comp. (m) | x   | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
| CAIAÇÃO DOS MEIO FIOS |              |   | 126,76    |     |           | = | 0,00 | x | 0,25     | = | 31,69 | M2  |
| CAIAÇÃO DOS SARGETAS  |              |   | 126,76    |     |           | = | 0,00 | x | 0,40     | = | 50,70 | M2  |
| • TOTAL =             |              |   |           |     |           |   |      |   |          |   | 82,39 | M2  |

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

| Subitem             | Cód.         | Serviço  | TOTAL     | UND |           |   |      |   |          |   |       |     |
|---------------------|--------------|--|-----------|-----|-----------|---|------|---|----------|---|-------|-----|
| 06.1                | S 83447      | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA | 8,00      | UN  |           |   |      |   |          |   |       |     |
| <b>QUANTITATIVO</b> |              |  |           |     |           |   |      |   |          |   |       |     |
| Descrição           | Índice (und) | x  | Comp. (m) | x   | Larg. (m) | = | Área | x | Alt. (m) | = | TOTAL | UND |
|                     | 11,00        |  |           |     |           | = | 0,00 | x |          | = | 8,00  | UN  |
| • TOTAL =           |              |  |           |     |           |   |      |   |          |   | 8,00  | UN  |

  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 Jose Emiliano Sousa Porto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CF-22504

| Subitem      | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND      |
|--------------|---------|--|-----------|----------|
| 06.2         | S 93009 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | 125,40    | M        |
| QUANTITATIVO |         |  |           |          |
| Descrição    |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =                               | TOTAL     | UND      |
|              |         | 1,10 114,00 = 0,00 x =   | 125,40    | M        |
|              |         |  | • TOTAL = | 125,40 M |

| Subitem   | Cód.    | Serviço   | TOTAL     | UND      |
|---|---------|---|-----------|----------|
| 06.3  | S 91935 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | 376,20    | M        |
| QUANTITATIVO                                      |         |   |           |          |
| Descrição   |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =  | TOTAL     | UND      |
| CONFORME LISTA DE MATERIAIS (MEMORIAL DESCRITIVO) |         | 1,10 342,00 = 0,00 x =  | 376,20    | M        |
|   |         |   | • TOTAL = | 376,20 M |

| Subitem               | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|-----------------------|---------|--|-----------|---------|
| 06.4                  | S 72250 | CABO DE COBRE NU 10MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO       | 16,00     | M       |
| QUANTITATIVO          |         |  |           |         |
| Descrição             |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL     | UND     |
| CABO PARA ATERRAMENTO |         | = 0,00 x =   | 16,00     | M       |
|                       |         |  | • TOTAL = | 16,00 M |

| Subitem      | Cód.  | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|--------------|-------|--|-----------|---------|
| 06.5         | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO                   | 1,00      | UN      |
| QUANTITATIVO |       |  |           |         |
| Descrição    |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL     | UND     |
|              |       | = 0,00 x =   | 1,00      | UN      |
|              |       |  | • TOTAL = | 1,00 UN |

| Subitem      | Cód.        | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|--------------|-------------|--|-----------|---------|
| 06.6         | S 74130/004 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | 1,00      | UN      |
| QUANTITATIVO |             |  |           |         |
| Descrição    |             | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =   | TOTAL     | UND     |
|              |             | = 0,00 x =   | 1,00      | UN      |
|              |             |  | • TOTAL = | 1,00 UN |

| Subitem      | Cód.   | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|--------------|--------|--|-----------|---------|
| 06.7         | PF0001 | POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=5,0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS | 8,00      | UN      |
| QUANTITATIVO |        |  |           |         |
| Descrição    |        | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =                           | TOTAL     | UND     |
|              |        | = 0,00 x =   | 8,00      | UN      |
|              |        |  | • TOTAL = | 8,00 UN |

| Subitem      | Cód.    | Serviço   | TOTAL     | UND      |
|--------------|---------|---|-----------|----------|
| 06.9         | S 83478 | LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS) | 16,00     | UN       |
| QUANTITATIVO |         |   |           |          |
| Descrição    |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =  | TOTAL     | UND      |
|              |         | = 0,00 x =  | 16,00     | UN       |
|              |         |   | • TOTAL = | 16,00 UN |

| Subitem      | Cód.        | Serviço  | TOTAL     | UND      |
|--------------|-------------|--|-----------|----------|
| 06.10        | S 73831/002 | LAMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 16,00     | UN       |
| QUANTITATIVO |             |  |           |          |
| Descrição    |             | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) =         | TOTAL     | UND      |
|              |             | = 0,00 x =   | 16,00     | UN       |
|              |             |  | • TOTAL = | 16,00 UN |

| Subitem      | Cód.    | Serviço  | TOTAL     | UND     |
|--------------|---------|--|-----------|---------|
| 06.11        | S 83399 | RELE FOTOELETRICO 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO | 8,00      | UN      |
| QUANTITATIVO |         |  |           |         |
| Descrição    |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = Área x Alt. (m) = | TOTAL     | UND     |
|              |         | = 0,00 x =   | 8,00      | UN      |
|              |         |  | • TOTAL = | 8,00 UN |

B



  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
José Emiliano Sousa Pontes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: CE-12264





| Subitem      | Cód.    | Serviço   | TOTAL             | UND            |
|--------------|---------|---|-------------------|----------------|
| 07.1         | S 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | 80,00             | M              |
| QUANTITATIVO |         |   |                   |                |
| Descrição    |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =  | Área x Alt. (m) = | TOTAL UND      |
|              |         | OBTIDO EM SISTEMA CAD =   | =                 | 80,00 M        |
|              |         |   | <b>TOTAL =</b>    | <b>80,00 M</b> |

| Subitem      | Cód.    | Serviço  | TOTAL             | UND            |
|--------------|---------|--|-------------------|----------------|
| 07.8         | S 84447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA | 4,00              | UN             |
| QUANTITATIVO |         |  |                   |                |
| Descrição    |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =           | Área x Alt. (m) = | TOTAL UND      |
|              |         | =  | 0,00 x =          | 4,00 UN        |
|              |         |  | <b>TOTAL =</b>    | <b>4,00 UN</b> |

| Subitem      | Cód.    | Serviço  | TOTAL             | UND            |
|--------------|---------|--|-------------------|----------------|
| 07.8         | S 94495 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | 1,00              | UN             |
| QUANTITATIVO |         |  |                   |                |
| Descrição    |         | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =   | Área x Alt. (m) = | TOTAL UND      |
|              |         | =  | 0,00 x =          | 1,00 UN        |
|              |         |  | <b>TOTAL =</b>    | <b>1,00 UN</b> |

**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

| Subitem      | Cód.   | Serviço                                       | TOTAL             | UND             |
|--------------|--------|---|-------------------|-----------------|
| 08.1         | PF0002 | MESA DE JOGOS EM ALVENARIA E TAMPO DE GRANITO | 4,00              | UND             |
| QUANTITATIVO |        |   |                   |                 |
| Descrição    |        | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =        | Área x Alt. (m) = | TOTAL UND       |
|              |        | =   | x =               | 4,00 UND        |
|              |        |   | <b>TOTAL =</b>    | <b>4,00 UND</b> |

| Subitem       | Cód.   | Serviço  | TOTAL             | UND            |
|---------------|--------|--|-------------------|----------------|
| 08.2          | PF0003 | BANCO EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO. CONFORME PROJETO | 16,00             | M              |
| QUANTITATIVO  |        |  |                   |                |
| Descrição     |        | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =                     | Área x Alt. (m) = | TOTAL UND      |
| BANCOS CURVOS |        | 6,00 =   | x =               | 16,00 M        |
|               |        | =  | x =               | 0,00 M         |
|               |        |  | <b>TOTAL =</b>    | <b>16,00 M</b> |

| Subitem      | Cód.   | Serviço  | TOTAL             | UND            |
|--------------|--------|--|-------------------|----------------|
| 08.3         | PF0004 | LIXEIRA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA. CONF. PROJETO | 6,00              | UN             |
| QUANTITATIVO |        |  |                   |                |
| Descrição    |        | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) =                               | Área x Alt. (m) = | TOTAL UND      |
|              |        | =  | x =               | 6,00 UND       |
|              |        |  | <b>TOTAL =</b>    | <b>6,00 UN</b> |

| Subitem      | Cód.       | Serviço                                | TOTAL             | UND             |
|--------------|------------|--|-------------------|-----------------|
| 08.4         | S74236/001 | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS    | 99,47             | M2              |
| QUANTITATIVO |            |  |                   |                 |
| Descrição    |            | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = | Área x Alt. (m) = | TOTAL UND       |
|              |            | ÁREA RETIRADA EM SISTEMA CAD =         | 171,76 x =        | 99,47 M2        |
|              |            |  | <b>TOTAL =</b>    | <b>99,47 M2</b> |

| Subitem      | Cód.  | Serviço                                | TOTAL             | UND                |
|--------------|-------|--|-------------------|--------------------|
| 08.5         | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA     | 1.138,41          | M2                 |
| QUANTITATIVO |       |  |                   |                    |
| Descrição    |       | Índice (und) x Comp. (m) x Larg. (m) = | Área x Alt. (m) = | TOTAL UND          |
|              |       | ÁREA RETIRADA EM SISTEMA CAD =         | 1.138,41 x =      | 1.138,41 M2        |
|              |       |  | <b>TOTAL =</b>    | <b>1.138,41 M2</b> |

*[Handwritten signature]*

  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FURQUIM  
 José Emiliano Sousa P  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 13594





| PF0001 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=5.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS |       |  |    |         |           | R\$ 875,57 |
|---|-------|--|----|---------|-----------|------------|
| MÃO DE OBRA   |       |  |    |         |           | R\$ 266,76 |
| 1   | I2436 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 0,3500  | R\$ 12,47 | 4,3645     |
| 2   | I6111 | SERVENTE   | H  | 32,0000 | R\$ 8,20  | 262,4      |
| SERVIÇOS  |       |  |    |         |           | R\$ 608,80 |
| 1   | I6695 | SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR       | UN | 1,0000  | 106,12    | 106,12     |
| 2   | I0356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2  | M  | 16,0000 | 1,21      | 19,36      |
| 3   | I2389 | PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA                             | UN | 4,0000  | 5,66      | 22,64      |
| 4   | I0109 | AREIA MEDIA  | M3 | 0,1680  | 46,00     | 7,728      |
| 5   | I6696 | POSTE METALICO DECORATIVO H=5.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR | UN | 1,0000  | 414,64    | 414,64     |
| 6   | I0280 | BRITA  | M3 | 0,2110  | 56,00     | 11,816     |
| 7   | I0805 | CIMENTO PORTLAND   | KG | 53,0000 | 0,50      | 26,5       |

| PF0002 MESA DE JOGOS EM ALVENARIA E TAMPO DE GRANITO |             |  |    |         |            | R\$ 1.009,40 |
|--|-------------|--|----|---------|------------|--------------|
| MÃO DE OBRA  |             |  |    |         |            | R\$ 80,82    |
| 1  | I4750       | PEDREIRO   | H  | 3,1500  | R\$ 12,47  | R\$ 39,28    |
| 2  | I6111       | SERVENTE   | H  | 3,1500  | R\$ 8,20   | R\$ 25,83    |
| 3  | I0378       | ARMADOR  | H  | 1,2600  | R\$ 12,47  | R\$ 15,71    |
| SERVIÇOS   |             |  |    |         |            | R\$ 928,58   |
| 1  | S 93358     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016  | M3 | 0,1400  | R\$ 51,19  | R\$ 7,17     |
| 2  | S 74074/004 | FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO  | M2 | 0,8200  | R\$ 66,39  | R\$ 54,44    |
| 3  | S 92778     | ARMAÇÃO DE PILAR E SAPATA PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - INCLUINDO MONTAGEM. | KG | 58,5800 | R\$ 7,96   | R\$ 466,30   |
| 4  | S 94975     | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016                             | M3 | 0,3400  | R\$ 301,18 | R\$ 102,40   |
| 4  | S 92873     | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015                                   | M3 | 0,3400  | R\$ 136,62 | R\$ 46,45    |
| 5  | I 00011795  | GRANITO CINZA POLIDO COM ACABAMENTO LATERAL E=2,5 CM   | M2 | 0,6500  | R\$ 332,07 | R\$ 215,85   |
| 6  | I 00010842  | GRANITO PRETO TIJUCA SEM ACABAMENTO LATERAL E = 2 CM   | M2 | 0,1500  | R\$ 239,83 | R\$ 35,97    |

| PF0003 BANCO EM ALVENARIA COM TAMPO EM CONCRETO. CONFORME PROJETO |            |   |     |        |            | R\$ 121,14 |
|---|------------|---|-----|--------|------------|------------|
| MÃO DE OBRA   |            |   |     |        |            | R\$ 35,84  |
| 1   | I4750      | PEDREIRO  | H   | 1,0600 | R\$ 12,47  | R\$ 13,22  |
| 2   | I6111      | SERVENTE  | H   | 2,1500 | R\$ 8,20   | R\$ 17,63  |
| 3   | I4783      | PINTOR  | H   | 0,4000 | R\$ 12,47  | R\$ 4,99   |
| SERVIÇOS  |            |   |     |        |            | R\$ 85,31  |
| 1   | I 00007266 | BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM  | MIL | 0,0500 | R\$ 320,00 | R\$ 16,00  |
| 2   | S 88629    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014                                       | M3  | 0,0100 | R\$ 326,95 | R\$ 3,27   |
| 3   | S 87777    | MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 25 MM.               | M2  | 0,6500 | R\$ 28,19  | R\$ 18,32  |
| 4   | S 94974    | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016      | M3  | 0,0400 | R\$ 282,81 | R\$ 11,31  |
| 5   | I 00007155 | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 | M2  | 0,5000 | R\$ 10,22  | R\$ 5,11   |
| 6   | C2243      | RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO  | M   | 2,0000 | R\$ 10,13  | R\$ 20,26  |
| 7   | S 88489    | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.                                 | M2  | 1,1000 | R\$ 10,03  | R\$ 11,03  |

| PF0004 LIXEIRA COM ESTRUTURA EM FERRO CHATO E TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM FECHAMENTO EM TELA |            |   |    |        |            | R\$ 229,28 |
|---|------------|---|----|--------|------------|------------|
| MÃO DE OBRA   |            |   |    |        |            | R\$ 69,96  |
| 1   | I6110      | SERRALHEIRO   | H  | 2,1000 | R\$ 11,77  | R\$ 24,72  |
| 2   | I6160      | SOLDADOR  | H  | 2,1000 | R\$ 13,47  | R\$ 28,29  |
| 3   | I4750      | PEDREIRO  | H  | 1,0600 | R\$ 12,47  | R\$ 13,22  |
| 4   | I4783      | PINTOR  | H  | 0,3000 | R\$ 12,47  | R\$ 3,74   |
| SERVIÇOS  |            |   |    |        |            | R\$ 159,32 |
| 1   | I 00007696 | TUBO ACO GALV CLASSE MEDIA DN 2" (50MM)                                 | M  | 2,4000 | R\$ 36,57  | R\$ 87,77  |
| 2   | I 00000559 | BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1/4" (L X E), 2,53 KG/M    | M  | 3,1400 | R\$ 10,62  | R\$ 33,35  |
| 3   | I 00037411 | TELA DE AÇO GALVANIZADA, FIO D = *1,24 MM, MALHA2                       | M2 | 0,5400 | R\$ 8,87   | R\$ 4,79   |
| 4   | I 00013388 | SOLDA 50/50   | KG | 0,0700 | R\$ 84,92  | R\$ 5,94   |
| 5   | I 00003768 | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150                                    | UN | 1,0600 | R\$ 1,35   | R\$ 1,43   |
| 6   | I 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)                       | L  | 0,1000 | R\$ 20,96  | R\$ 2,10   |
| 7   | I 00007288 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO                                   | L  | 1,0600 | R\$ 19,50  | R\$ 20,67  |
| 8   | S 88629    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | M3 | 0,0100 | R\$ 326,95 | R\$ 3,27   |
| 8   | S 88629    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | M3 | 0,0100 | R\$ 336,22 | R\$ 3,36   |

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Forquilha

Obra: Revitalização da Praça da Matriz no Distrito de Salgado dos Mendes

Local: Salgado dos Mendes - Forquilha - CE

**Cronograma Físico - Financeiro (90 dias)**

| ITEM         | DESCRIÇÃO                | TOTAL                 | 30 DIAS       |                  | 60 DIAS       |                  | 90 DIAS          |                       | TOTAL |
|--------------|--------------------------|-----------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|------------------|-----------------------|-------|
|              |                          |                       | %             | VALOR            | %             | VALOR            | %                | VALOR                 |       |
| 01           | SERVIÇOS PRELIMINARES    | R\$ 12.681,60         | 100,00%       | R\$ 12.681,60    | -00           | -00              | -00              | R\$ 12.681,60         |       |
| 02           | MOVIMENTO DE TERRA       | R\$ 1.720,97          | 100,00%       | R\$ 1.720,97     | -00           | -00              | -00              | R\$ 1.720,97          |       |
| 03           | DRENAGEM SUPERFICIAL     | R\$ 15.289,36         | 35,15%        | R\$ 5.374,21     | 64,85%        | R\$ 9.915,15     | -00              | R\$ 15.289,36         |       |
| 04           | PAVIMENTAÇÃO             | R\$ 45.510,49         | 33,26%        | R\$ 15.136,79    | 30,66%        | R\$ 13.953,52    | -00              | R\$ 45.510,49         |       |
| 05           | PINTURA                  | R\$ 747,28            | -00           | -00              | -00           | -00              | R\$ 16.420,18    | R\$ 45.510,49         |       |
| 06           | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS    | R\$ 25.905,78         | 13,15%        | R\$ 3.406,61     | 55,21%        | R\$ 14.302,58    | R\$ 747,28       | R\$ 747,28            |       |
| 07           | INSTALAÇÕES DE IRRIGAÇÃO | R\$ 2.234,25          | 65,88%        | R\$ 1.471,92     | -00           | -00              | R\$ 8.196,59     | R\$ 25.905,78         |       |
| 08           | SERVIÇOS COMPLEMENTARES  | R\$ 11.742,97         | 10,14%        | R\$ 1.190,74     | 10,14%        | R\$ 1.190,74     | R\$ 762,33       | R\$ 2.234,25          |       |
| <b>TOTAL</b> |                          | <b>R\$ 115.832,70</b> | <b>35,38%</b> | <b>40.982,84</b> | <b>33,98%</b> | <b>39.361,98</b> | <b>35.487,88</b> | <b>R\$ 115.832,70</b> |       |

BDI=

26,00%

  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
José Emiliano Sousa Pc  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 43691



# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES



### ✓ APRESENTAÇÃO

Este projeto tem como objetivo propor a revitalização da Praça Matriz da Localidade de Salgado dos Mendes, Município de Forquilha - Ceará. Adotou-se medidas de intervenção arquitetônica na busca por Ampliação dos espaços (hoje diminutos), mais acessibilidade e visibilidade criando assim um ambiente acolhedor com espaços para lazer, distração, prática de jogos lúdicos e reuniões comunitárias, a fim de que se torne um lugar de maior convivência para as pessoas da localidade.

### ✓ JUSTIFICATIVA

Os moradores da Localidade sentem a necessidade de lugares de convivência. A praça é hoje o único lugar onde as pessoas da localidade interagem e criam vínculos, gerando maior qualidade de vida e proporcionando maior segurança. A praça existente tem uma arquitetura despreocupada com a mobilidade, sem rampas de acesso nem sinalização que facilite a movimentação de pessoas idosas ou com pouca capacidade de locomoção. Tem canteiros elevados em praticamente todo o espaço da praça, dificultando ainda mais a mobilidade. A praça também não possui áreas de lazer tais como: Play-grounds ou similares, diminuindo a frequência das famílias que moram na localidade. O estado atual da Praça exprime a necessidade de revitalização onde se possa contemplar todas essas intervenções bem como a instalação de uma iluminação que valorize o espaço, proporcionando também segurança às famílias da localidade.

### ✓ DISPOSIÇÕES GERAIS

A finalidade das especificações a seguir, 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 a 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:

1. As presentes especificações e os projetos;
2. As normas da ABNT e as presentes especificações;
3. As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
4. As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES

5. Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
6. 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 tornarem, 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 Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Forquilha - PMF.

Todos os materiais substituídos da obra serão de propriedade da PMF, ficando a critério da fiscalização o destino final desses materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

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 e/ou Tecnólogo residente devidamente credenciado.

### FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo Prefeitura Municipal de Forquilha - PMF, através de seu departamento competente.

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

## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES

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



# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros. Incluem-se nas demolições as fundações e os muros divisórios remanescentes e a retirada das linhas de abastecimento de energia elétrica, água, esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local. O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes para funcionamento à guisa de instalações provisórias (escritório, almoxarifado, etc.) ficará a critério da fiscalização.

#### 1.2 LOCAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA

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 (planimetria 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 o projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

#### 1.3 PLACA DA OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação da placa de obra constando as informações 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. A Placa deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e demais orientações do órgão financiador. Deverão ser confeccionadas em Chapas Planas metálicas com moldura em material que resista a intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno) para adesivação sobre a chapa metálica. A Placa deverá

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENEZES



ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal da obra voltada para via que proporcione a melhor visualização.

### 1.4 BARRACÃO ABERTO

Deverá ser construído em chapas de madeira compensada, podendo, a critério da contratada e mediante a aprovação da fiscalização, ser construído em outro tipo de material, sem ônus adicional para a PMF. Deverão ser observadas as condições de higiene e segurança do trabalho. A PMF poderá aceitar o aluguel de unidade predial ou Contêiner para servir como canteiro, sem, entretanto, considerar a área total alugada como unidade de medição. Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a concordância com o aluguel.

## 2.0 MOVIMENTO DE TERRA

### 2.1 ESCAVAÇÃO

O serviço de escavação das valas necessárias à execução da obra deverá ser executado manualmente, em largura de 30cm superior à do corpo, para cada lado. Nas situações em que a resistência do terreno de fundação for inferior à tensão admissível sob a obra prevista no projeto, deverá ser indicada solução especial que assegure adequada condição de apoio para a estrutura, como substituição de parte do material do terreno de fundação por material de maior resistência, apoio sobre estacas, etc.

### 2.2 ATERRO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. Na execução dos referidos serviços de aterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

## 3.0 DRENAGEM SUPERFICIAL

### 3.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO TAM 100X15X13X30CM

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, no perímetro da Praça, 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 considerado.
- 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.

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 aplicadas escoras de concreto magro ("bolas"), espalhadas de 2m.

### 3.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO TAM 100X15X13X20CM

Este processo executivo, por sua vez, refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, nas divisões internas da Praça, e obedecerão às mesmas especificações do item anterior.

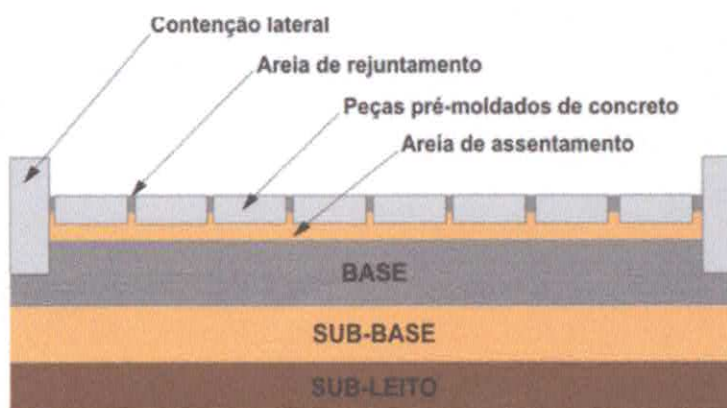
### 3.3 SARJETAS

As sarjetas deverão obedecer às dimensões especificadas em projeto e/ou orçamento. Serão executadas em concreto atendendo as NBR 6118, NBR 12654 e NBR 12655. O concreto deve ser dosado racionalmente e deverá ter resistência mínima de 15 MPa.

## 4.0 PAVIMENTAÇÃO

### 4.1 e 4.2 PISO INTERTRAVADO

Piso em elementos pré-fabricados de concreto (FCK 28 da ordem de 35mpa), com formato que





# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES



permite transmissão de esforços. A PMF considera análogos os produtos de marcas Bloket Intertravado, Uni-Stein Standart, Plaka, Protendit ou similares. A execução será feita na seguinte ordem: sub-leito, sub-base, base e pavimentação final. Sub-leito: solo comum para via de pedestres. Sub-base: areia e cascalho com 8cm de espessura. Base: areia ou pó de pedra com 3cm de espessura após compactação. A pavimentação final de blocos intertravados terá 4cm de espessura, e rejuntamento com areia fina.

### 4.3 PISO PODOTÁTIL

O piso Podotátil será confeccionado em Concreto pré-moldado, e obedecerá a seguinte orientação: Textura com seção trapezoidal instalada no sentido do deslocamento e seguindo as recomendações técnicas da NBR - 9050/2004, para os pisos direcionais; Textura com seção circular instalada nas mudanças de direção, também seguindo as recomendações técnicas da NBR - 9050/2004. A seção deste piso será quadrada de 40cm de lado e terá espessura mínima de 3cm. Sua cor deve ser diferenciada em relação ao piso adjacente (cor mais escura - preferência). Em caso de o piso possuir textura, utilizar sinalização direcional lisa. O material deverá ser resistente à abrasão, impactos mecânicos e as intempéries. Deverá ser assentado sobre lastro de concreto magro a fim de evitar seu deslocamento.

## 5.0 PINTURA

### 5.1 CALIÇÃO

Os meios-fios e as alvenarias em toda a sua extensão, receberão pintura com tinta em pó a base de cal. A água será adicionada lentamente à mistura, misturando sempre até atingir uma consistência de pasta sem grumos. A Cal deve ser aplicada com pincel ou brocha.

## 6.0 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 concretagem, 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

B

## MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES



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 10mm<sup>2</sup> (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. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos no piso ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem. 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 serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. 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,

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES



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. 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.

### Postes

Os postes serão do tipo metálico decorativo cônico reto flangeado h=5.0m com 02 luminárias decorativas fechadas com corpo em alumínio ou equivalente técnico e visor em vidro temperado. As lâmpadas serão do tipo Vapor metálico de 250w.

## 7.0 INSTALAÇÕES DE IRRIGAÇÃO

Todo serviço referente a qualquer das instalações de irrigação deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da PMF, através do departamento técnico. As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetes de canalização de esgoto. A canalização será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm. Toda tubulação e conexões serão em PVC rígido classe 12. A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios. Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

## 8.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 8.1 MESA DE JOGOS

Será confeccionada através de tubos de concreto de diâmetro de 30cm, ou seja, os pés da mesa, dos bancos curvos e dos banquinhos serão feitos de tubos. Os tubos ficarão enterrados 50cm e terão uma altura livre de 50cm. Para a fundação dos bancos, as valas deverão ser escavadas com diâmetro de 40cm e profundidade de 55cm, para cada tubo. Após a escavação, os tubos deverão ser colocados nas valas perfeitamente nivelados sob um

# MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NO DISTRITO DE SALGADO DOS MENDES



lastro de concreto magro de 5cm. Os mesmos deverão ser preenchidos com concreto até uma altura de 50cm. Feito isso deverão ser confeccionadas as formas para execução dos bancos e mesas. Os bancos terão diâmetro de 45cm (os do entorno das mesas) bem como o curvo, que terá largura de 45cm. As mesas terão dimensões de 1m x 1m. Todos terão uma espessura de 8cm e o acabamento deverá ser em granito polido preto e branco. A fundação das mesas deverá ser semelhante aos dos bancos, a vala deverá ter diâmetro de 40cm e profundidade 55cm, o fundo deverá ser compactado e colocado lastro de concreto magro de 5cm, mas antes de colocar o tubo deverá ser feita uma fundação de 20cm de altura e deixar espera para colocar o tubo para depois preencher com concreto como nos bancos. A altura do pé da mesa deverá ter 75cm.

### 8.2 BANCOS

O banco será confeccionado com base em alvenaria de espessura 30cm e altura de 40cm, revestida com argamassa de cimento e areia traço 1:4, caiada e tampo pré-moldado em concreto. Dimensões conforme projeto.

### 8.3 LIXEIRA

A lixeira será confeccionada em ferro galvanizado e tela de aço, de acordo com dimensões e especificações do projeto.

### 8.4 GRAMA

Após o preparo do terreno, será aplicado fertilizante próprio para gramados na dosagem de 200g/m<sup>2</sup>, visando proporcionar um rápido enraizamento da grama. Procede-se, então, o plantio da grama batatais em placas (*Paspalum notatum*) irrigando-se abundantemente em seguida. Durante os 30 (trinta) dias após o plantio, o gramado deverá ser irrigado diariamente.

### 8.5 LIMPEZA FINAL

Deverá ser providenciada a limpeza de toda a área com a remoção e transporte para bota fora em local a ser indicado pela municipalidade de todo o material não adequado aos serviços.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170168611**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL  
INDIVIDUAL

**1. Responsável Técnico**

**JOSE EMILIANO SOUSA PONTE**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 061045185-5

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**AVENIDA av. criança dante valerio**

Complemento: **avenida**

Cidade: **Forquilha**

País: **Brasil**

Telefone: **(88) 3619-1167**

Contrato: **PT N°1034539-95/2016**

Valor: **R\$ 2.000,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Bairro: **centro**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.673.106/0001-03**

Nº: **481**

CEP: **62115000**

Email: **emilianoforquilha@hotmail.com**

Celebrado em: **14/03/2017**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**RUA LOCALIDADE TRAPIA E LOCALIDADE SALGADO**

Complemento: **DISTRITOS**

Cidade: **Forquilha**

Telefone: **(88) 3619-1167**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **14/03/2017**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Bairro: **INTERIOR**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.673.106/0001-03**

Nº: **S/N**

CEP: **62115000**

Email: **emilianoforquilha@hotmail.com**

Previsão de término: **30/04/2019**

**4. Atividade Técnica**

**A1 - ATUACAO**

|   | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> MOBILIÁRIO -> #0887 - MOBILIÁRIO URBANO                         | 2,00       | un      |
| 5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO | 2,00       | un      |
| 5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA               | 2,00       | un      |
| 5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL                  | 2,00       | un      |
| 38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS             | 2,00       | un      |
| 5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS                | 2,00       | un      |

**A7 - FISCALIZACAO**

|   | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> MOBILIÁRIO -> #0887 - MOBILIÁRIO URBANO                         | 2,00       | un      |
| 17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO | 2,00       | un      |
| 17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA               | 2,00       | un      |
| 17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL                  | 2,00       | un      |
| 17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS                | 2,00       | un      |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO OBJETO:REVITALIZAÇÃO DA PRAÇAS DE TRAPIÁ E SALGADO NO MUNICIPIO DE FORQUILHA-CE. CONTRATO DE REPASSE:PT N°1034539-95/2016 PROGRAMA:APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA MINISTERIO DO TURISMO



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO -  
REGISTRO ANTES DO  
TÉRMINO DA  
OBRA/SERVIÇO  
Nº CE20170168611**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL  
INDIVIDUAL

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Forquilha, 21 de março de 2017  
Local data

*Jose Emilianno Sousa Ponte*  
JOSE EMILIANO SOUSA PONTE - CPF: 038.540.013-63

*Francisco José Louisa Neto*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA - CNPJ: 07.673.106/0001-03

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 81,53

Pago em: 15/03/2017

Nosso Número: 8211877879

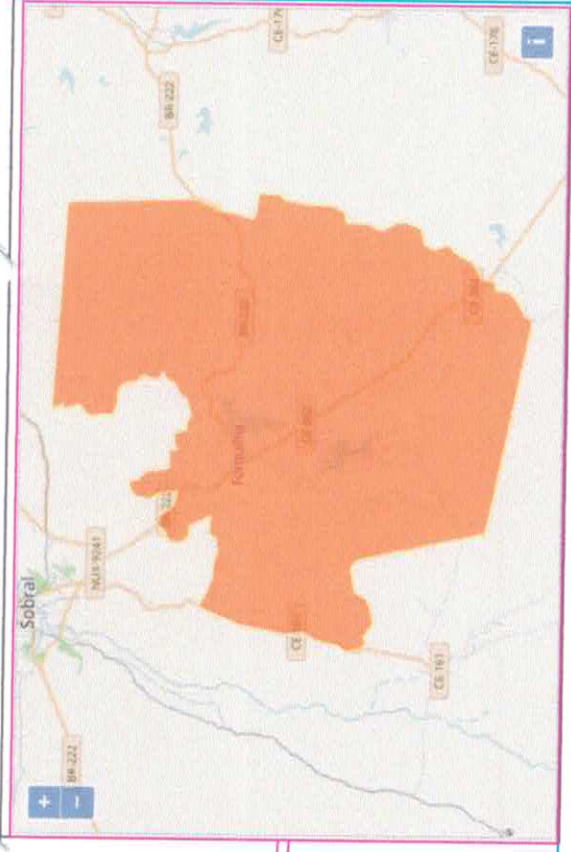
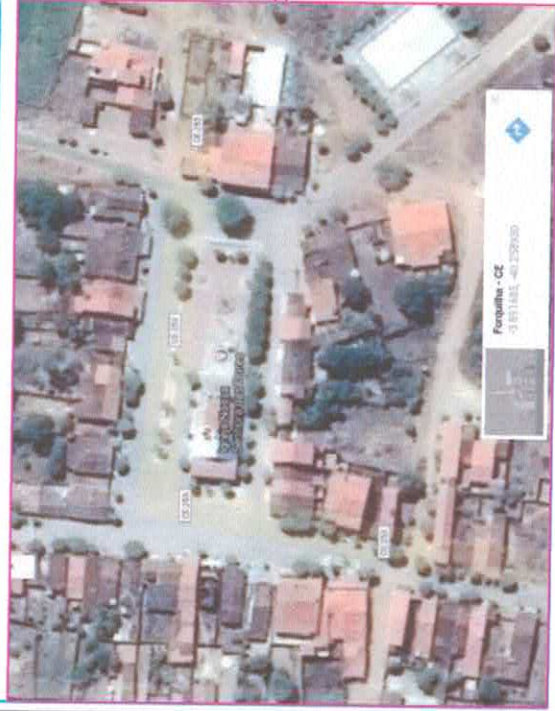




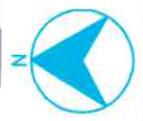




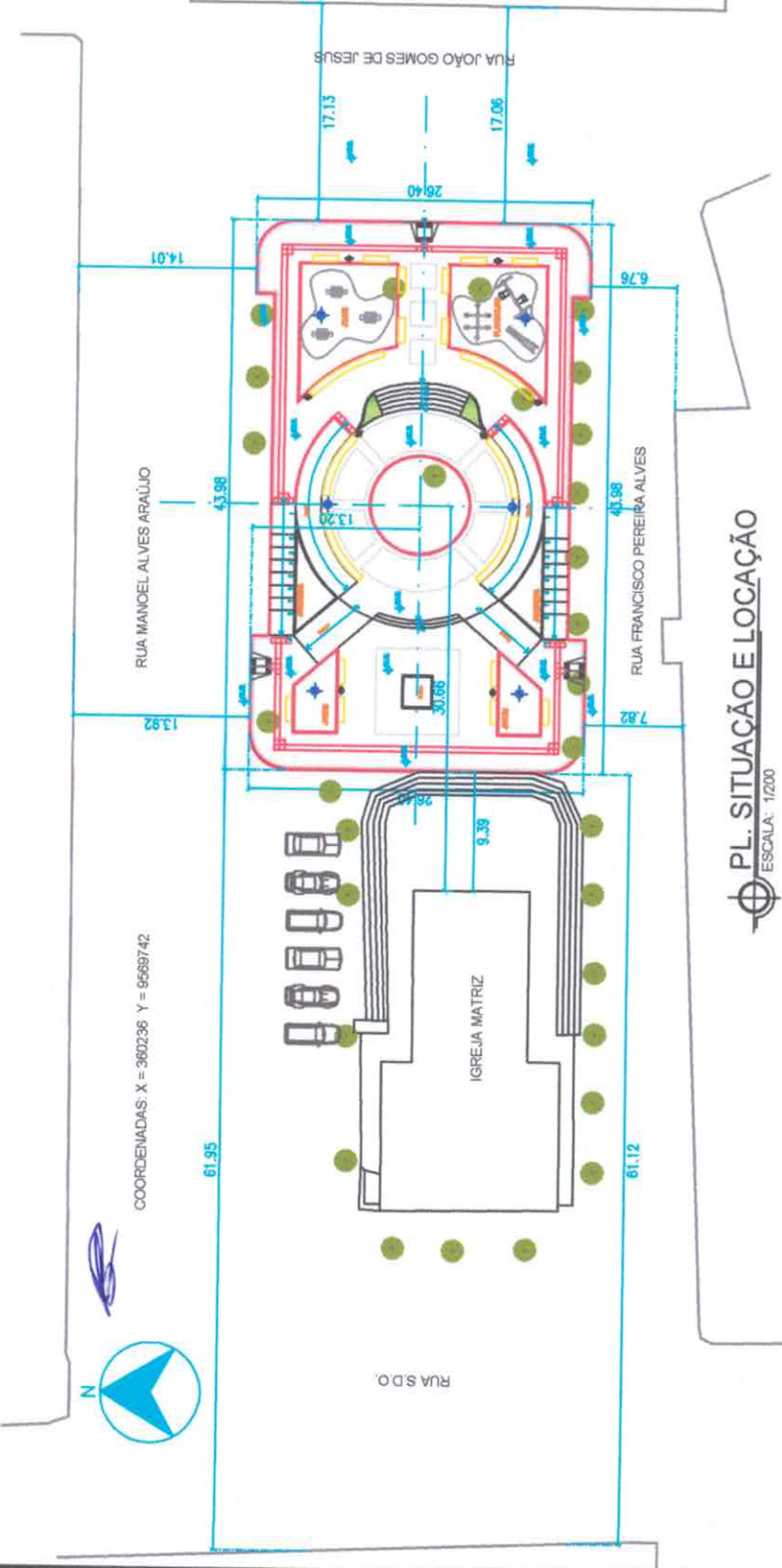




**MAPA DE LOCALIZAÇÃO**  
ESCALA: SE



COORDENADAS: X = 360236 Y = 9668742

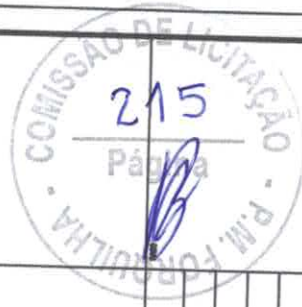


**PL. SITUAÇÃO E LOCAÇÃO**  
ESCALA: 1/200

**ARQUITETURA**

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ EM TRAPIÁ |                           |
| INSTITUTO DE TRAPIÁ, PERNAMBUCO      |                           |
| PROJETO                              | JOSE EMILIANO SOUSA PORTE |
| PL. SIT. E LOCAÇÃO                   | LAERTI CAVALCANTE         |
| DATA                                 | NOV/2018                  |
| FECHA                                | 02/09                     |



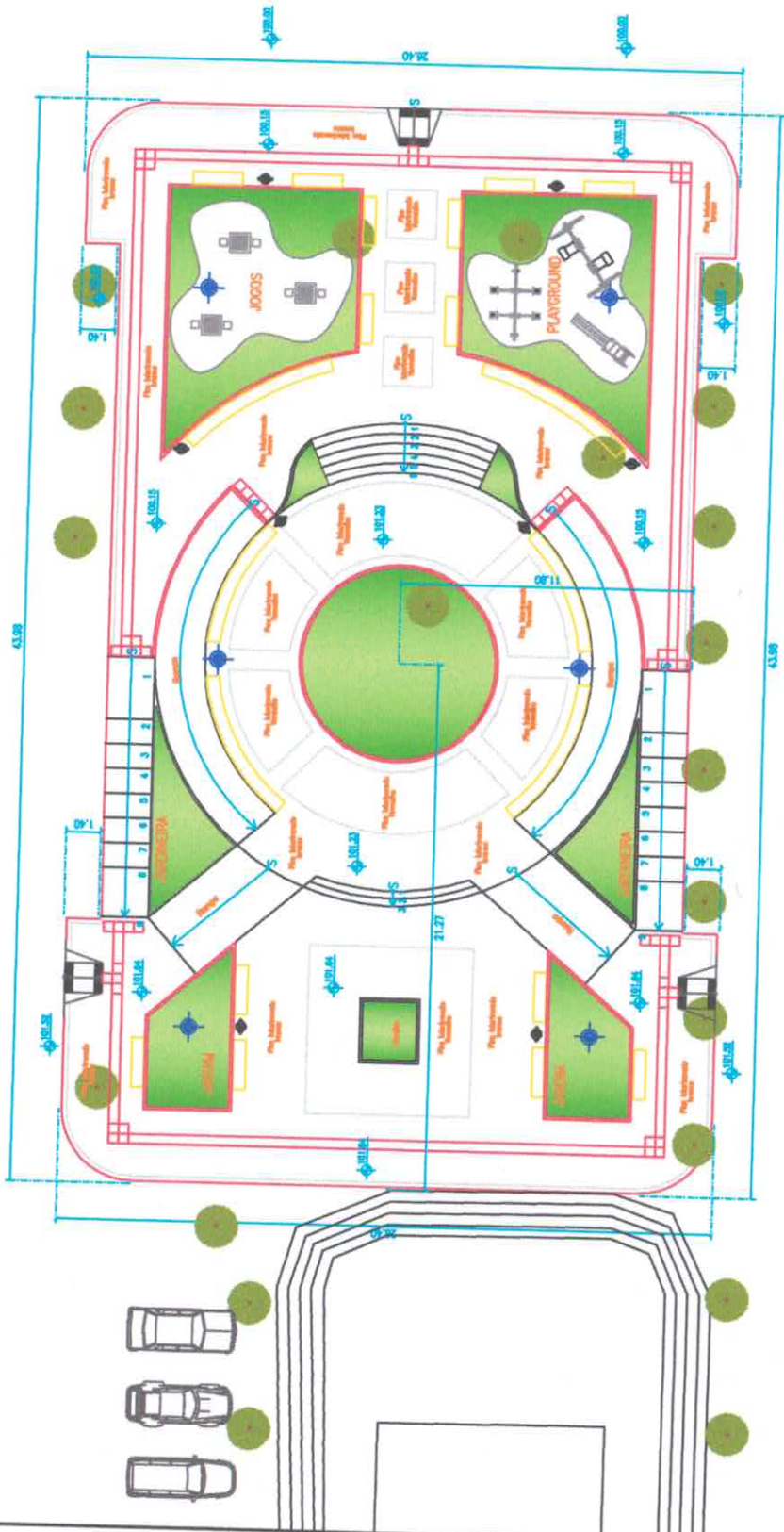


# ARQUITETURA

REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ EM TRAPIÁ  
MUNICÍPIO DE FORTALEZA - CEARÁ  
PROJETO DE ARQUITETURA  
PROJ. JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE  
PL. BX. GERAL PRAÇA  
ARQUITETO LAERTI CAVALCANTE  
R. Nº 109/2016

03/09

RUA MANOEL ALVES ARAÚJO



RUA FRANCISCO PEREIRA ALVES

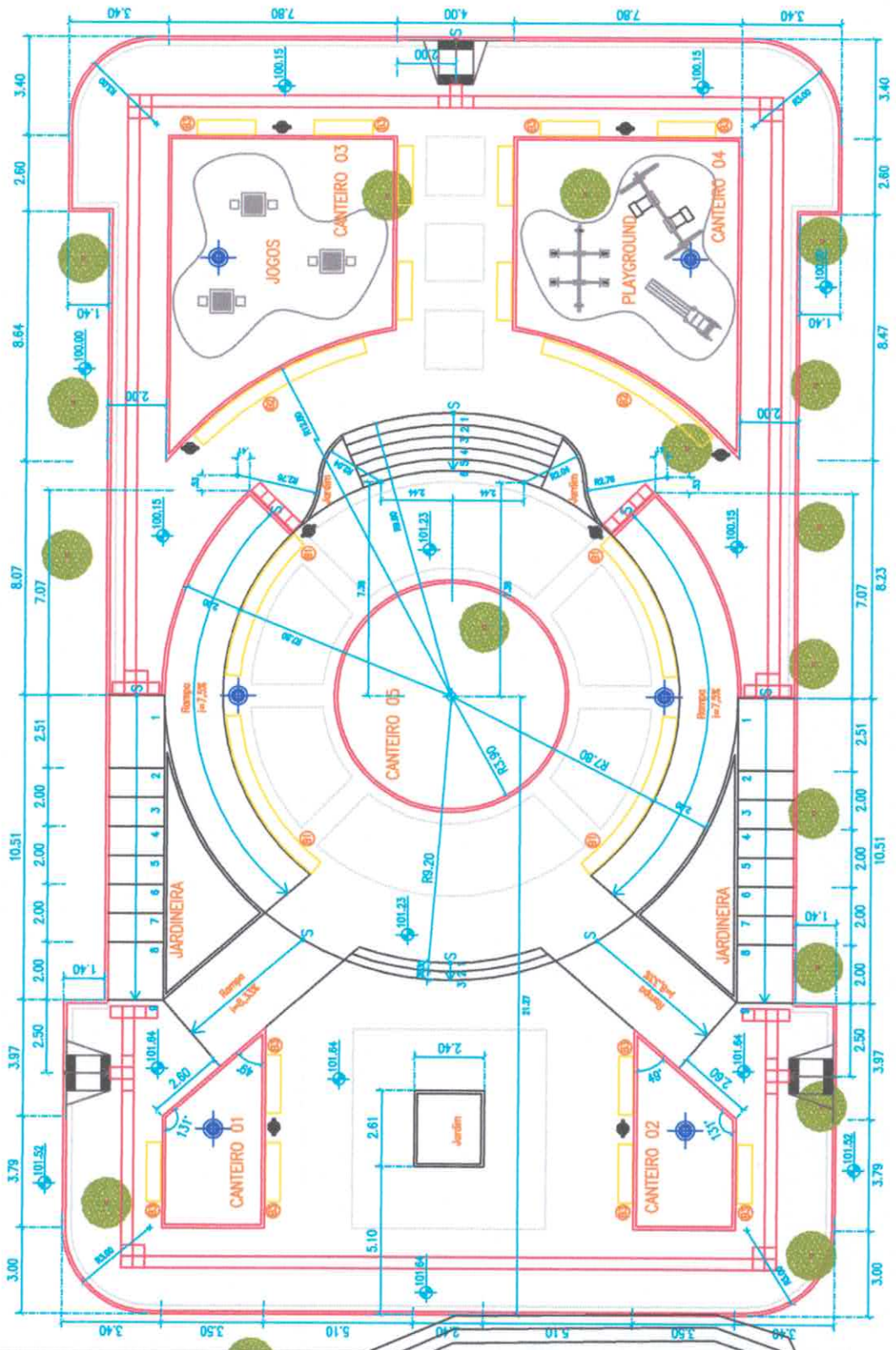
PL. BAIXA GERAL PRAÇA  
ESCALA: 1/100

B



|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>ARQUITETURA</b>                         |                             |
| REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ EM TRAPIÁ       |                             |
| PROJETO: ARQUITETO DE TRAPIÁ - CONDESA, LT | PLANO: PLANO DE IMPLANTAÇÃO |
| PROJETO: JOSÉ EMILIANO SOUSA PONTE         | PLANO: PL. BAIXA EXECUTIVA  |
| PROJETO: LAERTI CAVALCANTE                 | DATA: NOV/2016              |
|  | 04/09                       |

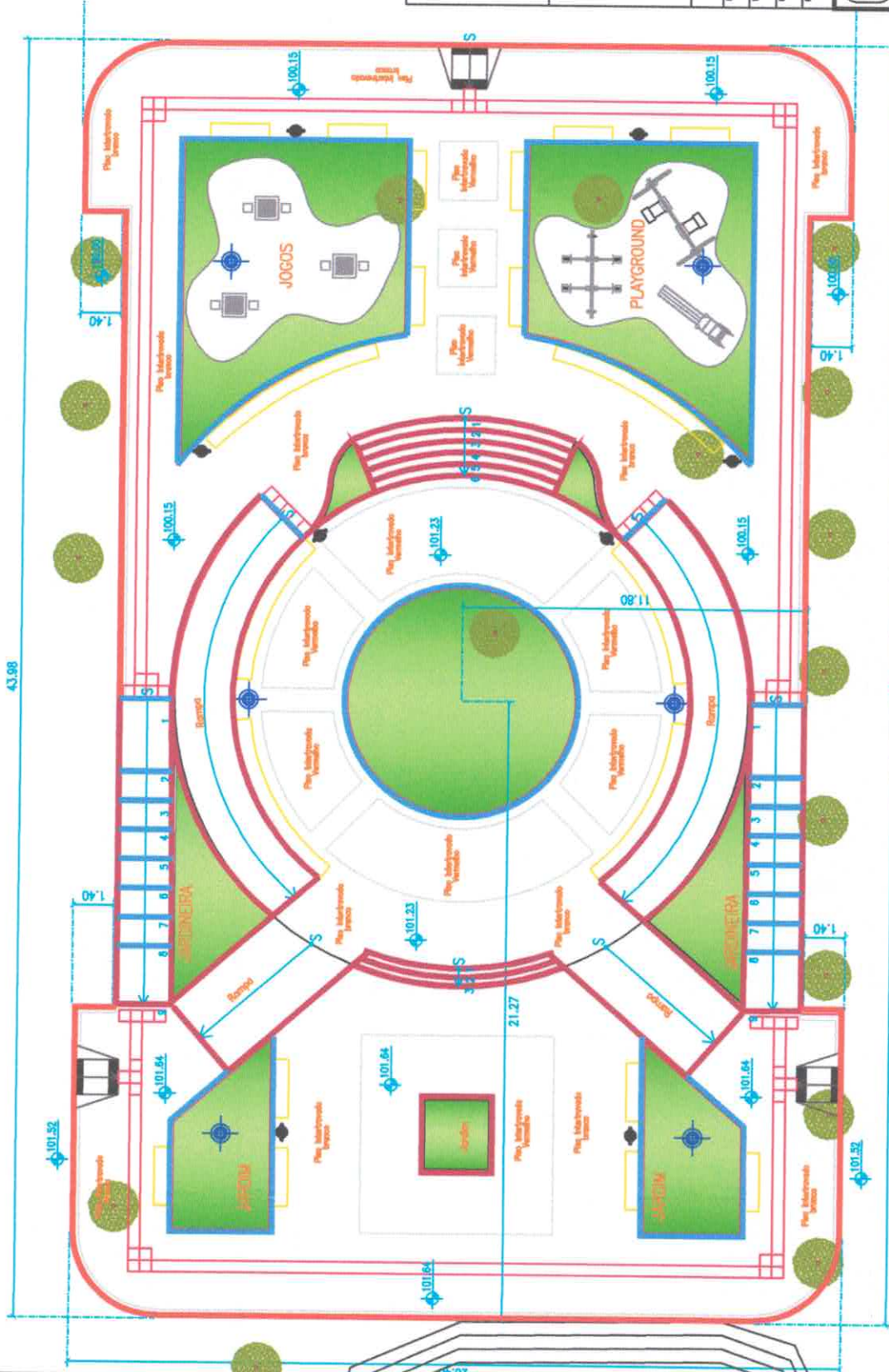
RUA MANOEL ALVES ARAÚJO



RUA FRANCISCO PEREIRA ALVES

**PL. BAIXA EXECUTIVA**  
ESCALA: 1/75

RUA MANOEL ALVES RAÚJO



LEGENDA:

- ALVENARIA TF-8 1/2 VEZ
- MEIO-FIO EXTERNO
- MEIO-FIO INTERNO



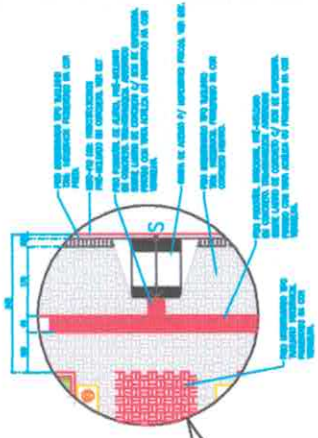
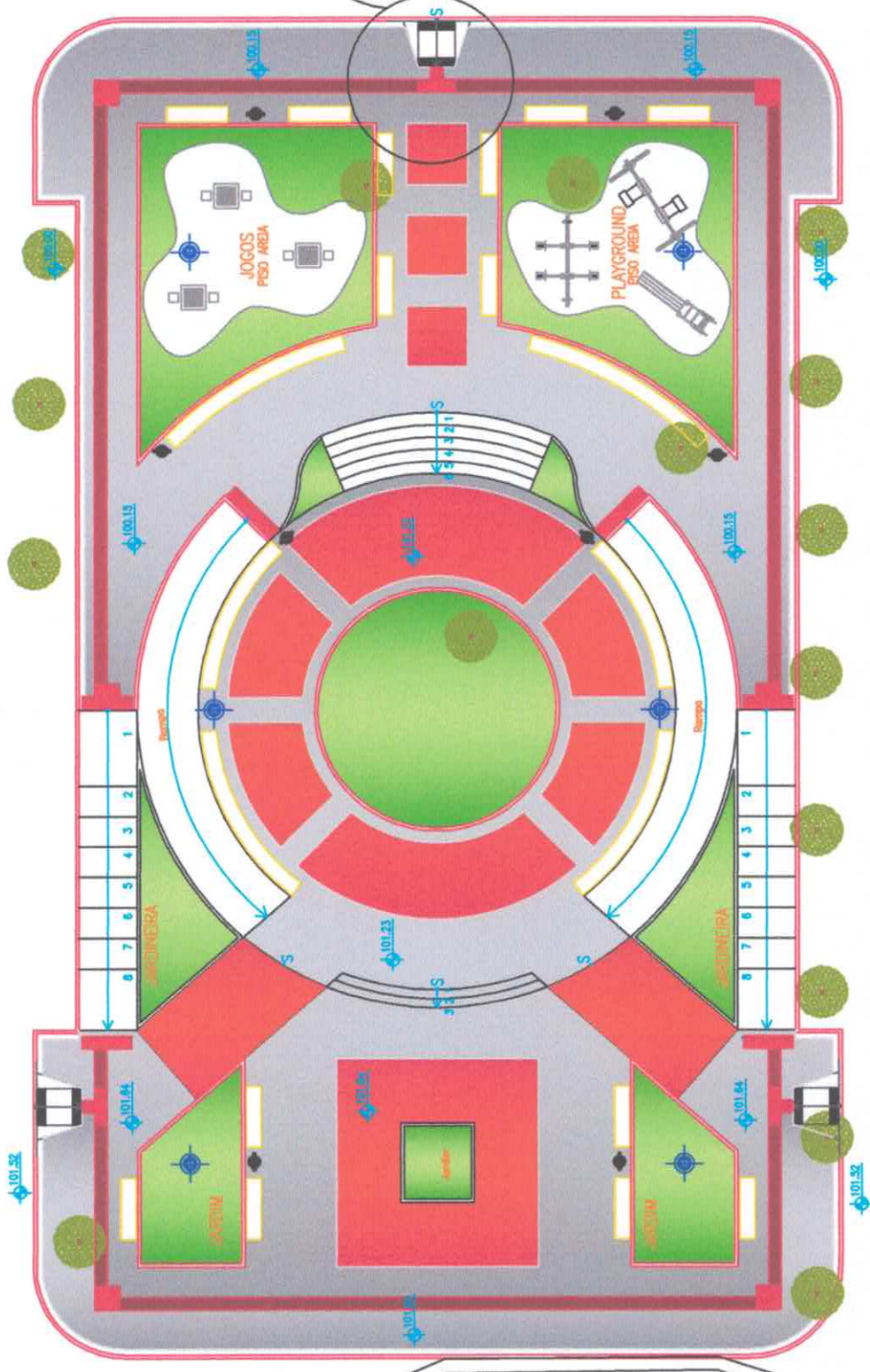
|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>ARQUITETURA</b>                   |  |
| REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ EM TRAPIÁ |  |
| - JOSE EMILIANO SOUSA PORTE          |  |
| PL. BAIXA ILUMINADA                  |  |
| MARTI CAVALCANTE                     |  |
| IND/2016                             |  |
| 05/09                                |  |

PL. BAIXA PAGINAÇÃO  
ESCALA: 1/75

RUA FRANCISCO PEREIRA ALVES

LEGENDA PAGINAÇÃO DE PISO:

| COR          | DESCRIÇÃO   | QUANTIDADE            |
|--------------|---|-----------------------|
| Verde        | PARA ÁREAS DE JARDIM, GRAMA E ÁREAS DE TERRENO EM CONCRETO PAVIMENTO.             | 844,05 M <sup>2</sup> |
| Amarelo      | PARA ÁREAS DE JARDIM, GRAMA E ÁREAS DE TERRENO EM CONCRETO PAVIMENTO EM CONCRETO. | 9,40 M <sup>2</sup>   |
| Vermelho     | PARA ÁREAS DE JARDIM, GRAMA E ÁREAS DE TERRENO EM CONCRETO PAVIMENTO EM CONCRETO. | 188,55 M <sup>2</sup> |
| Verde Escuro | PARA ÁREAS DE JARDIM, GRAMA E ÁREAS DE TERRENO EM CONCRETO PAVIMENTO EM CONCRETO. | 35,20 M <sup>2</sup>  |
| Verde Claro  | PARA ÁREAS DE JARDIM, GRAMA E ÁREAS DE TERRENO EM CONCRETO PAVIMENTO EM CONCRETO. | 9,28 M <sup>2</sup>   |
| Verde Escuro | PARA ÁREAS DE JARDIM, GRAMA E ÁREAS DE TERRENO EM CONCRETO PAVIMENTO EM CONCRETO. | 171,76 M <sup>2</sup> |



|                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| <b>ARQUITETURA</b>                   |                     |
| REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ EM TRAPIÁ |                     |
| DISTRITO DE TIJANA, ITORORAIMA - CE  |                     |
| - JOSE EMILIANO SOUSA PONTE          |                     |
| PROJETO                              | PL. BAIXA PAGINAÇÃO |
| PROJ. ARQUIT.                        | LUERTI CAVALCANTE   |
| PROJ. ENG.                           | ROV/2016            |
| PROJ. DATA                           | 06/09               |

PL. BAIXA PAGINAÇÃO  
ESCALA: 1/75

*Handwritten signature*

LEGENDA DE MOBILIÁRIO URBANO

| ABRIGUI | ESPECIÇÃO  | QUANTIDADE |
|---------|--|------------|
| B1      | BANCO EM ALVENARIA DE TUBOS TF-8 COM TAMPO PRE-MOLDADO EM CONCRETO. FORMADO EM ARCO. VER DET.                                  | 04         |
| B2      | BANCO EM ALVENARIA DE TUBOS TF-8 COM TAMPO PRE-MOLDADO EM CONCRETO. FORMADO EM ARCO. VER DET.                                  | 02         |
| B3      | BANCO EM ALVENARIA DE TUBOS TF-8 COM TAMPO PRE-MOLDADO EM CONCRETO. FORMADO RETANGULAR. VER DET.                               | 14         |
| M1      | MESA DE JOGOS DE TABULEIRO COM BASE EM ALVENARIA E TAMPO EM GRANITO. BANCOS EM MANILHA CHEN AMÉXIS. VER DET.                   | 03         |
| C1      | CANÇONERA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO. PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO. VER DET.  | 01         |
| C2      | BAIXO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO. PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO. VER DET.  | 01         |
| E1      | ESCORREDOR EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E CHAPA DE AÇO. PINTADO EM ESMALTE SINTÉTICO. VER DET.                                   | 01         |
| L1      | LOBOS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E TELA GALVANIZADA. PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PRETA. VER DET.                       | 08         |
| P1      | POSTE CIRCULAR EM CONCRETO ARMADO ALTA 10M, COM 4 CONJUNTO DE LÂMPADAS TIPO VAPOR METÁLICO DE 200W CADA. VER PROJETO ELÉTRICO. | 06         |



**ARQUITETURA**

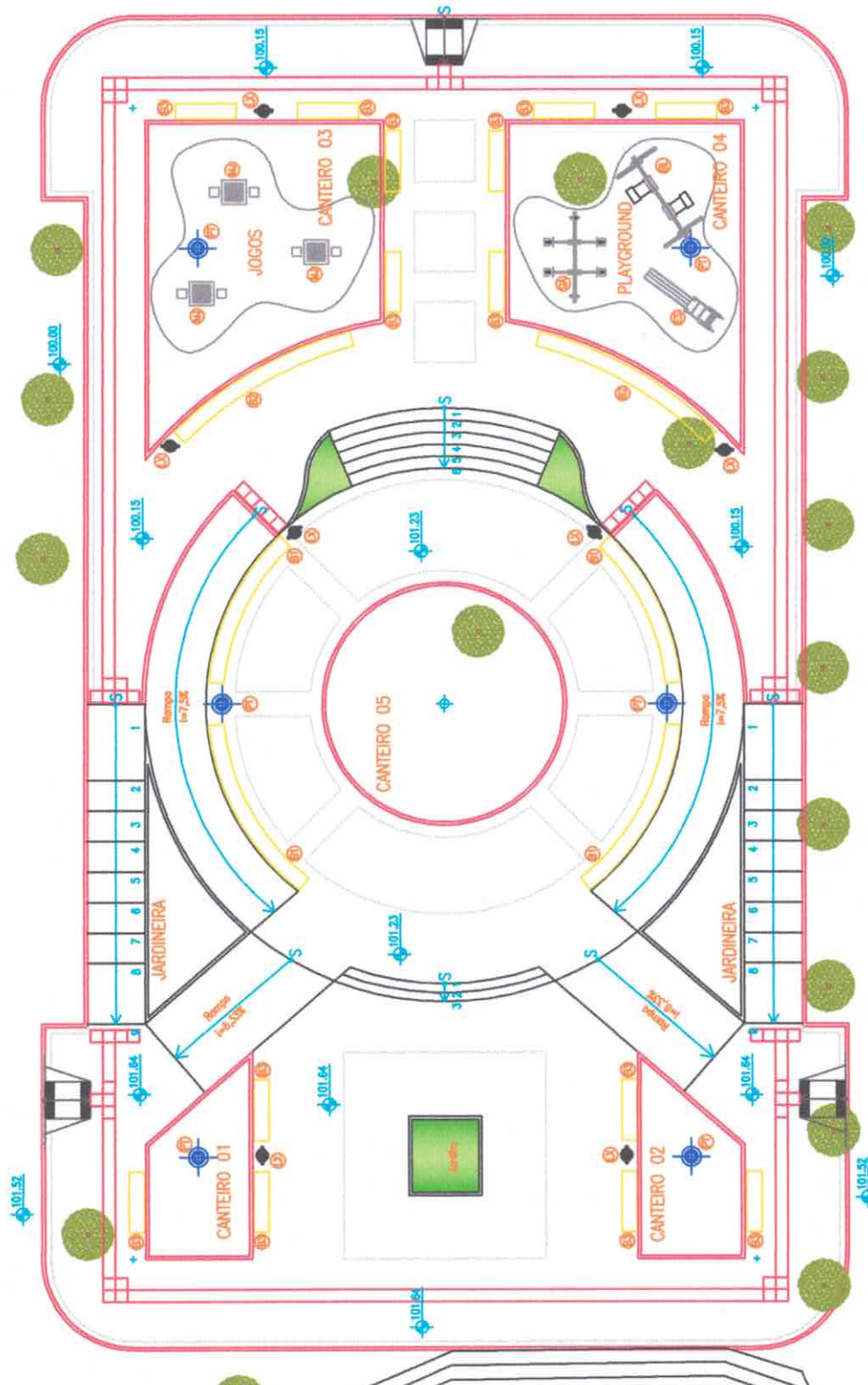
REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ EM TRAPIÁ

PROJETO DE TRAPIÁ: JOSE EMILIANO SOUSA PONTE

PL. BAIXA MOBILIÁRIO

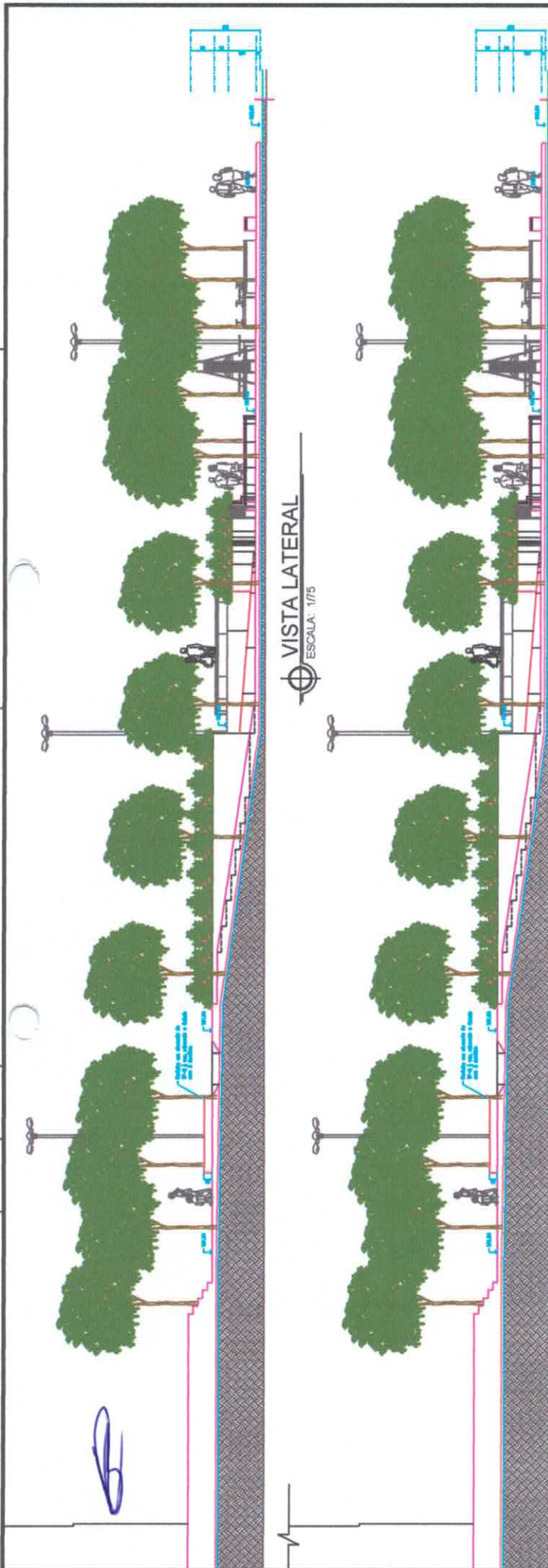
LIBERTI CAVALCANTE

07/109

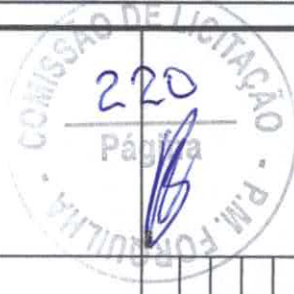


PL. BAIXA MOBILIÁRIO  
ESCALA: 1/75





|         |         |      |            |             |                |               |                  |                  |                |                 |
|---------|---------|------|------------|-------------|----------------|---------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|
| PROJETO | REVISÃO | DATA | PROJ. ARQ. | PROJ. CIVIL | PROJ. ELÉTRICO | PROJ. HÍDRICO | PROJ. PAVIMENTOS | PROJ. SANEAMENTO | PROJ. VEICULOS | PROJ. ZONAMENTO |
|         |         |      |            |             |                |               |                  |                  |                |                 |



**ARQUITETURA**

REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ EM TRAPIÁ

PROJ. ARQ. JOSE EMILIANO SOUSA PONTE

PROJ. CIVIL LAERTI CAVALCANTE

PROJ. ELÉTRICO PAULA TRINDADE

PROJ. HÍDRICO

PROJ. PAVIMENTOS

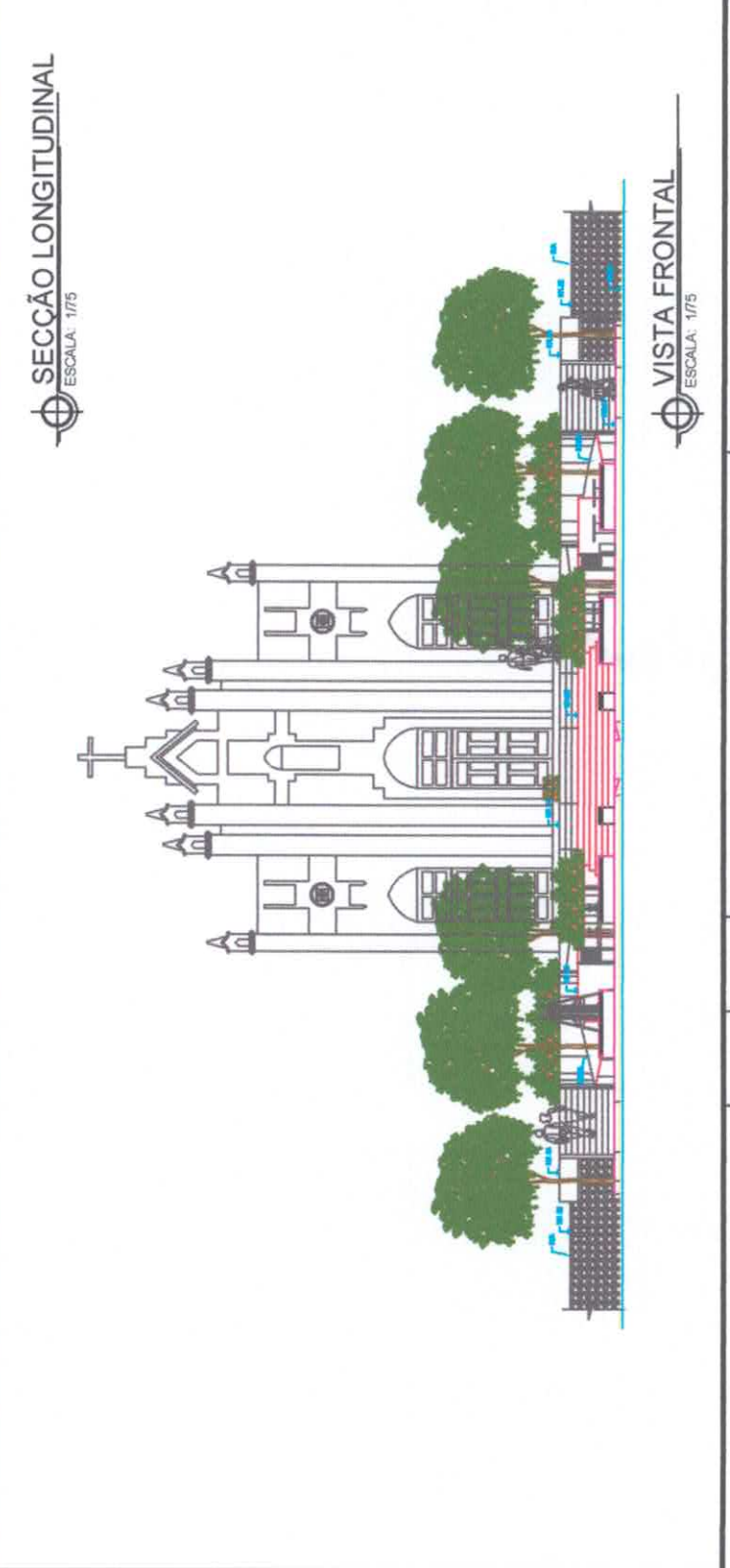
PROJ. SANEAMENTO

PROJ. VEICULOS

PROJ. ZONAMENTO

NOV/2016

08/09



















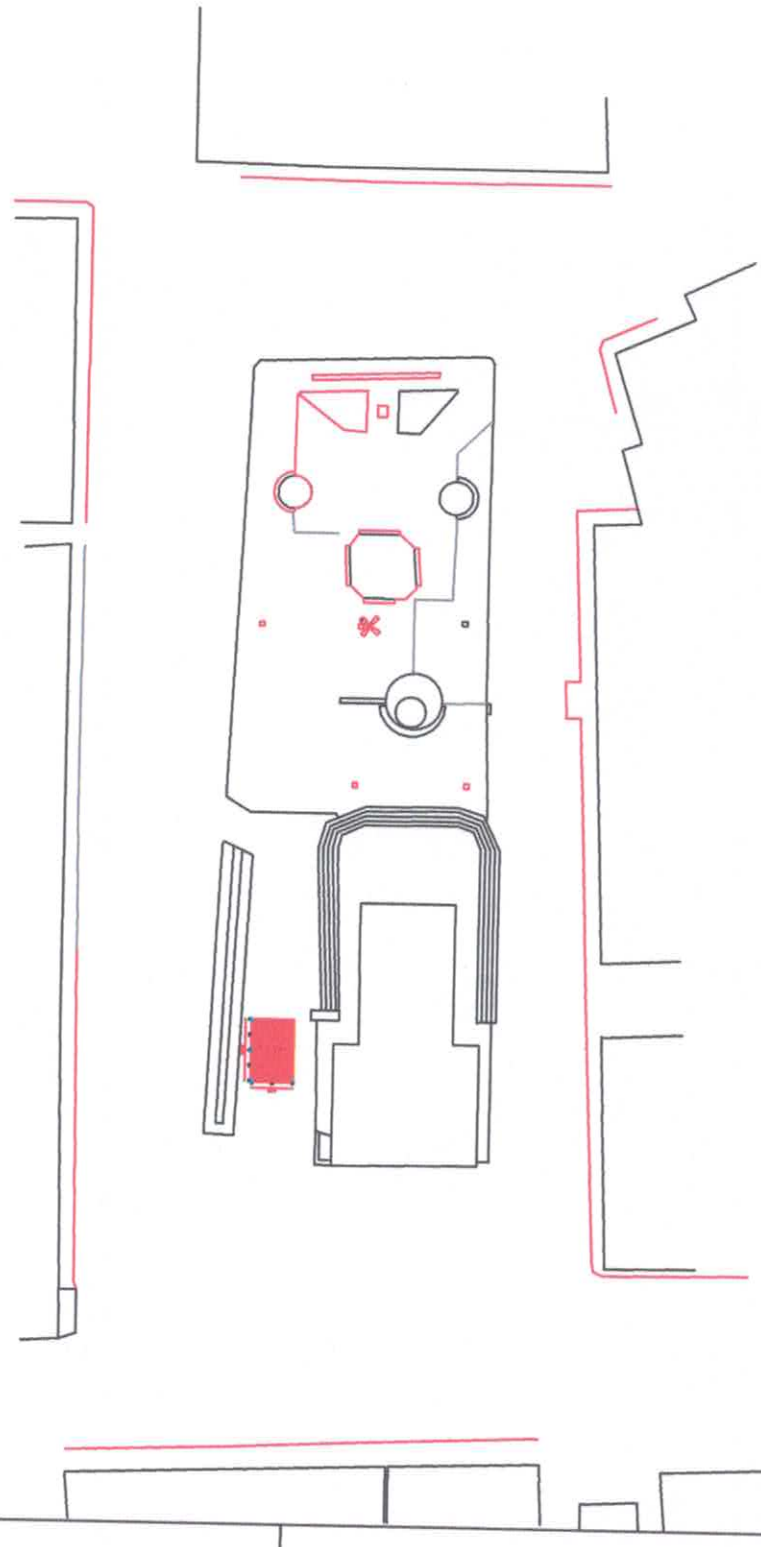




ARQUITETURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
José Emilianno Sousa Ponte  
Engenheiro Civil  
CREA: 18891  
CPF: 0.000.013-63

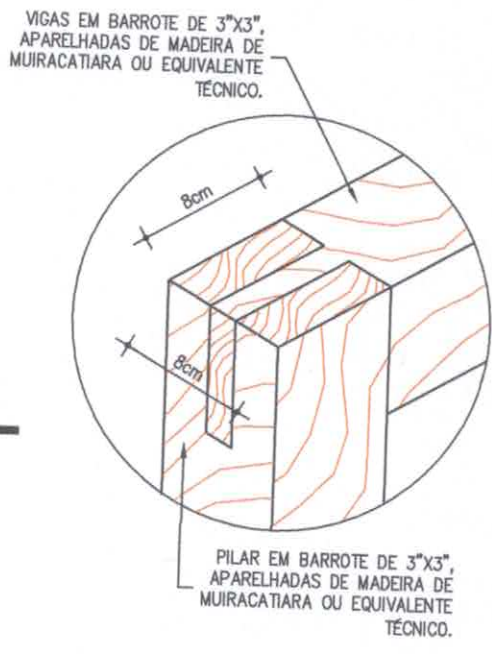
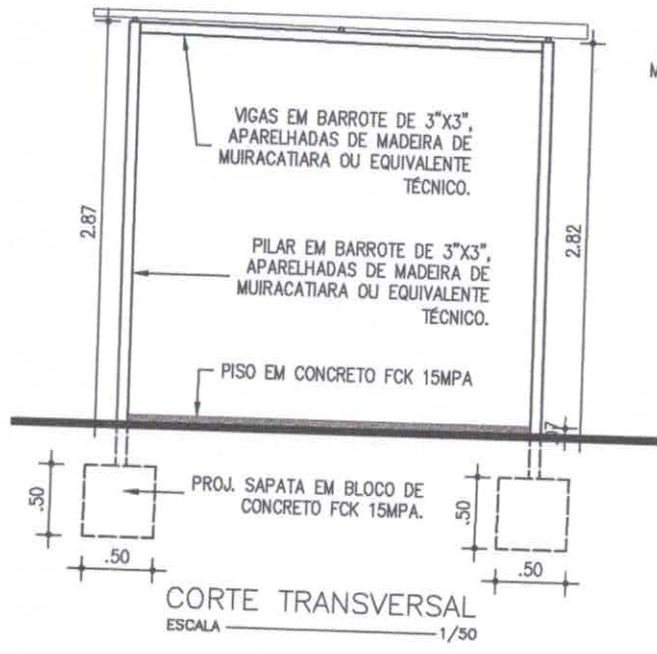
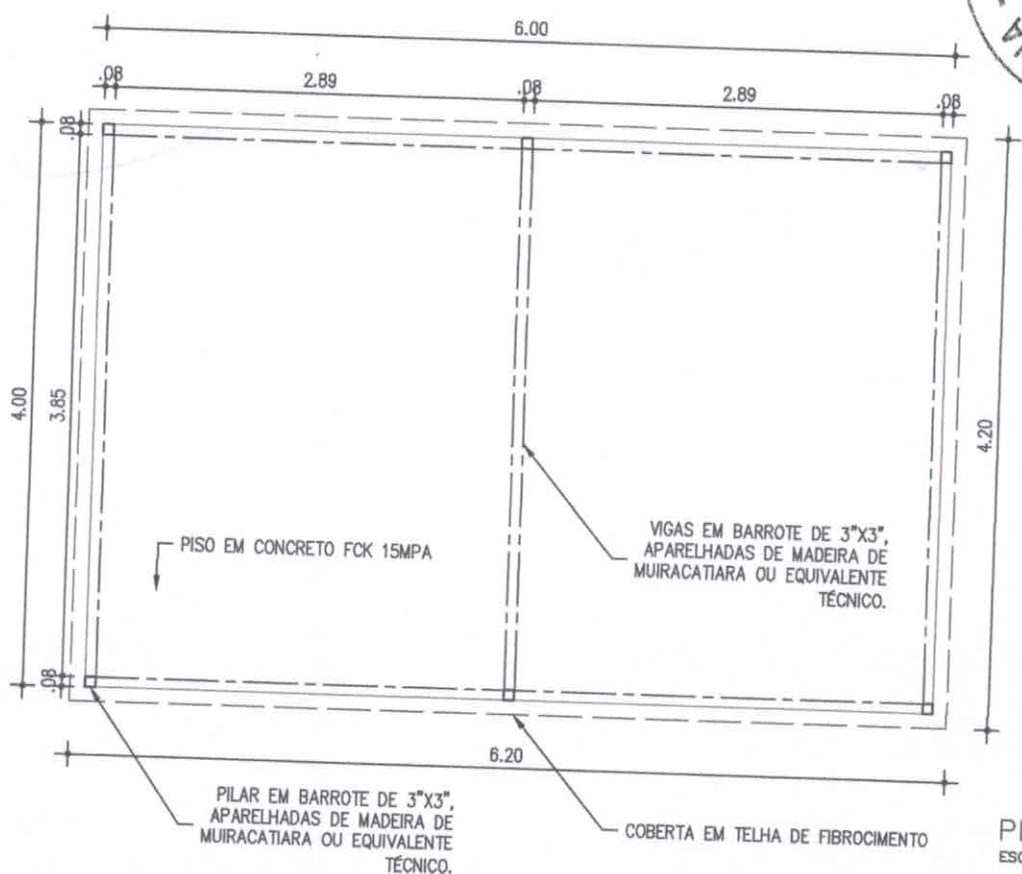
LEGENDA  
BARRICAÇÃO

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>ARQUITETURA</b>                   |  |
| REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ EM TRAPIÁ |  |
| L.O.C. BARRACÃO                      |  |
| LAERT CAVALCANTE                     |  |
| 16/02/2018                           |  |
| ÚNICA                                |  |



PL. BAIXA  
ESCALA: 1/2500

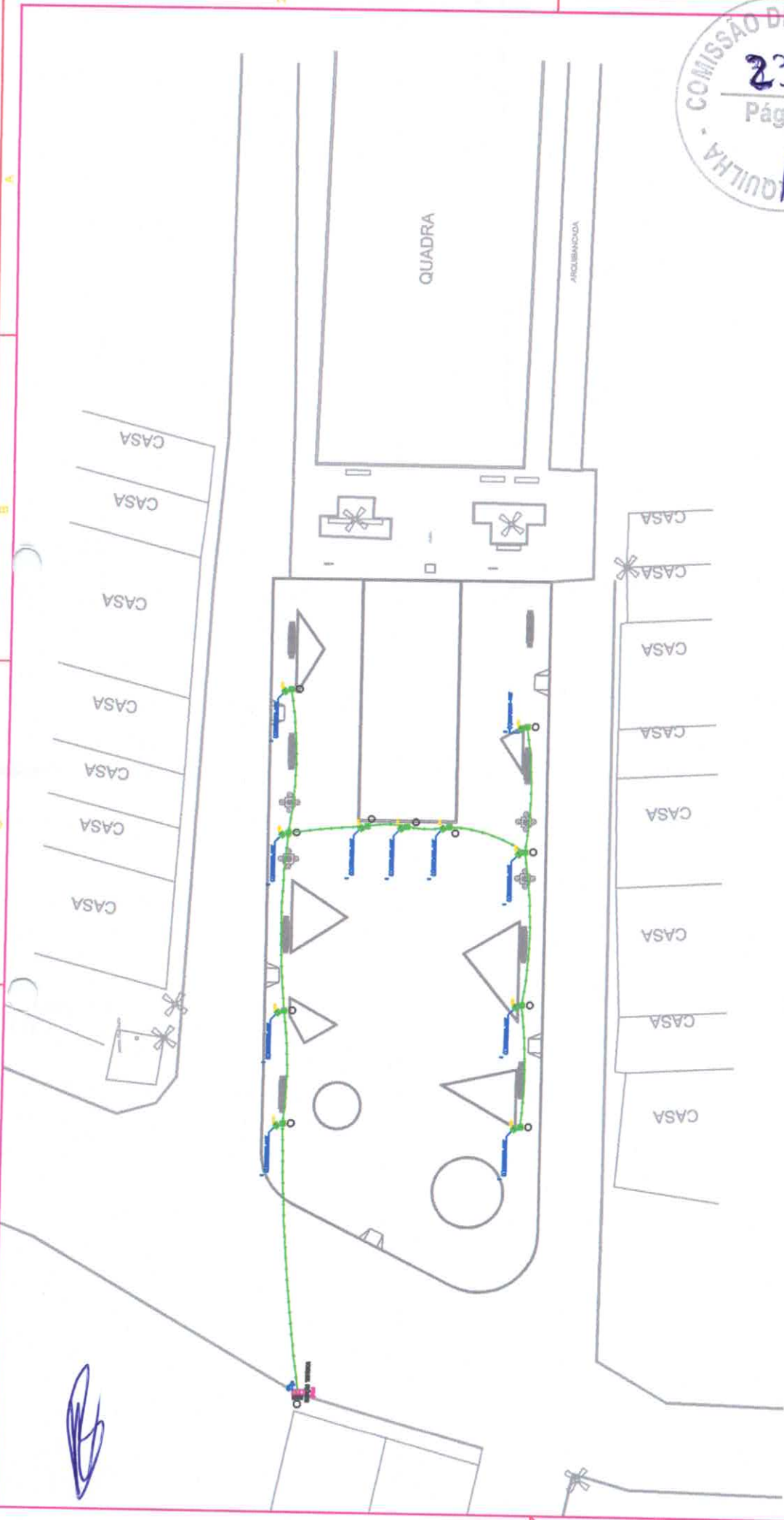




DETALHE ENCAIXE DAS PEÇAS  
 SEM ESCALA

DETALHAMENTO DO BARRACÃO DE OBRA  
 DIMENSÕES 6,00 X 4,00 M  
 ESCALAS INDICADAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 José Emiliano Sousa Ponte  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 (CREA-DE. 4883)



PROPOSTA DE PREÇOS  
 REFERENCIAL DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
 LOCAL: BARRIO DE SANTA ANA - POB. DE  
 QUANTIDADE DE UNIDADES: 01  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00  
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.000,00  
 DATA: 01/03

INSTITUIÇÃO: P.M. FLORESTAL  
 ENDEREÇO: RUA...  
 CIDADE: FLORESTAL - PE  
 CEP: 55.000-000

PROPOSTA DE PREÇOS  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00  
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.000,00

PROPOSTA DE PREÇOS  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00  
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.000,00

PROPOSTA DE PREÇOS  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00  
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.000,00

PROPOSTA DE PREÇOS  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00  
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.000,00

PROPOSTA DE PREÇOS  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00  
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.000,00

PROPOSTA DE PREÇOS  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00  
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.000,00

PROPOSTA DE PREÇOS  
 VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00  
 VALOR UNITÁRIO: R\$ 1.000,00

LEGENDA:

- LINHA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA
- LINHA DE ENERGIA DE BAIXA TENSÃO
- POSTE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA
- POSTE DE ENERGIA DE BAIXA TENSÃO
- POSTE DE ENERGIA DE BAIXA TENSÃO
- POSTE DE ENERGIA DE BAIXA TENSÃO

Este projeto é de propriedade da Prefeitura Municipal de Florestal, Pernambuco. É vedada a reprodução total ou parcial sem a autorização expressa da Prefeitura Municipal de Florestal, Pernambuco. A violação desta vedação acarretará a aplicação de multa e a anulação do projeto.



ASA  
ASA  
ASA  
ASA  
ASA

**LEGENDA:**

- REDE DE DISTRIBUIÇÃO TRIPOLAR A 127V/220V
- PUNTO DE ABASTECIMENTO
- PONTO DE ABASTECIMENTO A 127V/220V
- PONTO DE ABASTECIMENTO A 127V/220V
- PONTO DE ABASTECIMENTO A 127V/220V
- PONTO DE ABASTECIMENTO A 127V/220V
- PONTO DE ABASTECIMENTO A 127V/220V

LEIA O MANUAL DO USUÁRIO DO EQUIPAMENTO ANTES DE INSTALAR O MESMO. O MANUAIS DE INSTALAÇÃO E DE MANUTENÇÃO DEVEM SER LIDOS ANTES DE INSTALAR O EQUIPAMENTO. O MANUAIS DE INSTALAÇÃO E DE MANUTENÇÃO DEVEM SER LIDOS ANTES DE INSTALAR O EQUIPAMENTO.

OBJETO: REFORMA PARCIAL DO DISTRITO DE BAIXADA DOS MENDES - FORQUILHA - CE. PRECATORIO MUNICIPAL DE FORQUILHA - CE. SALARIO DOS MENDES - POPULAR - CE. CONTRATO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. DANTAS LUIS GONCALVES DE MENEZES.

PREÇO: R\$ 1.000,00  
VALOR: R\$ 1.000,00  
CONDIÇÃO: À VISTA  
FORMA DE PAGAMENTO: À VISTA

|              |              |          |                    |
|--------------|--------------|----------|--------------------|
| PREÇO        | VALOR        | CONDIÇÃO | FORMA DE PAGAMENTO |
| R\$ 1.000,00 | R\$ 1.000,00 | À VISTA  | À VISTA            |

