



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº - 21.23.06/CP**

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Itapipoca/CE, designado pela Portaria-G nº. 618/2021, de 28 de janeiro de 2021, torna público para conhecimento de todos os interessados que às **10:00 HORAS DO DIA 14 DE JULHO DE 2021**, dotado de todos os procedimentos preventivos de combate à COVID-19, na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Itapipoca/CE, localizada à Rua Antônio Oliveira Menezes, por trás do Camelódromo, SN, Centro, Itapipoca/CE, em sessão pública e presencial, dará início aos procedimentos de recebimento dos documentos de identificação e condições de participação, bem como, abertura dos envelopes concernentes aos Documentos de Habilitação e às Propostas de Preços, da licitação modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 21.23.06/CP**, julgamento do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE**, e **CONTRATAÇÃO MEDIANTE EXECUÇÃO INDIRETA, NO REGIME EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** identificada abaixo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, alterada pela Lei n.º 8.883/94 de 08.06.94 e legislação complementar em vigor.

**HORA, DATA E LOCAL**

Os envelopes opacos contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais deverão estar lacrados e poderão ser entregues pessoalmente ou via postal, na sede da CPL, a partir da Publicação do Aviso de Licitação ou na sessão Pública marcada para as 10:00 HORAS do dia 14 DE JULHO DE 2021, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação localizada Rua Antônio Oliveira Menezes, por trás do Camelódromo, SN, Centro, Itapipoca/CE. **Telefones: (88) 3631-5950.**

**GLOSSÁRIO:**

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

**CPL:** Comissão Permanente de Licitação;

**CONTRATANTE/FISCALIZAÇÃO:** **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS**

**CONTRATADA:** Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto;

**EPP/ME** – Empresa de Pequeno Porte/Microempresa.

**LICITANTE/PROPONENTE:** Empresa que apresenta proposta para o certame.

**CREA:** Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

**CAU:** Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

**1. DO OBJETO**



1.1. Constitui objeto desta licitação do tipo menor preço a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA/CE**, conforme ANEXO I – PROJETO BÁSICO, partes integrantes do Edital, independente de transcrição, em Regime de **Empreitada por Preço Unitário**.

1.2. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus ANEXOS, e, em obediência aos Projetos e as Especificações Técnicas e as Normas Vigentes.

## 2. DO VALOR E DA FONTE DE RECURSOS

2.1. O objeto dessa Concorrência Pública será pago com a seguinte dotação orçamentaria descrita abaixo:

DOTAÇÃO	ELEMENTO DE DESPESAS	VALOR TOTAL (R\$)
2301.15.451.1002.1.059	44.90.51.00	R\$ 7.254.788,18
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 7.254.788,18 (SETE MILHÕES DUZENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL, SETECENTOS E OITENTA E OITO REAIS E DEZOITO CENTAVOS).</b>		

## 3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderá participar desta Concorrência Pública todo e qualquer empresário individual ou sociedade regularmente estabelecida no País, que seja especializada no ramo do objeto da licitação, e que satisfaça a todas as exigências do presente Instrumento Convocatório, especificações e normas, de acordo com os anexos relacionados, partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

3.2. Não será permitida a participação de **CONSÓRCIOS** de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.

3.3. Não poderão participar da presente licitação, empresas que sejam consideradas inidôneas ou suspensas para participar de licitação em qualquer órgão/entidade governamental ou que estejam em recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

3.3.1. será permitido a participação no certame a empresa em Recuperação Judicial, desde que comprove sua viabilidade econômico – financeira, com a apresentação do Plano de Recuperação Judicial homologado, nos termos do art. 58 da Lei no 11.101/2005.

3.4. E vedada a participação de empresas cujos representantes legais ou sócios sejam servidores públicos dos órgãos e entidades da Administração Pública da Prefeitura Municipal, inclusive Fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal, como LICITANTE, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, nos procedimentos licitatórios.

3.5. As licitantes deverão proceder, antes da elaboração das propostas, a verificação minuciosa de todos os elementos fornecidos, comunicando por escrito a CPL, até 05 (cinco) dias úteis antes da reunião de abertura da licitação, os erros, dúvidas ou omissões porventura observados. A não comunicação no prazo acima estabelecido, implicará na tácita aceitação dos elementos fornecidos, não cabendo, em nenhuma hipótese, qualquer reivindicação posterior com base em imperfeições, incorreções, omissões ou falhas.



- 3.6. A Licitante poderá adquirir o Edital gratuitamente em meio magnético na Comissão de Licitação ou pela internet no endereço ou [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br). Caso a licitante opte pela aquisição do Edital em meio magnético deverá fornecer 01 (um) pen drive.
- 3.7. As respostas as consultas formuladas pelos Concorrentes a Comissão de Licitação, passarão a ser parte integrante do Edital e serão encaminhadas as empresas, e divulgadas através do site [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).
- 3.8. As retificações do instrumento convocatório, por iniciativa oficial ou provocadas por eventuais impugnações, obrigarão a todos os licitantes, sendo devidamente Publicadas no Diário Oficial e divulgadas através do site [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br), sendo comunicadas aos adquirentes do edital, via telefax ou e-mail reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.
- 3.9. Descairá do direito de impugnar administrativamente o termo de Edital, qualquer cidadão que não o fizer até o quinto dia útil ou o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a sessão inaugural de entrega e recebimento dos envelopes de habilitação e propostas de preços, devendo ser protocolizada somente no **Setor de Licitação do Prefeitura Municipal**.
- 3.10. Caberá a Comissão de Licitação encaminhar as respostas as impugnações e os pedidos de esclarecimentos, antes da realização da sessão, para os interessados.
- 3.11. Será garantido as licitantes enquadradas como Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte, tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / Das Aquisições Públicas.
- 3.12. Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas.
- 3.13. E permitida a participação de empresa estrangeira, desde que:
- 3.13.1. No caso de empresas estrangeiras, as mesmas deverão ter representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.
- 3.13.2. A empresa estrangeira deverá apresentar os documentos correspondentes do seu País de origem, no que couber, para substituir os relacionados para habilitação, desde que traduzidos para o português por tradutor juramentado.
- 3.13.3. Apresentar decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### **4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS COMERCIAIS**

4.1. Os Documentos de Habilitação, em 01 (uma) via e as Propostas Comerciais, em 01 (uma) via, deverão ser entregues datilografados/digitados, contidos em envelopes opacos e lacrados com cola ou de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo, estes trazendo na face o seguinte sobrescrito, respectivamente:

##### **4.1.1. ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
NOME DA LICITANTE**



#### 4.1.2. ENVELOPE "B" - PROPOSTAS COMERCIAIS

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_  
ENVELOPE "B" – PROPOSTAS COMERCIAIS  
NOME DA LICITANTE**

4.2. É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA COMERCIAL.

4.3. Os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais deverão ser apresentados por preposto da LICITANTE com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. Para que haja a dispensa de reconhecimento de firma, o servidor da Administração, após confrontar a assinatura com aquela constante no documento de identidade do signatário, ou estando este presente e assinando o documento diante do servidor, lavrará sua autenticidade no próprio documento. 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 comprove tal condição através de documento legal.

4.3.1. Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais de mais de uma LICITANTE, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma LICITANTE junto a COMISSÃO, sob pena de exclusão sumária das LICITANTES representadas.

4.4. Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais. Caso a Empresa seja vencedora, o Contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

#### 5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A".

5.1. Os Documentos de Habilitação em 01(uma) via, deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório ou ainda, por servidor da administração.
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese de o 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 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão.
- c) Rubricados e numerados sequencialmente, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato.
- d) A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta poderá ser suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura dos documentos de habilitação.

5.2. Os Documentos de Habilitação consistirão de:

##### 5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

5.2.1.1. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, ou **ÚLTIMO ADITIVO CONSOLIDADO** devidamente registrado, em se tratando de empresário individual e sociedades empresárias, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de ata da



assembleia que elegeu seus atuais Administradores. Em se tratando de sociedades simples, Ato Constitutivo acompanhado de prova da Diretoria em exercício.

## 5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

5.2.2.1. Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ).
- b) Fazenda Estadual (CGF) ou documento comprobatório de isenção, emitido por órgão competente ou Fazenda Municipal.

5.2.2.2. Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede da LICITANTE:

a) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN, referente a todos os tributos federais e a Dívida Ativa da União - DAU por elas administrados, inclusive o INSS.

b) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Estadual deverá ser feita através da **Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos e não inscritos na Dívida Ativa Estadual**, ou, na inexistência desta, de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Impostos de competência Estadual e de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa da Dívida Ativa do Estado, emitida pela Procuradoria Geral do Estado.

c) A prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal deverá ser feita através da **Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos e não inscritos na Dívida Ativa Municipal**, ou, na inexistência desta, de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Impostos de competência Municipal e de Certidão Negativa/Positiva com Efeitos de Negativa da Dívida Ativa do Município, emitida pela Procuradoria Geral do Município.

c.1) As empresas participantes desta licitação obedecerão ao que determina a legislação específica do MUNICÍPIO, do domicílio da licitante.

c.2) Para os Municípios que emitem prova de regularidade para com a Fazenda Municipal em separado, as proponentes deverão apresentar as duas certidões, isto é, Certidão sobre Tributos Imobiliários e Certidão de Tributos Mobiliários.

c.3) Caso a proponente não possua imóvel cadastrado em seu nome, deverá apresentar documento emitido pela Prefeitura, indicando esta situação.

5.2.2.3. Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, através de **Certificado de Regularidade do FGTS - CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal.

5.2.2.4. A comprovação da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho deverá ser feita através da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas** ou da **Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT**.

5.2.2.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta tenha alguma restrição.

5.2.2.5.1. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor, prorrogável por igual período, a critério da CPL, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento de débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.



5.2.2.5.2. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 5.2.2.5.1. implicará na decadência do direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado a CONTRATANTE convocar as licitantes remanescentes na ordem de classificação, para assinatura do Contrato.

### 5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.2.3.1. Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da localidade da sede da PROPONENTE.

5.2.3.2. Comprovação da PROPONENTE possuir como Responsável(is) Técnico(s) ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU detentor(es) de CERTIDAO DE ACERVO TECNICO, com Registro de Atestado, que comprove a execução de serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenha(m) sido:

a) Pavimentação em Pedra Tosca com Rejuntamento, nas seguintes quantidades mínimas:

LOTE 01 – 1.700 m<sup>2</sup>

LOTE 02 – 6.400 m<sup>2</sup>

LOTE 03 – 7.800 m<sup>2</sup>

LOTE 04 – 5.500 m<sup>2</sup>

5.2.3.2.1. A Comprovação da Qualificação Técnica para cada Lote será independente e não cumulativa, podendo ser apresentado o mesmo acervo para lotes diferente caso o licitante concorra em mais de um Lote.

5.2.3.3. No caso do profissional de nível superior deverá constar na relação de responsáveis técnicos da empresa junto ao CREA ou CAU, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente:

5.2.3.3.1. Entende-se, para fins deste EDITAL, como pertencente ao quadro permanente:

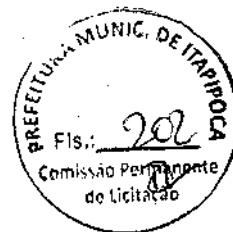
a) O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

b) Comprovação da participação societária, no caso de socio, através de cópia do Contrato Social.

c) Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

5.2.3.4. Quando a CERTIDAO DE ACERVO TECNICO emitida pelo CREA ou CAU não explicitar com clareza os serviços objeto do Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA ou CAU.

5.2.3.5. Não serão aceitos CERTIDOES DE ACERVO TECNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica.



5.2.3.6. Será(ao) inabilitada(s) a(s) empresa(s) onde o responsável técnico, detentor(es) da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, forneça(m) CAT(S) para mais de 01 (uma) licitante.

5.2.3.7. Declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos a vistoria "in loco" pela Secretaria contratante, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

5.2.3.8. Relação nominal dos responsáveis técnicos de nível superior da Licitante, responsáveis pela execução dos serviços, com declaração assinada pelos mesmos, autorizando a indicação.

#### **5.2.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA**

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

##### **a) Liquidez Geral (LG):**

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

5.2.4.2. Certidão Negativa expedida pelo Cartório Distribuidor de Falência ou de Recuperação Judicial do local da sede da PROPONENTE, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, quando não houver prazo de validade exposto no documento.

#### **5.2.5. QUALIFICAÇÃO TRABALHISTA**

5.2.5.1. Declaração da licitante, comprovando o fiel cumprimento das recomendações trazidas pelo art. 7º da Constituição Federal, inciso XXXIII, isto é, que não utiliza trabalho de menores de 18 (dezoito) anos na execução de serviços perigosos ou insalubres, nem de menores de 16 (dezesesseis) anos para trabalho de qualquer natureza, de acordo com o **ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO – EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA.**

5.3. Tratando-se de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverá ser apresentada declaração visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/06 e alterações, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido do **ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE** deste Edital, assinado pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovado. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que não apresentarem a declaração prevista, poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.



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

## 6. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS - ENVELOPE "B"

6.1. As Propostas Comerciais em 01(uma) via, conterão, no mínimo:

6.1.1 CARTA - PROPOSTA PREÇO conforme **ANEXO II - MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL** contendo: Nome da empresa proponente, endereço e número de inscrição no CNPJ.

6.1.2. Validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8.666/93 e alterações.

6.1.2.1. Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância 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.

6.1.2.2. Em situação em que a proposta vença antes da sessão pública de abertura da mesma a não prorrogação e revalidação por parte do licitante resulta em sua não abertura, passando a condição de inválida.

6.1.2.3. No caso da proposta vir a vencer após a abertura dos preços, a mesma deverá ser prorrogada e revalidada até a contratação, sob pena de exclusão do presente certame.

6.1.3. Preço global, expresso em Real.

6.1.4. Assinatura do representante legal.

6.1.5. Prazo de Execução do Serviço.

6.2. Acompanharão, obrigatoriamente, as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA ou CAU desse profissional:

6.2.1. Planilha de Orçamento, contendo preços unitários e totais de todos os itens dos serviços constantes do ANEXO I - PROJETO BÁSICO - PLANILHA PREÇOS BÁSICOS.

6.2.2. Cronograma Físico - Financeiro compatível com a obra, de acordo com o ANEXO I - PROJETO BÁSICO - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO.

6.2.3. Composição dos preços unitários propostos para cada item de serviço constante da planilha de preços básicos, conforme modelo do ANEXO I - PROJETO BÁSICO - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU.

6.2.3.1. Apresentar, as Composições de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade de cada serviço, quais sejam: equipamentos, mão-de-obra (direta e indireta), totalização de encargos sociais, insumos, transportes, Benefício de Despesas Indiretas - BDI, totalização de impostos e taxas e quaisquer outros necessários a execução dos serviços, devendo o valor total da Composição de Preços Unitários de cada serviço ser igual ao valor proposto.

6.2.4. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI, constantes no ANEXO I - PROJETO BÁSICO.

6.2.5. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, constantes no ANEXO I - PROJETO BÁSICO.





6.2.6. Proposta Comercial completa em meio magnético na extensão XLS (elaborada preferencialmente em EXCEL), com arredondamento de duas casas decimais, não sendo motivo de desclassificação a sua não apresentação.

6.2.7. Nas Composições de Preços Unitários deverão ser considerados os valores de mão de obra não inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho.

6.3. Os tributos referentes ao Imposto de Renda – Pessoa Jurídica - IRPJ e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido - CSLL não deverão integrar o cálculo do Benefício de Despesas Indiretas - BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente a CONTRATADA, não devendo ser repassados ao CONTRATANTE, como também os custos de mobilização e desmobilização de canteiro.

6.4. Os valores unitários da PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS, são considerados valores limites máximos (observado o disposto na alínea "f" do subitem 8.6). Assim cada LICITANTE/PROPONENTE deve observá-los quando da apresentação de sua Proposta Comercial.

6.5. Tendo em vista que a presente licitação trata de **Empreitada por Preço Unitário**, a PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS constante no ANEXO I – PROJETO BÁSICO deverá ser seguido integralmente no tocante aos quantitativos e unidades de medida, sendo desclassificada a empresa que omiti-los, por qualquer razão, atentando para que o preço total da proposta da LICITANTE não seja superior ao estabelecido no subitem 2.1 deste Edital.

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

6.7. A LICITANTE deverá fornecer a ficha de dados da pessoa que irá assinar o Contrato, caso a empresa seja declarada vencedora deste certame, conforme o ANEXO III - MODELO DE FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL. A ausência dessa ficha não a tornará desclassificada.

6.8. As PROPOSTAS COMERCIAIS deverão ser rubricadas e numeradas sequencialmente, da primeira a última folha, de modo a refletir seu número exato.

6.9. A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta poderá ser suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura das propostas.

## 7. DO PROCEDIMENTO

7.1. Os trabalhos da sessão Pública para recebimento dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais obedecerão aos trâmites estabelecidos nos subitens seguintes:

7.1.1. Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir a sessão, a COMISSÃO receberá os envelopes devidamente lacrados, contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais.

7.1.2. Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

7.1.3. Os membros da COMISSÃO e 02 (dois) representantes das LICITANTES, escolhidos dentre os presentes como representantes das PROPONENTES, rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e os lacres dos envelopes das Propostas Comerciais apresentados.

7.1.4. Recebidos os envelopes "A" – DOCUMENTOS DE HABILITACAO e "B" - PROPOSTAS COMERCIAIS, proceder-se-á a abertura daqueles referentes a documentação de habilitação.



7.1.5. A COMISSAO poderá, a seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados.

7.1.6. Proclamado o resultado da habilitação, e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSAO procederá a abertura das Propostas Comerciais das LICITANTES habilitadas.

7.1.7. A COMISSAO devolverá os envelopes de Propostas Comerciais as LICITANTES inabilitadas, se não houver recursos ou, se houver, após sua denegação.

7.1.7.1. A COMISSAO manterá sob sua guarda até o final desta licitação, os envelopes contendo as propostas comerciais das empresas inabilitadas, que não estiverem representadas legalmente na sessão em que foi proferido o resultado da habilitação/inabilitação. Transcorrido esse prazo sem que os citados envelopes tenham sido resgatados, estes serão expurgados pela COMISSAO.

7.2. Após a entrega dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento, e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.

7.2.1. E facultado a COMISSAO, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligências, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

7.3. De cada sessão realizada será lavrada a respectiva ata circunstanciada, a qual será assinada pela COMISSAO e pelos representantes das LICITANTES.

7.4. O resultado de julgamento final da Licitação será comunicado na mesma sessão ou posteriormente através de notificação aos interessados.

7.5. Ocorrendo a inabilitação ou a desclassificação das propostas de todos licitantes, a Comissão, nos termos do art. 48, § 3o, da Lei no 8.666/93, poderá fixar aos participantes o prazo de 8(oito) dias uteis para a apresentação de novos documentos ou novas propostas, escoimados das causas que os inabilitaram ou os desclassificaram.

7.6. Das decisões proferidas pela CPL, caberão recursos nos prazos e condições estabelecidos no art. 109, da Lei Federal nº 8.666/93, que deverão ser registrados no protocolo da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal.

7.7. Os recursos deverão ser dirigidos a Prefeitura Municipal, através da CPL, interpostos mediante petição datilografada/digitada, devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovara sua condição como tal.

7.8. Os recursos, em qualquer das fases da licitação, quando ocorrerem, serão interpostos e julgados com estrita observância da Lei das Licitações, nº 8.666/93, art. 109.

7.9. Os recursos deverão ser entregues a CPL no prazo legal, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

## 8. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

8.1. A responsabilidade pelas informações, pareceres técnicos, jurídicos e econômicos exarados na presente Concorrência Pública e exclusiva da equipe técnica do Órgão/Entidade de onde a mesma é originária.

8.2. A empresa deverá apresentar preços unitários iguais para os mesmos serviços. Caso a empresa apresente preços unitários diferentes, a Comissão considerará o menor valor dos preços.

### A – AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

8.3. A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes a Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e



Trabalhista, Qualificação Técnica, Qualificação Econômica e Financeira e Qualificação Trabalhista.

8.4. Será habilitada a LICITANTE que apresentar na análise de balanço um valor maior ou igual a 1,20 (um inteiro e dois décimos) para o Índice de Liquidez Geral (LG) especificado no subitem 5.2.4.1. O cálculo do Índice deverá ser feito com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamento.

8.5. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no ENVELOPE A, ou apresenta-los em desacordo com as exigências do presente Edital e ainda, serão inabilitadas, de forma superveniente, as ME ou EPP que não normalizarem a documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no subitem 5.2.2.5.1. do EDITAL.

### **B – AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE “B”**

8.6. Serão desclassificadas as Propostas Comerciais que apresentarem:

- a) Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.
- b) Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.
- c) Preço unitário simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei no 8.666/93 e suas alterações.
- d) Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado, estabelecido no subitem 2.1 deste Edital;
- e) Preços globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações;
- f) Preços unitários superiores aos estimados pela CONTRATANTE.
- f.1) Caso se verifique na proposta a ocorrência de itens com preços unitários superiores aos estimados pela CONTRATANTE, a licitante deverá apresentar relatório técnico circunstanciado justificando os preços unitários ofertados.
- f.2) Caso as justificativas apresentadas pela LICITANTE não sejam acatadas pela Comissão de Licitação, a proposta da mesma será desclassificada.
- g) Propostas que não atendam ao subitem 6.2 do Edital.

8.7. Na proposta prevalecerão, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

8.8. Nos casos de divergências entre as colunas discriminação dos serviços, unidades e quantidades constantes dos orçamentos apresentados pelos licitantes e aqueles constantes deste Edital, prevalecerão as discriminações dos serviços, unidades e quantidades do referido Anexo deste Edital, sujeitando-se a licitante a executar os serviços de acordo com as especificações e detalhamento constantes do instrumento convocatório, devendo a Comissão proceder o registro em ata das referidas correções.

8.9. Os erros de soma ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas Comerciais das PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

8.10. A empresa deverá apresentar o mesmo preço unitário para serviços iguais. Caso a empresa apresente preços unitários diferentes, a Comissão fara a correção, considerando o menor dos preços unitários apresentados para os serviços iguais, não se constituindo, de forma alguma, motivo para desclassificação.

8.11. Havendo igualdade entre 2 (duas) ou mais propostas, o certame será decidido por sorteio, observado a Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações.

8.12. Será declarada vencedora a proposta de **MENOR PREÇO POR LOTE**, entre as LICITANTES classificadas.



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

8.13.1. Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para as ME ou EPP, devendo a licitante estar presente a sessão Pública de divulgação da análise das propostas de preços, previamente marcada pela Comissão, para exercer mencionado direito.

8.13.2. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a proposta mais bem classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

8.13.3. Para efeito do disposto no subitem 8.13.1., ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

a) A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que obtiver a melhor classificação poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora no certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e, conseqüentemente, declarada vencedora do certame.

b) Não ocorrendo a contratação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 8.13.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

8.13.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 8.13.2., será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

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

8.13.6. Ocorrendo a situação prevista no subitem 8.13.3., a microempresa ou empresa de pequeno porte que obtiver a melhor classificação será convocada para apresentar nova proposta de preços após a solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

## 9. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

9.1. A adjudicação e a homologação desta licitação em favor da licitante classificada em primeiro lugar são da competência do titular da origem desta licitação.

9.2. O titular da origem desta licitação se reserva o direito de não homologar ou revogar a presente licitação por razões de interesse público devidamente comprovado e mediante fundamentação escrita.

## 10. DO CONTRATO

10.1. O Município assinará o Contrato com o vencedor desta licitação, com a interveniência da unidade gestora responsável, no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados da data da convocação expedida, sob pena de decair do direito à contratação, podendo ser prorrogada somente uma vez, quando solicitado pela parte, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Contratante.

10.2. A execução dos serviços pela empresa vencedora da licitação será feita mediante Contrato específico, segundo as condições da minuta do contrato, ficando esclarecido, desde já, que o MUNICÍPIO poderá introduzir nesta minuta os ajustes que se fizerem necessários para adequá-la a exigências legais supervenientes.

10.3. A assinatura do Contrato será feita na sede do MUNICÍPIO, onde o representante legal da empresa adjudicatária deverá comparecer no prazo e condições estabelecidas.



10.4. A recusa injustificada da vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão Contratante, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato.

10.5. É facultada à Administração, quando o convocado não assinar o Termo de Contrato no prazo e condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

10.6. O disposto no item 10.4. não se aplica às licitantes convocadas nos termos do art. 64, § 2º, da Lei 8.666/93, que não aceitarem a contratação nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, inclusive quanto ao prazo e preço.

10.7. A contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros decorrente de sua culpa ou dolo, na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante.

10.8. A contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

10.9. O representante da Contratante anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

10.10. O prazo máximo para início da prestação dos serviços fica fixado em 10 (dez) dias contados a partir da data da assinatura da ordem de serviço.

10.11. O Contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura e Publicação, podendo ser prorrogado, a critério da Administração, nos termos e limites estabelecidos no art. 57 da lei nº 8.666/93.

10.12. O Contrato sofrerá reajuste somente após decorridos 12 (doze) meses contados a partir da data de apresentação da proposta de preços da Contratada, obedecendo à legislação federal em vigor.

10.13. Ocorrerá revisão de preços na hipótese de ocorrências dos fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis durante a gestão contratual, bem como ocorra majoração legal de preços, devendo a contratada se manifestar e, comprovadamente, demonstrar o desequilíbrio econômico - financeiro do Contrato, cabendo ao Contratante, justificadamente, aceitar ou não, aplicando-se a TJLP- Taxa de Juros de Longo Prazo ou outro índice em vigor, caso essa seja extinta.

10.14. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.

## 11. DOS PRAZOS

11.1. O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da assinatura deste instrumento contratual, devendo ser publicado na forma do parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/1993 e alterações, como condição de sua eficácia.

11.2. O prazo de vigência poderá ser prorrogado nos termos do art. 57, da Lei nº 8.666/1993 e alterações.

11.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao CONTRATANTE, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

## 12. DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO

12.1. Os valores unitários poderão ser reajustados anualmente no mês da assinatura do Contrato, em consequência da variação dos elementos que o compõem:



12.2. Fica estabelecido que poderão ser revistos, por parte da administração, os parâmetros componentes da equação de reajustamento, tendo em conta as eventuais variações da participação dos insumos durante a execução dos serviços.

### 13. DA GARANTIA DO CONTRATO

13.1. A Contratada prestará garantia de execução em uma das modalidades previstas no parágrafo primeiro do Art. 56, da Lei nº 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do preço global, que lhe será devolvida em uma única parcela, quando do recebimento definitivo do objeto da licitação.

13.2. A CONTRATADA apresentará, após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, apólices de seguro dos serviços (Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral), em favor da CONTRATANTE, com valor (importância segurada) e prazo de vigência, não inferiores aos do Contrato.

13.3. A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

13.4. Acrescido o valor inicial do Contrato e/ou prorrogado o seu prazo, a CONTRATADA apresentará garantia complementar, no mesmo percentual e/ou prazo, no ato da assinatura do correspondente Termo Aditivo.

13.5. A garantia prestada visa afiançar o pleno cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações estipuladas neste Contrato:

a) Ressarcir a CONTRATANTE de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; e

b) Cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à CONTRATANTE.

13.6. Ocorrendo a rescisão unilateral e injustificada do Contrato, nos termos ajustados no item precedente, a CONTRATANTE reterá a garantia prestada pela CONTRATADA e, após o competente processo administrativo, para apuração dos danos e prejuízos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente apurado, inclusive o pertinente a quaisquer multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os danos, os prejuízos e as multas, a diferença será cobrada judicialmente.

13.7. Ressalvados os casos previstos no subitem precedente deste Contrato, a garantia será liberada até 60 (sessenta) dias após a data da emissão do "Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços", mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.

13.8. A garantia, quando prestada em dinheiro, respeitadas as demais condições contratuais, será liberada e acrescida do valor correspondente à remuneração do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, conforme dispõe o §4º, do art.56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

13.9. Quando for oferecida pela CONTRATADA garantia sob a forma de seguro, a execução do mesmo estará vinculada aos atos praticados pela CONTRATADA, que lhe derem causa, cabendo à FISCALIZAÇÃO providenciar a notificação extrajudicial da CONTRATADA para cumprimento de suas obrigações, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. No caso do não comparecimento da CONTRATADA para o adimplemento de suas obrigações, a notificação extrajudicial deverá ser enviada à seguradora juntamente com o pedido de pagamento da apólice.

13.10. Na garantia deverá estar expresso prazo de validade superior a 90 (noventa) dias do prazo contratual.

13.11. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação,



caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a licitante sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

13.12. Na ocorrência de acréscimo contratual de valor, deverá ser prestada garantia proporcional ao valor acrescido.

#### 14. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a entrega, mediante apresentação das respectivas notas fiscais/faturas.

14.2 O Contratante se reserva o direito de exigir do Contratado, em qualquer época, a Comprovação de quitação das obrigações fiscais e sociais.

14.3. Não será efetuado qualquer pagamento ao CONTRATADO enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

14.4 Caso a execução do serviço tenha sido realizado conforme o contrato, devidamente atestado no corpo da Nota Fiscal pelo responsável, será devidamente encaminhada à Secretaria de Planejamento e Gestão. O pagamento será efetuado após o recebimento da Nota Fiscal pela Contratante.

14.5 O Pagamento será efetuado por meio de transferência eletrônica e mediante apresentação de Nota Fiscal correspondente;

14.6 O Pagamento estará condicionado à apresentação de certidões de regularidade junto ao: Município, Estado, União, FGTS e Justiça do Trabalho.

#### 15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1- 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;

15.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

15.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pela Unidade Administrativa emissora da Ordem de Fornecimento, após o protocolo da Fatura pelo(a) CONTRATADO(A).

#### 16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1 - Na execução dos serviços serão atendidas com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como Código de Obras do município;

16.2 - Manter durante toda a duração do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de HABILITAÇÃO e qualificação exigidas na licitação;

16.3 - Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo (a) CONTRATANTE, arcando com eventuais prejuízos causados ao (à) CONTRATANTE e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na prestação de serviço.

16.4 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da prestação de serviço, de acordo com os Arts.12,13,18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8078/1990).

16.5 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, na prestação de serviço, desde que notificado no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceito pelo ordenador de despesa, não serão considerados como inadimplemento contratual.



16.6 - Atender prontamente a quaisquer exigências do Contratante inerentes ao objeto da presente licitação;

16.7 - Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das entregas a que está obrigada;

16.8 - Responsabilizarem-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguro, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir no objeto contratual.

16.9 - As obras e os serviços serão executados de acordo com as especificações fornecidas pela Planilha de Orçamentária, execução, em anexo, neste Termo de Referência e demais elementos anexos.

16.10 - A planilha constante no anexo constitui-se em estimativa de quantidades e custo e local aonde deverá ser realizado o serviço.

16.11 - Compete ao CONTRATADO realizar metuculoso estudo, verificação e comparação de todos os projetos apresentados, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida pelo CONTRANTE para execução da obra.

16.12 - Quaisquer discrepâncias ou dúvidas com relação às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis vigentes verificadas, deverão ser comunicadas à CONTRATANTE, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

16.13- Os projetos apresentados pela CONTRATANTE poderão, caso necessário, sofrer correções e complementações para melhor se adaptarem às situações existentes, não previstas durante a execução dos serviços, sempre com anuência da FISCALIZAÇÃO;

16.14 - Todo o material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos;

16.15- De acordo com a legislação o contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, conforme limites estabelecidos pela administração que deverão ser estipulados na autorização de fornecimento.

16.16 - O Contratado deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas para habilitação, até que seja satisfeita a obrigação assumida;

16.17 - Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para realização do serviço contratado, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada;

16.18 - Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos aparelhamentos, materiais não utilizados, dentre outros E EFETUADA UMA LIMPEZA GERAL DA OBRA E OS ACABAMENTOS PONTUAIS PARA O RECEBIMENTO DA OBRA;

16.19 - Demais itens e orientações, se encontram no Termo de Referência, Edital e demais orientações no Setor de Engenharia e Convênios da Secretaria de Planejamento e Gestão.

## 17. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

17.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.





- 17.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 17.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Projeto Básico.
- 17.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 17.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido no Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 17.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 17.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 17.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 17.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 17.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados.
- 17.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 17.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 17.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 17.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente e para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 17.15. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido no Projeto Básico e na proposta, informando as



respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

17.16. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

17.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## 18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. A recusa injustificada do Adjudicatário em efetivar a contratação, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de 05 (cinco) dias contados da data do recebimento da notificação, equivale ao descumprimento total do Contrato, caso em que se sujeitará ao pagamento de indenização por perdas e danos, apurada em função do valor global do Contrato a ser firmado, incluída nesta a diferença a maior que o órgão ou entidade da qual se origina esta licitação será obrigado a desembolsar para obter a prestação, sem prejuízo da multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o valor a ser indenizado.

18.2. A demora injustificada na execução da prestação contratual acarretará, de plano, a incidência da multa moratória prevista no contrato.

18.3. No caso de inadimplemento da prestação contratual, seja total ou parcial, além da multa estabelecida no instrumento contratual, o Contrato poderá ser rescindido, sujeitando-se, ainda, o Contratado, após o devido processo legal, às seguintes penalidades:

I. Advertência;

II. Multa, cumulativa com as demais sanções;

III. Suspensão temporária para participar em licitação e impedimento de contratar com o órgão ou entidade da qual se origina esta licitação, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

IV. Declaração de Inidoneidade.

18.3.1. A competência para imposição das sanções previstas no item anterior será do representante legal do Contratante.

18.3.2. Inidoneidade poderá ser declarada pelo titular do órgão ou entidade da qual se origina na licitação, nos casos previstos no item seguinte.

18.4. As sanções de suspensão ou de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a origem na licitação, poderão ser aplicadas ao Contratado que, em razão de Contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal:

I. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a administração pública em virtude de atos ilícitos praticados.

18.5. A reabilitação do Contratado só poderá ser promovida, mediante requerimento, após decorrido o prazo de 02 (dois) anos da aplicação da sanção, e desde que indenize o Município pelo efetivo prejuízo causado ao Erário Público quando a conduta faltosa, relativamente ao presente certame, repercutir prejudicialmente no âmbito da Administração Pública Municipal.



18.6. As sanções previstas nos itens antecedentes serão aplicadas pelas autoridades competentes, assegurados ao Contratado ou ao Adjudicatário, o contraditório e ampla defesa, no seguintes prazos e condições:

- a) 05 (cinco) dias úteis nos casos de advertência e de suspensão;
- b) 10(dez) dias úteis da abertura de vista do processo, no caso de declaração de inidoneidade para licitar com o Município.

## 19. DA RESCISÃO

19.1. O CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

19.1.1. Inadimplemento de cláusula ou condição estabelecida no presente Contrato, por parte de qualquer um dos contratantes;

19.1.2. Não pagamento consecutivo de 3 (três) faturas mensais ou o atraso, em meses alternados, no pagamento dessas faturas, caso se verifique mais de 5 (cinco) dessas ocorrências por ano;

19.1.3. Interrupção injustificada da execução do Contrato por parte da CONTRATADA;

19.1.4. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;

19.1.5. Cessação da atividade da CONTRATADA;

19.1.6. O cometimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;

19.1.7. Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;

19.1.8. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditiva da execução do Contrato;

19.1.9. Cessação prolongada dos serviços durante mais de 60 (sessenta) dias, ou, da manutenção durante mais de 10 (dez) dias consecutivas, salvo em caso de Força Maior ou intempéries;

19.1.10. No caso do subitem anterior o MUNICÍPIO exigirá da CONTRATADA uma comunicação escrita das razões pelas quais houve cessação dos serviços. A CONTRATADA será notificada a remediar essa falha no menor prazo possível.

## 20. DAS DEMAIS CONDIÇÕES

20.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRENCIA PÚBLICA.

20.2. E reservado ao CONTRATANTE o direito de anular ou revogar esta licitação sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

20.3 O andamento desta Concorrência Pública, bem como todas as atas de julgamento de cada fase deste certame licitatório, estarão disponíveis para ciência dos licitantes, no site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

20.4 As intimações serão feitas por meio de e-mail, via fax, publicações em Diário Oficial ou disponibilizadas no Andamento Diário das Licitações no site acima referido, valendo quaisquer das comunicações.

20.5. Os casos omissos e eventuais esclarecimentos adicionais a este Edital e seus ANEXOS, deverão ser dirigidos, por escrito, diretamente a Comissão de Licitação, no horário 08:00 às 12:00, de 2ª a 6ª feira, ou e-mail [licitacao@itapipoca.ce.gov.br](mailto:licitacao@itapipoca.ce.gov.br), até 05 (cinco) dias uteis anteriores a data de entrega dos Documentos de Habilitação e das Propostas Comerciais.

Itapipoca-CE, aos 09 DE JUNHO DE 2021.



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente



**ANDRÉ RICARDO MOREIRA BONATES**  
Ordenador de Despesas da Secretaria de INFRAESTRUTURA E  
RECURSOS HÍDRICOS



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente



## ANEXO I - PROJETO BÁSICO / TERMO DE REFERÊNCIA

- ANEXO - PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS POR LOTE
- ANEXO - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU
- ANEXO - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
- ANEXO - COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI
- ANEXO - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
- ANEXO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS
- ANEXO - PLANTAS



**TERMO DE REFERÊNCIA**

<b>DESCRIÇÃO DO GASTO PÚBLICO:</b> ( ) Aquisição ( ) Prestação de Serviço (X) Obras e Serviços de Engenharia ( ) Locação de Imóveis ( ) Outros	<b>ORGÃO EMITENTE:</b>  2301 - Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos	Nº: 015/2021
		DATA: <u>26/05/2021</u>
<b>DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA</b>  15 451 1002 1. 059  Construção, Ampl. Reforma e Requalificação de Vias e Logradouros	<b>FONTE DE RECURSO</b>  2520000000 Outros convênios do Estado 100100000 Recurso Ordinário	<b>ELEMENTO DE DESPESA</b>  4.4.90.51.00 Obras e Instalações

**OBJETO:**

**SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA. -CE.**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADE
01	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA MEMORIAL DESCRITIVO, JUSTIFICATIVA DE LICITAÇÃO, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART, DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA.  <b>VALOR ORÇADO: R\$ 7.254.788,18 (sete milhões duzentos e cinquenta e quatro mil, setecentos e cinquenta e oito e dezoito centavos).</b> <b>RECURSOS ATRAVÉS DO MAPP (841) – 850 - 879 – SUPERINTENDÊNCIA DE</b>	FISICO FINANCEIRO, BDI,	



**OBRAS PUBLICAS - (SOP) – Governo do Estado do Ceará (R\$ 6.842.327,00) E  
CONTRA PARTIDA DE RECURSOS PRÓPRIOS (R\$ 412.461,18)**  
**OBRIGAÇÃO DE PUBLICAÇÃO:** Deverá ser realizado duas publicações em jornais: Grande  
circulação, DOE (Diário Oficial do Estado).

**JUSTIFICATIVA:**

A dificuldade de locomoção e de acessibilidade dos moradores ocasionada em face da temporada de chuvas, sendo acumulado lama e tornando os caminhos muitas vezes intransitáveis, gera uma necessidade com urgência de uma pavimentação.

Em decorrência da sua topografia, cidade plana e circundada de elevações, ocorrem diversos problemas de drenagem e em consequência disso a pavimentação sofre consideráveis danos, sendo de grande relevância os serviços aqui projetados melhorando a trafegabilidade de veículos e de pedestres nos bairros: Coqueiro, Cruzeiro, Cacimbas, Mourão, Auto Alegre, São Francisco, Maranhão, Estação e Fazendinha. Portanto temos como objetivo principal garantir a trafegabilidade em qualquer época do ano e condições climáticas, e proporcionar aos usuários conforto e segurança.

Assim, solicita-se o processo licitatório para:

**SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE  
DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA. -CE, LOTE 01, LOTE 02, LOTE 03, LOTE  
04.**

**ORDENADOR DE DESPESAS: ANDRÉ RICARDO MOREIRA BONATES**

**CONSIDERAÇÕES:**

**1. DAS OBRIGAÇÕES DO (A) CONTRATADO (A):**

1.1 - Na execução dos serviços serão atendidas com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como Código de Obras do município;

1.2 - Manter durante toda a duração do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de HABILITAÇÃO e qualificação exigidas na licitação;

1.3 - Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo (a) CONTRATANTE, arcando com eventuais prejuízos causados ao (à) CONTRATANTE e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na prestação de serviço.



- 1.4 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da prestação de serviço, de acordo com os Arts.12,13,18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8078/1990)
- 1.5 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, na prestação de serviço, desde que notificado no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceito pelo ordenador de despesa, não serão considerados como inadimplemento contratual.
- 1.6 - Atender prontamente a quaisquer exigências do Contratante inerentes ao objeto da presente licitação;
- 1.7 - Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das entregas a que está obrigada;
- 1.8 - Responsabilizarem-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguro, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir no objeto contratual.
- 1.9 - As obras e os serviços serão executados de acordo com as especificações fornecidas pela Planilha de Orçamentária, execução, em anexo, neste Termo de Referência e demais elementos anexos.
- 1.10 - A planilha constante no anexo constitui-se em estimativa de quantidades e custo e local aonde deverá ser realizado o serviço.
- 1.11 - Compete ao CONTRATADO realizar metucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos apresentados, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida pelo CONTRANTE para execução da obra.
- 1.12 - Quaisquer discrepâncias ou dúvidas com relação às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis vigentes verificadas, deverão ser comunicadas à CONTRATANTE, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.
- 1.13- Os projetos apresentados pela CONTRATANTE poderão, caso necessário, sofrer correções e complementações para melhor se adaptarem às situações existentes, não previstas durante a execução dos serviços, sempre com anuência da FISCALIZAÇÃO;
- 1.14 – Todo o material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos;
- 1.15– De acordo com a legislação o contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, conforme limites estabelecidos pela administração que deverão ser estipulados na autorização de fornecimento.

André Ricardo Moreira Bonates  
Secretário Executivo  
Secretaria de Infraestrutura e  
Recursos Hídricos





1.16 - O Contratado deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas para habilitação, até que seja satisfeita a obrigação assumida;

1.17 - Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para realização do serviço contratado, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada;

1.18 - Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos aparelhamentos, materiais não utilizados, dentre outros E EFETUADA UMA LIMPEZA GERAL DA OBRA E OS ACABAMENTOS PONTUAIS PARA O RECEBIMENTO DA OBRA;

1.19 - Demais itens e orientações, se encontram no Termo de Referência, Edital e demais orientações no Setor de Engenharia e Convênios da Secretaria de Planejamento e Gestão.

## 2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

2.1 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;

2.2 Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

2.4 Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pela Unidade Administrativa emissora da Ordem de Fornecimento, após o protocolo da Fatura pelo(a) CONTRATADO(A).

## 3. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

3.1 - Aos fornecedores que descumprirem total ou parcialmente o objeto celebrado com a administração pública Municipal serão aplicadas as sanções previstas no art. 87 da lei Federal nº 8666/93 obedecidos os seguintes critérios:

I) Advertência - Utilizada como comunicação formal, ao fornecedor, sobre o descumprimento da Autorização de Fornecimento, ou instrumento equivalente e outras obrigações assumidas e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

II) Multa - Será aplicada, observando os seguintes limites máximos:

a) 0,3 % (Três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, ou sobre a etapa do cronograma físico financeiro de obras não cumprido;

André Ricardo Moreira Bonifés  
Secretário Executivo  
Secretaria de Infraestrutura



b) 0,5 % (Cinco décimos por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de recusa de entrega do material solicitado;

c) 10% (Dez por cento) sobre o valor do fornecimento, serviço ou obra não realizada, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, com o consequente cancelamento da nota de empenho ou documento correspondente;

III) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo definido na lei 8.666-93;

IV) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos e o descredenciamento no cadastro de fornecedores do Município.

V) As sanções previstas neste item poderão ser aplicadas cumulativamente, ou não, de acordo com a gravidade da infração, facultada ampla defesa à contratada, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

VI) A sanção de suspensão de participar em licitação e contratar com a Administração Pública poderá também serem aplicadas àqueles que:

a) Retardarem a execução do certame;

b) Demonstrarem não ter idoneidade para contratar com a Administração Pública e;

c) Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal;


VII) As sanções administrativas serão registradas no SICAF.

VIII) As penalidades previstas nos itens III e V terão seus efeitos vigentes enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a administração e após decorrido o prazo da sanção aplicada.

#### 4. DO PAGAMENTO:

4.1. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a entrega, mediante apresentação das respectivas notas fiscais/faturas.

4.2 O Contratante se reserva o direito de exigir do Contratado, em qualquer época, a Comprovação de quitação das obrigações fiscais e sociais.

  
André Ricardo Moreira Bonotes  
Secretário Executivo  
Secretaria de Infraestrutura



4.3. Não será efetuado qualquer pagamento ao CONTRATADO enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

4.4 Caso a execução do serviço tenha sido realizado conforme o contrato, devidamente atestado no corpo da Nota Fiscal pelo responsável, será devidamente encaminhada à Secretaria de Planejamento e Gestão. O pagamento será efetuado após o recebimento da Nota Fiscal pela Contratante.

4.5 O Pagamento será efetuado por meio de transferência eletrônica e mediante apresentação de Nota Fiscal correspondente;

4.6 O Pagamento estará condicionado à apresentação de certidões de regularidade junto ao: Município, Estado, União, FGTS e Justiça do Trabalho.

#### 5. DA DURAÇÃO DO CONTRATO:

5.1 - Prazo de Execução: 270 (duzentos e setenta) dias;

5.2 - O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, **A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

#### 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS:

6.1 Em anexo.

#### 7. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos aparelhamentos, materiais não utilizados, dentre outros e efetuada uma limpeza geral da obra e os acabamentos pontuais.

ASSINATURA

André Ricardo Moreira Bonates  
Secretário Executivo  
Secretaria de Infraestrutura e  
Recursos Hídricos

André Ricardo Moreira Bonates  
Ordenador de Despesas



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente

Secretaria de Infraestrutura e  
Recursos Hídricos



**MEMORIAL DESCRITIVO:**

**SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E  
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO  
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA. LOTE 1.**

*Local: Sede do município de Itapipoca – Ceará (Bairros: Fazendinha).*

**MARÇO  
2021**



## SUMÁRIO

### **1- INTRODUÇÃO**

#### 1.1 Caracterização da Área

### **2 – TERRAPLENAGEM**

#### 2.1. Metodologia Adotada

#### 2.2. Elementos do Projeto

### **3 – PAVIMENTAÇÃO**

#### 3.1. Metodologia

#### 3.2. Elementos do Projeto

### **4 – ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

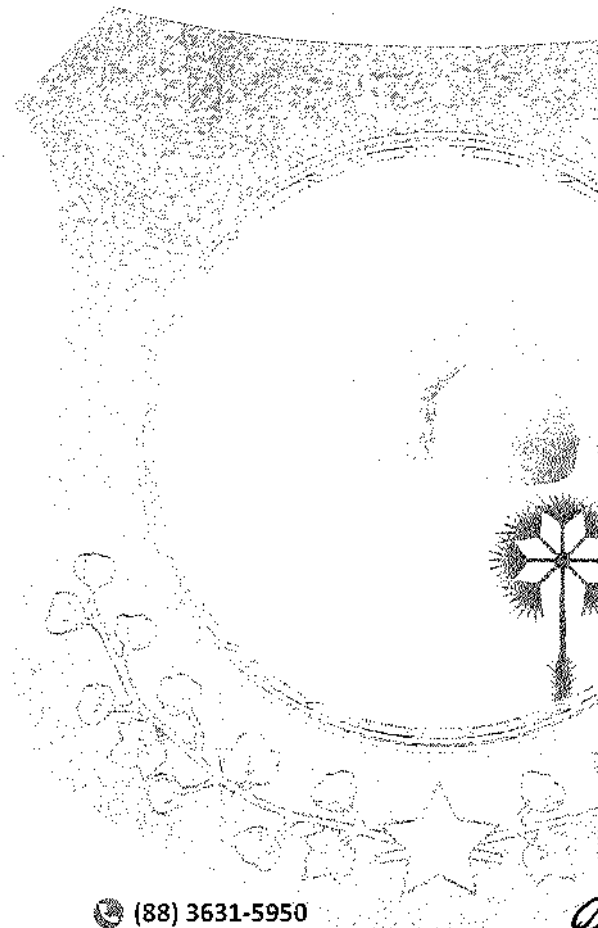
#### 4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

#### 4.2 – TERRAPLENAGEM

#### 4.3 – PAVIMENTAÇÃO

#### 4.4 – BUEIRO

#### 4.5 – LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

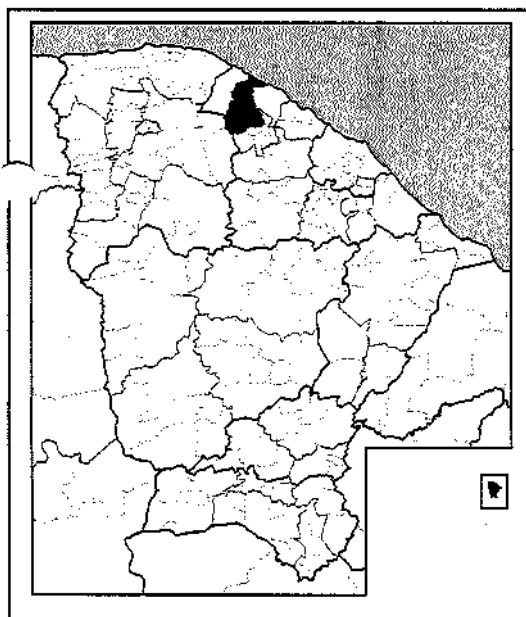




## MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

### 1 – INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 01.**



Itapipoca localiza-se ao norte do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 3° 21' 42" (S) e a longitude de 39° 49' 54" (W). Com uma área de 1.614,68 Km<sup>2</sup>, equivale a 1,08 % do território estadual. Possui 108,7 m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 126,0 Km da capital. Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico e com o Município de Amontada; ao Sul com os Municípios de Tururu, Uruburetama, Itapajé, Irauçuba e Miraíma; a Leste o Município de Trairi; e à Oeste com o Município de Amontada. (IPECE, 2011).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Litoral de Itapipoca junto aos municípios de Amontada e Trairi. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Nordeste cearense. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento do Litoral Oeste – Região Administrativa 8. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Itapipoca, de acordo com o IPECE (2011), divide o município em doze distritos: Distrito Sede, Arapari, Assunção, Baleia, Barrento, Bela Vista, Calugi, Cruxati, Deserto, Mazagão, Lagoa das Mercês e Marinheiros. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O município está a 125 km de Fortaleza e o seu acesso, a partir da capital, pode ser feito através da BR-222.

Em decorrência da sua topografia, cidade plana e circundada de elevações, ocorrem diversos problemas de drenagem e em consequência disso a pavimentação sofre consideráveis danos, sendo de



grande relevância os serviços aqui projetados melhorando a trafegabilidade de veículos e de pedestres nós bairro: *Fazendinha*.

## 2 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM

### 2.1 – Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto que orientará a execução dos serviços de terraplenagem da **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA, LOTE 01**, foram cumpridas as seguintes etapas principais:

- Análise da área a ser regularizada, utilizando-se o levantamento planialtimétrico;
- Visita ao local, onde foram estudadas opções tecnicamente viáveis que condicionassem o projeto o mais possível às condições atuais do terreno;
- Definição das cotas de projeto e verificação das cotas de terreno e soleiras das casas.

### 2.2- Elementos do Projeto

Integram o projeto de terraplenagem:

- Planta baixa das ruas;
- Planta de situação;
- Seções transversais das ruas.

## 3 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

### 3.1 – Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto de pavimentação da **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA, LOTE 01**, foram realizadas as seguintes etapas principais:

- Análise das vias a serem pavimentadas;
- Levantamento topográfico das vias;
- Verificação das cotas de soleira das casas;

Foi definido o pavimento em Pedra Tosca sem rejuntamento com agregado adquirido, por apresentar um custo mais acessível na região.



Os meios fios serão executados em pedra granítica com dimensões aproximadas de 0,07x0,30x1,00 m com rejuntamento, de acordo com os detalhes nas pranchas;



FOTO ILUSTRATIVA DO PAVIMENTO

- A drenagem superficial será em sarjetas executadas com 50 cm de largura ao lado do meio-fio, nas duas laterais da via com rejuntamento de cimento e areia grossa traço 1:4 das pedras do revestimento.

### 3.2 – Elementos de Projeto

- Planta baixa das vias;
- Perfil longitudinal das vias (terreno e projeto);
- Planta de situação e detalhes de projeto;
- Planta de localização;

## 4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

### 4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1.1. Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregada, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 01.**





4.1.2. 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), as normas do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, as normas oficiais da SOP/CE – Superintendência de Obras Públicas, Estado do Ceará, bem como do Código de Obras do Município.

4.1.3. Todo Material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos.

## 4.2 – TERRAPLENAGEM

### 4.2.1. Generalidades

Na execução dos serviços, serão atendidas as especificações adotadas pelos órgãos acima citados.

## 4.3. PAVIMENTAÇÃO

### 4.3.1 – Assentamento da Pedra Tosca

Antes de ser iniciado o assentamento, deve-se estabelecer linhas de referência através de piquetes cravados no eixo da via e nas sarjetas, para melhor controle da declividade transversal estabelecido no projeto.

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente. As pedras deverão ter textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

### 4.3.2. Colchão de Areia ou Pó de Pedra

Sobre a camada da base do pavimento, espalha-se um colchão de areia grossa ou pó de pedra na espessura tal que, somada a altura da pedra tosca, compreenda um total de 15 cm após a compactação. Este colchão será espalhado sobre o material proveniente dos aterros depois de regularizado, conforme traçado do greide.

### 4.3.3. Assentamento de Meio-Fio Granítico



Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo a alinhamento e perfis estipulados no projeto, e rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

#### 4.4. BUEIRO

##### 4.4.1- Escavação manual

A escavação será feita de acordo as necessidades do projeto. Não poderão ocasionar danos à vida, a propriedade ou a ambos. Em profundidades maiores que 1,50 metros, serão tabuladas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção, não só para efeito de construção, como para segurança dos operários. Todas as cavas em solo residual terão seus leitos nivelados e apiloados antes da colocação das tubulações. O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda das mesmas, e com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterros.

Os materiais inadequados para reaterro e aqueles excedentes deverão ser transportados a locais de “bota-fora” indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Durante a execução dos trabalhos de escavação, as cavas e furos deverão ser mantidos secos. A água retirada deverá ser encaminhada para a rede de drenagem natural da região, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho. Será adotado para segurança das escavações a Norma NBR-9061, que fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de escavações de obras civis.

##### 4.4.2- Cavas e fundações

Serão escavadas em terreno, de acordo com as profundidades estabelecidas no projeto.

##### 4.4.3- Fundações

Serão preenchidas com alvenaria de pedra granítica, argamassada com cimento e areia grossa, no traço de 1:3. As medidas serão de acordo com o projeto.

##### 4.4.4- Piso das calçadas



Primeiramente se fará uma regularização do terreno onde será construída toda a calçada. Depois se fará um colchão de alvenaria de pedra rejuntada com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, com altura mínima de 0,20m.

#### 4.4.5- Assentamento das manilhas (ANÉIS)

Os anéis de concreto armado obedecerão às dimensões descritas no orçamento. As peças serão encaixadas uma a uma, com rejuntamento de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:2. Serão confeccionados nas fábricas de pré-moldados e transportados para o local da obra. A tubulação deverá ter resistência suficiente para suportar a carga prevista com passagem de veículos além do aterro sobre as mesmas.

#### 4.4.6- Muros das pontas de alas e varandas

Todos os muros serão construídos com alvenaria de pedra, com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4. As dimensões dos muros de apoio e pontas de alas, serão de acordo com as estabelecidas no projeto.

#### 4.4.7- Aterros

Serão construídos com material argiloso e feito espalhamento, umedecimento, expurgo e compactação em camadas de 0,25m e 0,30m.

### 4.5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos equipamentos, materiais não utilizados, dentre outros e efetuada uma limpeza geral e os acabamentos pontuais para o recebimento final da obra.



José Iracema Ferreira Mota Filho  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 343416

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 1.

Local: SEDE DO MUNICIPIO ( BAIRROS: FAZENDINHA) - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITARIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
<b>Local: SEDE DO MUNICIPIO ( BAIRROS: FAZENDINHA) - ITAPIPOCA/CE</b>							
<b>1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,68%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	R\$ 603,85	R\$ 784,70	78.470,00
<b>SUB TOTAL</b>							<b>78.470,00</b>
<b>2 INSTALAÇÕES DA OBRA</b>							
2.1	19469	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 627,53	R\$ 815,47	1.834,81
2.2	19477	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 1.004,06	R\$ 1.304,77	2.935,73
2.3	19478	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 860,63	R\$ 1.118,38	2.516,36
<b>SUB TOTAL</b>							<b>7.286,90</b>
<b>3 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
3.1	C1937	PLAÇAS PADRÃO DE OBRA	M2	21,00	R\$ 151,47	R\$ 186,83	4.133,43
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	37,50	R\$ 2,34	R\$ 3,04	114,00
3.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50	R\$ 3,65	R\$ 4,74	177,75
<b>SUB TOTAL</b>							<b>4.425,18</b>
<b>4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>							
<b>BAIRRO FAZENDINHA</b>							
<b>RUA S.D.O. 14</b>							
4.1.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1387,50	R\$ 36,65	R\$ 47,63	66.086,63
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	185,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	13.379,20
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.1.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1572,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	4.355,83
4.1.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	370,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	19.269,60
<b>SUB TOTAL</b>							<b>114.055,42</b>
<b>RUA S.D.O. 15</b>							
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	180,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	8.573,40
4.2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	30,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	2.169,60
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.2.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	210,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	561,70
4.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	60,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	3.124,80
<b>SUB TOTAL</b>							<b>25.413,67</b>
<b>RUA S.D.O. 16</b>							
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2050,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	97.641,50
4.3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	410,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	29.651,20
4.3.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.3.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.3.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2460,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	6.814,20
4.3.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	820,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	42.705,60
<b>SUB TOTAL</b>							<b>187.776,67</b>
<b>RUA S.D.O. 17</b>							
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2050,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	97.641,50
4.4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	410,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	29.651,20
4.4.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.4.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.4.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2460,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	6.814,20
4.4.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	820,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	42.705,60
<b>SUB TOTAL</b>							<b>187.776,67</b>
<b>RUA S.D.O. 18</b>							
4.5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	845,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	40.247,35
4.5.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	169,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	12.222,08
4.5.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.5.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.5.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.5.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1014,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.808,78
4.5.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	338,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	17.603,04
<b>SUB TOTAL</b>							<b>83.845,42</b>
<b>RUA S.D.O. 19</b>							
4.6.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	186,30	R\$ 36,65	R\$ 47,63	8.873,47
4.6.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	62,10	R\$ 55,65	R\$ 72,32	4.491,07

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

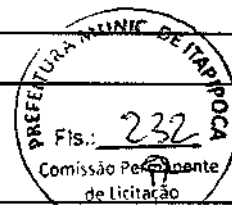


Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA, LOTE 1.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO ( BAIRROS: FAZENDINHA ) - ITAÍPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
4.6.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.6.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.6.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.6.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	246,40	R\$ 2,13	R\$ 2,77	688,07
4.6.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	124,20	R\$ 40,08	R\$ 52,08	6.488,34
<b>SUB TOTAL</b>							<b>31.485,11</b>
<b>4.7</b>	<b>RUA S.D.O. 20</b>						
4.7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1004,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	47.820,52
4.7.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	251,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	18.152,32
4.7.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.7.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.7.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.7.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1255,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	3.476,35
4.7.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	602,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	26.144,16
<b>SUB TOTAL</b>							<b>106.557,52</b>
<b>4.8</b>	<b>RUA S.D.O. 22</b>						
4.8.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	606,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	28.663,78
4.8.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	202,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	14.908,64
4.8.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.8.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.8.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.8.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	808,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.238,16
4.8.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	404,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	21.040,32
<b>SUB TOTAL</b>							<b>77.715,07</b>
<b>4.9</b>	<b>RUA LINO NEGÃO TRECHO 1</b>						
4.9.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1532,28	R\$ 36,65	R\$ 47,63	72.982,50
4.9.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	255,38	R\$ 55,65	R\$ 72,32	18.469,08
4.9.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.9.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.9.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.9.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1787,66	R\$ 2,13	R\$ 2,77	4.951,82
4.9.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	510,78	R\$ 40,08	R\$ 52,08	26.600,38
<b>SUB TOTAL</b>							<b>133.967,95</b>
<b>4.10</b>	<b>RUA LINO NEGÃO TRECHO 2</b>						
4.10.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1290,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	61.442,70
4.10.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	215,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	15.548,80
4.10.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.10.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.10.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.10.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1505,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	4.168,85
4.10.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	430,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	22.394,40
<b>SUB TOTAL</b>							<b>114.518,92</b>
<b>4.11</b>	<b>RUA CAPITÃO ANTÔNIO MANOEL ALVES</b>						
4.11.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1524,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	72.588,12
4.11.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	264,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	19.369,28
4.11.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.11.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.11.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.11.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1778,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	4.925,06
4.11.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	608,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	26.456,64
<b>SUB TOTAL</b>							<b>133.303,27</b>
<b>4.12</b>	<b>RUA IDELZUIE CAÇAU DE OLIVEIRA</b>						
4.12.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1657,50	R\$ 36,65	R\$ 47,63	78.946,73
4.12.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	255,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	18.441,60
4.12.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.12.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.12.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.12.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1912,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	5.297,63
4.12.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	510,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	26.960,80
<b>SUB TOTAL</b>							<b>140.210,92</b>
<b>4.13</b>	<b>RUA CORONEL BENTO ALVES</b>						
4.13.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	822,26	R\$ 36,65	R\$ 47,63	39.163,77
4.13.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	128,50	R\$ 55,65	R\$ 72,32	9.148,48
4.13.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.13.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.13.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.13.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	948,75	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.628,04
4.13.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	253,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	13.176,24
<b>SUB TOTAL</b>							<b>75.080,69</b>
<b>4.14</b>	<b>RUA GINO ALVES</b>						
4.14.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	889,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	42.343,07
4.14.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	127,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	9.184,64
4.14.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.14.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.14.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.14.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1016,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.814,32
4.14.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	254,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	13.228,32
<b>SUB TOTAL</b>							<b>78.534,52</b>
<b>4.15</b>	<b>RUA FRANCISCO DOMINGOS BRAGA FILHO</b>						
4.15.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1725,00	R\$ 17,84	R\$ 23,18	39.985,50
4.15.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	287,50	R\$ 55,65	R\$ 72,32	20.792,00
4.15.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	61,71	R\$ 1,23	R\$ 1,60	98,73

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)


Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 1.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIRROS: FAZENDINHA) - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
4.15.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	61,71	R\$ 4,14	R\$ 5,38	331,99
4.15.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	61,71	R\$ 28,81	R\$ 37,44	2.310,32
4.15.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2012,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	5.574,63
<b>SUB TOTAL</b>							<b>69.093,17</b>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL POR CANALETA EM RUAS PERPENDICULARES A AVENIDA NANOSA FERNANDES NO BAIRRO FAZENDINHA (DETALHE EM PROJETO)</b>						
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
5.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	336,00	R\$ 3,89	R\$ 5,06	1.700,16
<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>							
5.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	158,00	R\$ 41,21	R\$ 53,55	8.353,80
5.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	46,80	R\$ 22,52	R\$ 29,26	1.369,37
5.2.3	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	24,00	R\$ 26,70	R\$ 34,70	832,80
5.2.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	109,20	R\$ 3,22	R\$ 4,18	456,46
<b>DRENAGEM</b>							
5.3.1	C0850	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	42,00	R\$ 315,71	R\$ 410,27	17.231,34
5.3.2	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	3,36	R\$ 441,69	R\$ 573,85	1.928,14
5.3.3	C1400	FÓRMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	103,04	R\$ 66,19	R\$ 86,01	8.862,47
5.3.4	C0216	ARMADURA CA-30A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2.233,53	R\$ 14,13	R\$ 18,36	41.007,61
5.3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.340,12	R\$ 12,35	R\$ 16,05	21.508,89
5.3.6	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	35,88	R\$ 326,24	R\$ 423,96	15.211,33
<b>SUB TOTAL</b>							<b>118.462,36</b>
<b>TOTAL DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS COM BDI</b>				<b>R\$ 1.767.979,42</b>			

Itapipoca-CE, 10 De Abril de 2021

  
 JOSÉ IRACEM FERREIRA MOTA FILHO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 343416



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 1.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO ( BAIROS: FAZENDINHA) - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

					COMP.	LARG.
ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANT.	QUANT.
<b>Local: SEDE DO MUNICÍPIO ( BAIROS: FAZENDINHA) - ITAPIPOCA/CE</b>						
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO	%	100,00		
<b>2</b>		<b>INSTALAÇÕES DA OBRA</b>				
2.1	19469	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	2,25		
2.2	19477	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25		
2.3	19478	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01	MÊS	2,25		
<b>3</b>		<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>				
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	21,00		
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	37,50		
3.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50		
<b>4</b>		<b>AREA 4</b>				
		<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>				
		<b>BAIRRO FAZENDINHA</b>				
<b>4.1</b>		<b>RUA S.D.O. 14</b>				
4.1.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1185*J185	185	7,5
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1186*J186	185	1
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00		
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E188		
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E188		
4	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E185+E186)		
4.1.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1185*2		
<b>4.2</b>		<b>RUA S.D.O. 15</b>				
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1196*J196	30	6
4.2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1197*J197	30	1
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00		
4.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E199		
4.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E199		
4.2.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E196+E197)		
4.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1196*2		
<b>4.3</b>		<b>RUA S.D.O. 16</b>				
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1207*J207	410	5
4.3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1208*J208	410	1
4.3.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00		
4.3.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E210		
4.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E210		
4.3.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E207+E208)		
4.3.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1207*2		
<b>4.4</b>		<b>RUA S.D.O. 17</b>				
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1218*J218	410	5
4.4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1219*J219	410	1



4.4.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.4.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E221
4.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E221
4.4.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E218+E219)
4.4.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	I218*2

**4.5 RUA S.D.O. 18**

4.5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I229*J229
4.5.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I230*J230
4.5.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.5.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E232
4.5.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E232
4.5.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E229+E230)
4.5.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	I229*2

COMP.	LARG.
169	5
169	1

**4.6 RUA S.D.O. 19**

4.6.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I240*J240
4.6.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I241*J241
4.6.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.6.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E243
4.6.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E243
4.6.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E240+E241)
4.6.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	I240*2

COMP.	LARG.
62,1	3
62,1	1

**4.7 RUA S.D.O. 20**

4.7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I251*J251
4.7.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I252*J252
4.7.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.7.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E254
4.7.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E254
4.7.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E251+E252)
4.7.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	I252*2

COMP.	LARG.
251	4
251	1

**4.8 RUA S.D.O. 22**

4.8.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I275*J275
4.8.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I276*J276
4.8.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.8.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E278
4.8.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E278
4.8.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E275+E276)
4.8.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	I275*2

COMP.	LARG.
202	3
202	1

**4.9 RUA LINO NEGÃO TRECHO 1**

4.9.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I410*J410
4.9.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I411*J411
4.9.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.9.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E413
4.9.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E413
4.9.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E410+E411)
4.9.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	I411*2

COMP.	LARG.
255,38	6
255,38	1

**4.10 RUA LINO NEGÃO TRECHO 2**

4.10.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I421*J421
4.10.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I422*J422
4.10.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.10.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E424
4.10.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E424
4.10.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E421+E422)
4.10.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	I422*2

COMP.	LARG.
215	6
215	1

**4.11 RUA CAPITÃO ANTÔNIO MANOEL ALVES**

4.11.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I432*J432
4.11.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I433*J433
4.11.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.11.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E436
4.11.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E436
4.11.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E432+E433)
4.11.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	I433*2

COMP.	LARG.
254	6
254	1

**4.12 RUA IDELZUITE CACAU DE OLIVEIRA**

4.12.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I443*J443
4.12.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	I444*J444
4.12.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.12.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E446

COMP.	LARG.
255	6,5
255	1





4.12.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E446
4.12.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E443+E444)
4.12.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1444*2

**4.13 RUA CORONEL BENTO ALVES**

4.13.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1454*J454
4.13.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1455*J455
4.13.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.13.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E457
4.13.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E457
4.13.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E147+E148)
4.13.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1455*2

COMP.	LARG.
126,5	6,5
126,5	1

**4.14 RUA GINO ALVES**

4.14.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1465*J465
4.14.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1466*J466
4.14.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,00
4.14.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E468
4.14.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E468
4.14.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E465+E466)
4.14.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1466*2

COMP.	LARG.
127	7
127	1

**4.15 RUA FRANCISCO DOMINGOS BRAGA FILHO**

4.15.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1544*J544
4.15.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1545*J545
4.15.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	61,71
4.15.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E547
4.15.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E547
4.15.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E544+E545)

COMP.	LARG.
1150	6
1150	1

**5 DRENAGEM SUPERFICIAL POR CANALETA EM RUAS PERPENDICULARES A AVENIDA NANOSA FERNANDES NO BAIRRO FAZENDINHA (DETALHE EM PROJETO)**

<b>5.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
5.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	(260+20)*1,2
<b>5.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>			
5.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,45*260+(20*0,65*1,2)
5.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	E914*0,3
5.2.3	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	(1,2*20)
5.2.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	E914-E915
<b>5.3</b>	<b>DRENAGEM</b>			
5.3.1	C0850	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	(0,15*280)
5.3.2	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M3	((((2+1)*0,8)*0,2)*7
5.3.3	C1400		M2	(((((2+1)*0,8)*2)*7)+ ((0,46+0,46+0,8)*28 0))/5
5.3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	E924*83*0,75
5.3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	E924*83*0,45
5.3.6	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	(0,12*1*(260+(2*7)))+ (20*1*0,15)

*José Ivam Ferreira Mota Filho*  
**JOSÉ IVAM FERREIRA MOTA FILHO**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 343416

*[Handwritten signature]*

### Quadro de Composição de Preços Unitários

OBRA:

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO  
UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 3.566,72	R\$ 891,68
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 5.868,92	R\$ 1.467,23
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,075	R\$ 14.514,46	R\$ 1.088,58
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 4.523,09	R\$ 1.130,77
18592	TOPÓGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 5.347,69	R\$ 1.336,92
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÉS	0,25	R\$ 230,00	R\$ 57,50
18617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 2.946,84	R\$ 736,71
				TOTAL SIMPLES	6.709,40
				TOTAL PARA 9 MESES	60.384,60
				FRAÇÃO DE 100%	603,85
				BDI: 29,95%	180,85
				TOTAL GERAL	784,70

PREÇO S/ BDI

  
JOSE RAM FERREIRA MOTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 343416





### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

SERVIDOR 027.1 (COM DESONERAÇÃO)  
 O MUNICÍPIO - ITAIOPIÓCA/CE  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIOPIÓCA  
 DE FAVIMENTAÇÃO EM PIEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE  
 P.E.L.

SERVIÇOS	%OBRA	TOTAL COM BDI	%	30 DIAS	%	% ac	60 DIAS	%	% ac	90 DIAS	%	% ac	120 DIAS	%	% ac	160 DIAS
INSTALAÇÃO DA OBRA	4,4%	78.276,00	11,11%	8.718,02	11,11%	22,22%	8.718,02	11,11%	33,33%	6.718,02	11,11%	44,44%	8.718,02	11,11%	55,55%	8.718,02
ALOCAÇÕES DA OBRA	8,41%	2.248,00	11,11%	809,57	11,11%	22,22%	809,57	11,11%	33,33%	809,57	11,11%	44,44%	809,57	11,11%	55,55%	809,57
TRABALHOS PRELIMINARES	0,28%	4.435,18	90,00%	3.992,66	0,00%	90,00%		0,00%	90,00%		0,00%	90,00%		0,00%	90,00%	
FAVIMENTAÇÃO EM PIEDRA TOSCA	88,90%	1.588.224,89	11,11%	173.242,12	11,11%	21,22%	173.242,12	11,11%	33,33%	173.242,12	11,11%	44,44%	173.242,12	11,11%	55,55%	173.242,12
NAGEM SUPERFICIAL POR CANALETA EM RUAS PERPENDICULARES A AVENIDA	6,70%	178.487,14	60,00%	59.231,18	60,00%	100,00%	59.231,18	0,00%	100,00%		0,00%	100,00%		0,00%	100,00%	
OSA FERNANDES NO BATIRO FAZENDINHA (DETALHE EM PROJETO)	100,00%	1.787.674,42	28,82%	246.983,65	28,82%	57,17%	242.000,89	21,41%	78,93%	182.768,71	21,41%	100,00%	192.268,71	17,64%	100,00%	182.289,71
TOTAL POR PARCELA							487.884,44			670.264,18			853.123,86			1.036.283,86
TOTAL ACUMULADO							108 DIAS			210 DIAS			240 DIAS			270 DIAS

*[Assinatura]*  
 JOSÉ DA SILVA FERREIRA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 343416

*[Assinatura]*





PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I						
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I				VARIACÃO		
CÁLCULO DO B.D.I (TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013)				MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO</b>						
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,43%	3,43%	4,93%	6,71%	
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS</b>						
2 - DESPESAS FINANCEIRAS						
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		0,94%	0,94%	0,99%	1,17%	
<b>III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>						
3.1 - RISCO - R		1,00%	1,00%	1,39%	1,74%	
3.2 - LUCRO - L		6,74%	6,64%	8,04%	9,40%	
3.3 - TRIBUTOS - I		13,15%				
3.4 - ISSQN	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%	
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%	
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%	
3.7 - CPRB	4,50%					
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,32%	0,32%	0,40%	0,74%	
<b>IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)</b>						
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1						
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R- RISCO; I- TRIBUTOS E L- LUCRO						
B.D.I. = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+6,64%)/(1-(13,15%))-1						
<b>B.D.I = ADOTADO</b>						
<b>29,95%</b>						

ISS PREFEITURA						
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,00%	x	100,00%	=	3,00%	

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	Mínimo	Médio	Máximo
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro (S) e Garantia (G)	0,28%	0,49%	0,75%
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%
PIS, CONFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA		

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COI

**BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I**

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I		VARIACAO			
CÁLCULO DO B.D.I.: TCU - TC 036.076/2013-2 - ACÓRDÃO 2622/2013		MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA	
<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO</b>					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,80%	3,80%	4,01%	4,67%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS</b>					
2- DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		1,02%	1,02%	1,11%	1,21%
<b>III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>					
3.1 - RISCO - R		0,65%	0,50%	0,56%	0,97%
3.2 - LUCRO - L		6,64%	6,64%	7,30%	8,69%
3.3 - TRIBUTOS - I		13,15%			
3.4 - ISSQN	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.7 - CPRB	4,50%				
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,32%	0,32%	0,40%	0,74%
<b>IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)</b>					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(T))-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+6,64%)/(1-(13,15%))-1		29,95%	19,60%	20,97%	24,23%
<b>B.D.I = ADOADO</b>		<b>29,95%</b>			

ISS PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,00%	X	100,00%	=	3,00%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;  
S: taxa de seguros;  
R: taxa de riscos;  
G: taxa de garantias;  
DF: taxa de despesas financeiras;  
L: taxa de lucro/remuneração;  
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

  
JOSE IRAM FERREIRA MOTA  
FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 343416





COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA					
Conteúdo: Art. 9º do TCU - Pregão					
BDI para: CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE AGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS					
(aplicável também a: construção de galerias pluviais - micro e macro drenagem, obras de irrigação, etc.)					
ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACORDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%	3,43%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,28%	0,49%	0,75%	0,32%	OK
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%	1,00%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%	0,94%	OK
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%	6,74%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,76%	24,18%	26,44%

Fórmula indicada pelo TCU: BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1	
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACORDÃO DO TCU
23,55%	OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	29,95%

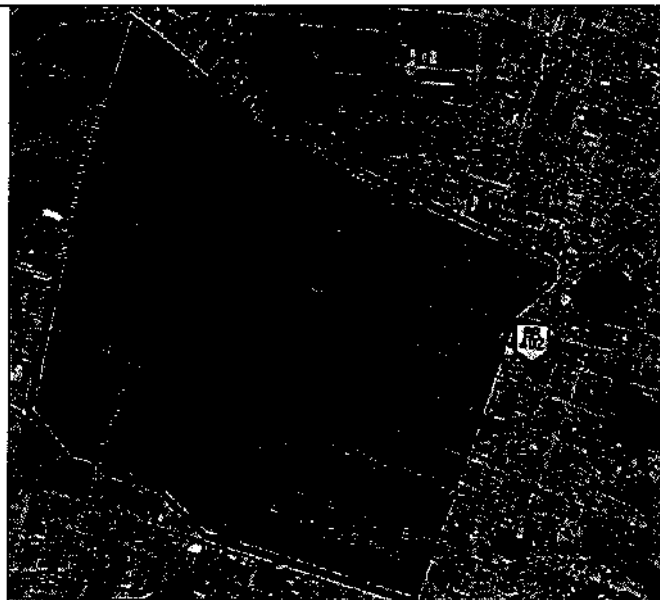
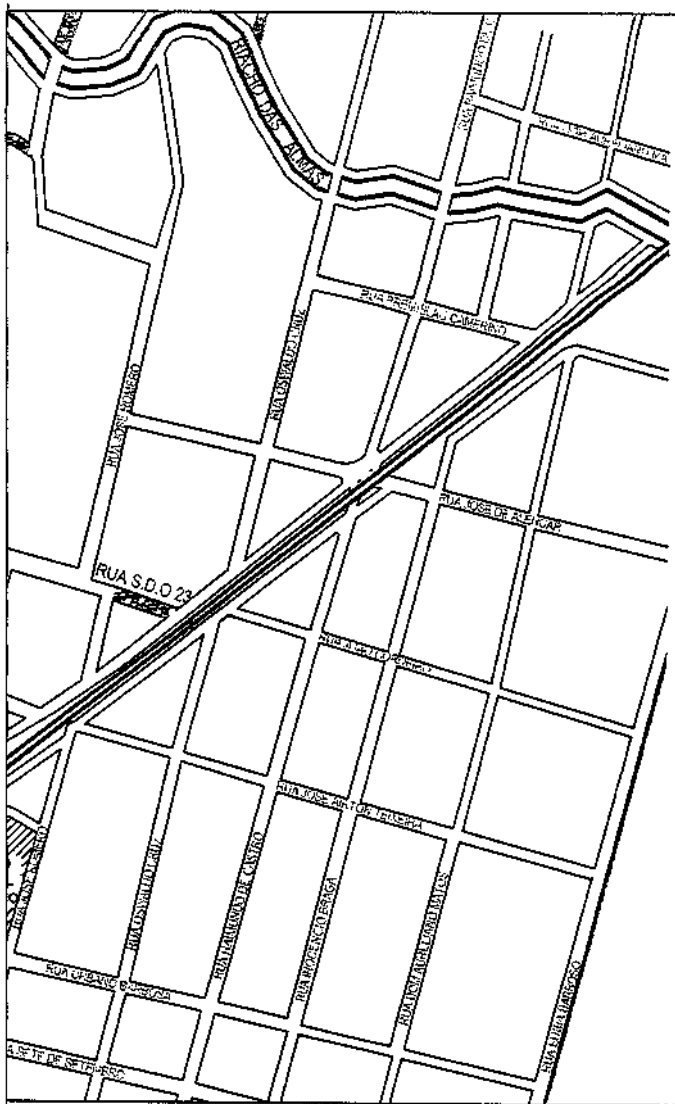


COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA					
BDI para: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS					
(aplicável também a: construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; construção de praças e calçadas; elevados, passarelas e ciclovias etc.)					
ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACORDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%	OK
Risco (R)	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%	OK
Despesas Financeiras (DF)	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%	OK
Lucro (L)	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
19,60%	20,97%	24,23%

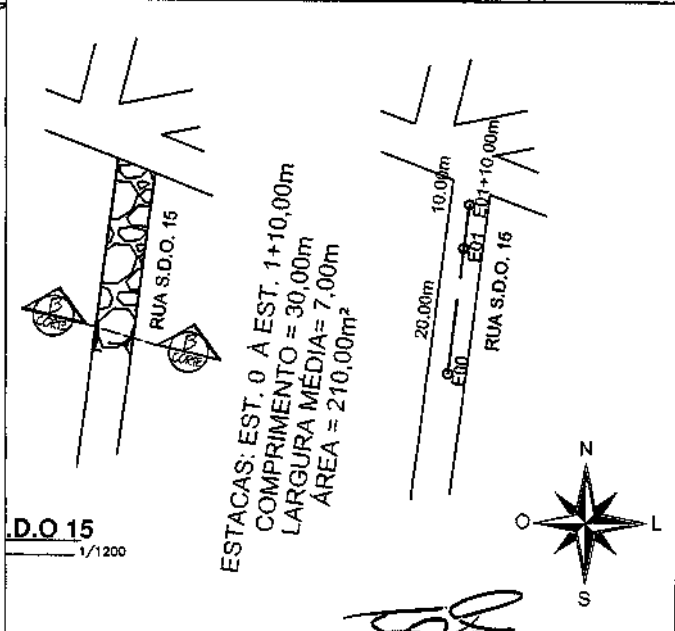
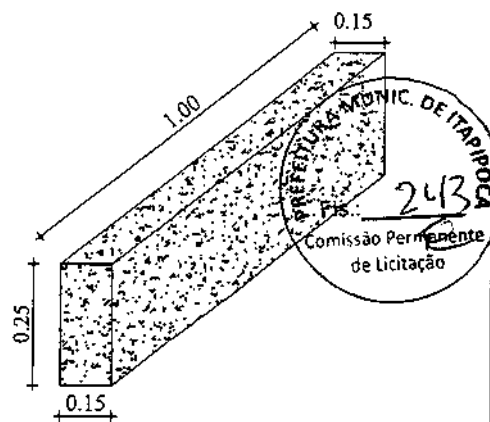
Fórmula indicada pelo TCU: BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1	
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACORDÃO DO TCU
23,38%	OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	29,77%



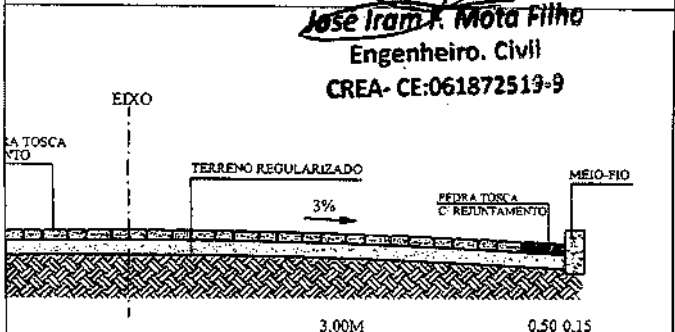
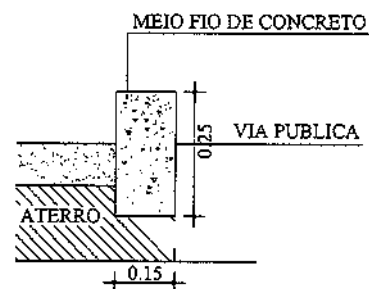
6 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



7 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



**Jose Iram A. Mota Filho**  
Engenheiro. Civil  
CREA- CE:061872513-9

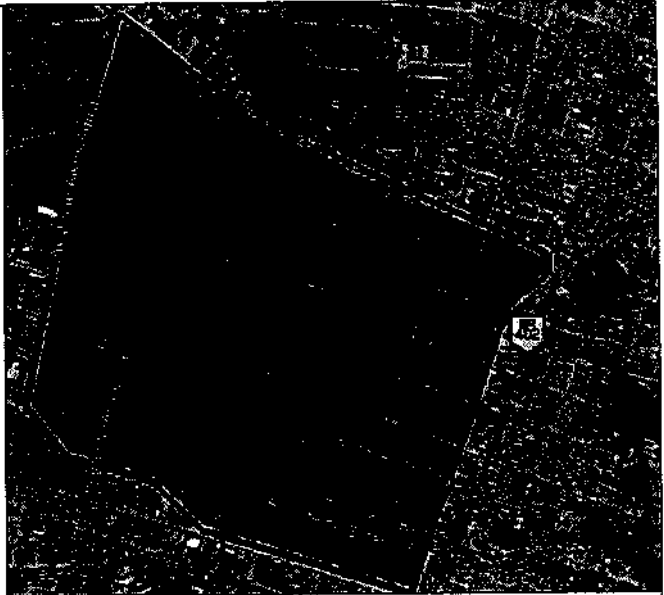
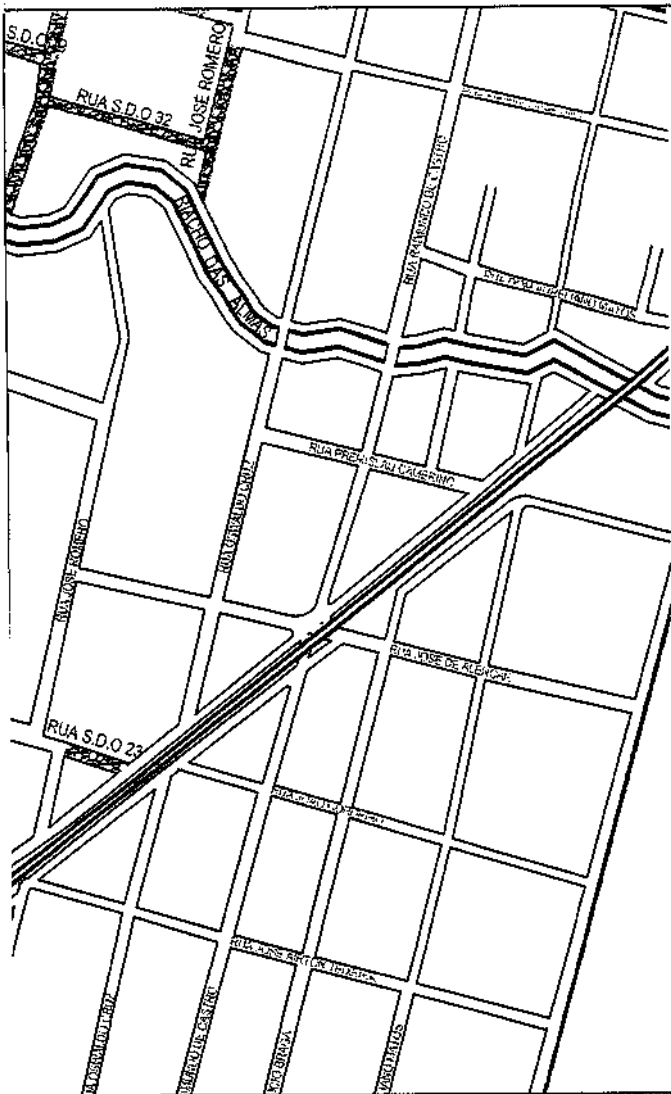
RESP. TRECHO:	

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</b>	
TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 14 RUA S.D.O 15
LOCAL:	RUA S.D.O 14, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE RUA S.D.O 15, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE
EXTENSÃO TOTAL:	EXTENSÃO TRECHO : 185,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.572,50m <sup>2</sup> EXTENSÃO TRECHO : 30,00M - ÁREA DO TRECHO: 210,00m <sup>2</sup>
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA
PRELIMINAR:	01/10

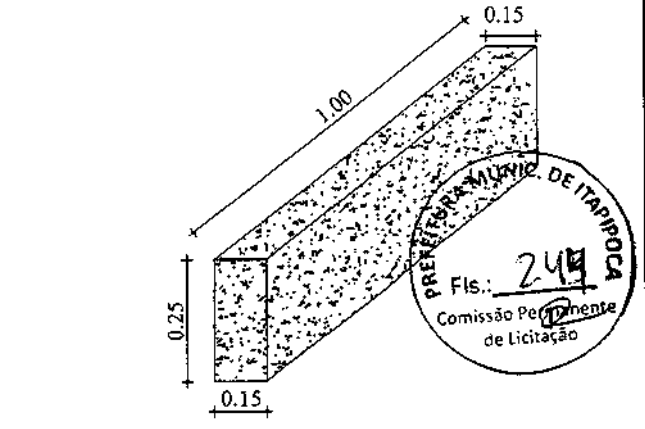
CADA PLANTA DESTE PROJETO DEVE SER APROVADA POR SEU AUTOR, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TÍTULO DE TERCEIROS PARA FINS COMERCIAIS SEM AUTORIZAÇÃO.



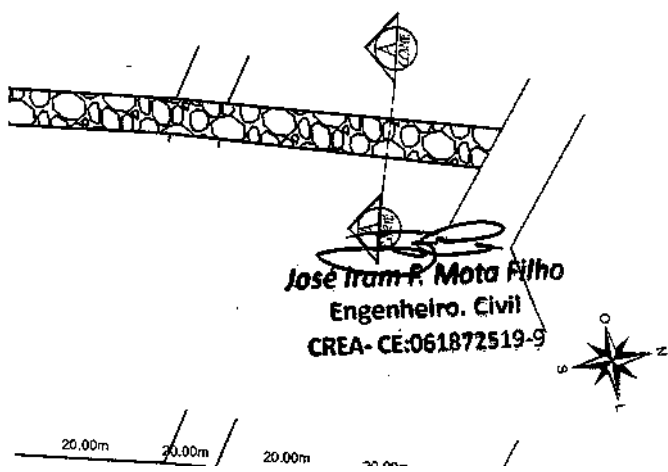
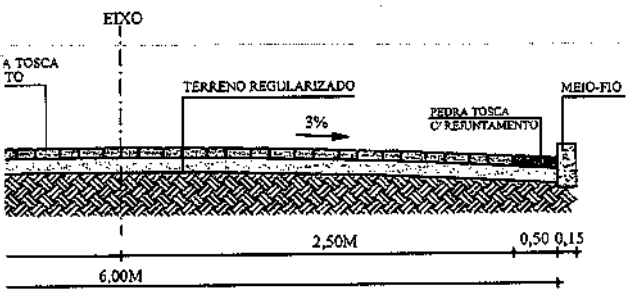
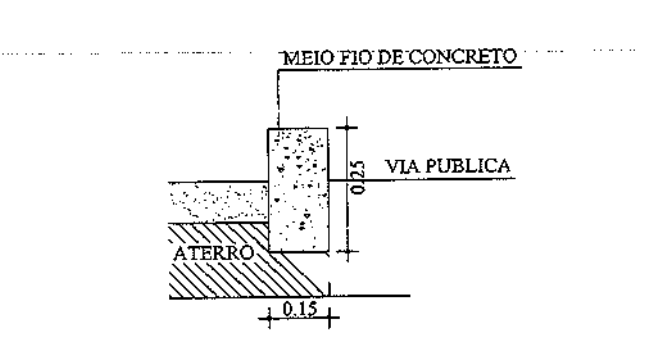
2



4 DETALHE MEIO - FIO



5 DETALHE MEIO - FIO



**José Iram R. Mota Filho**  
Engenheiro. Civil  
CREA- CE:061872519-9

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER CEBIDO A TERCEIROS OU SER USADA PARA PROPÓSITOS NÃO AUTORIZADOS.

RESP. TÉCNICO:	
----------------	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

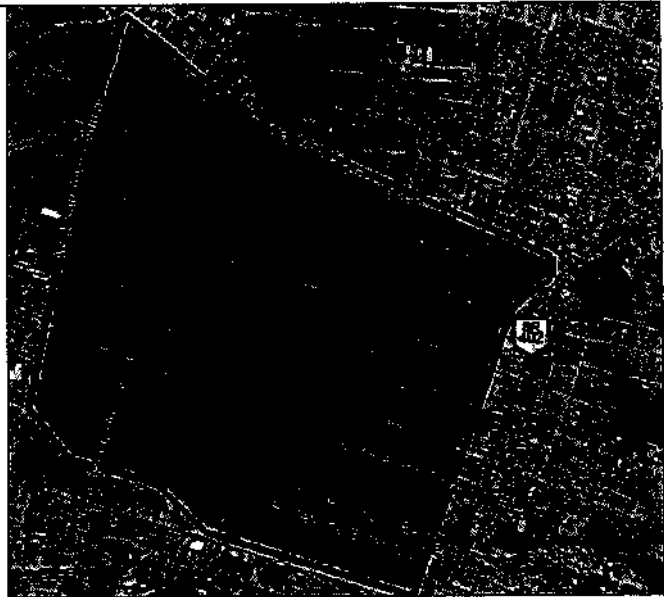
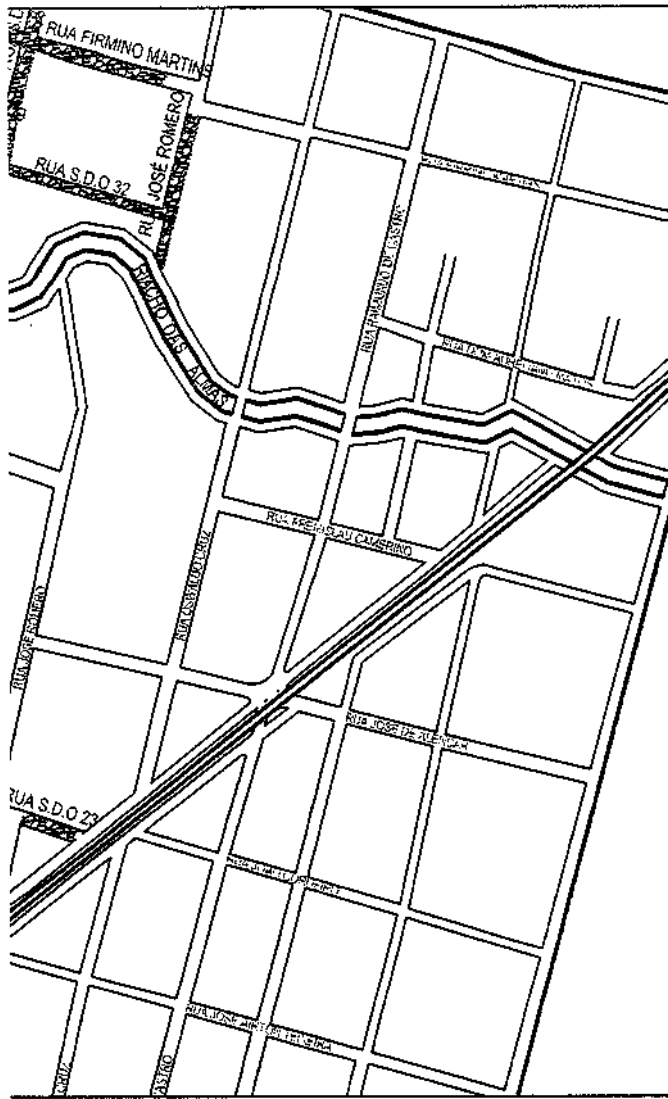
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 16

LOCAL: RUA S.D.O 16, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 410,00M - ÁREA DO TRECHO: 2.460,00²

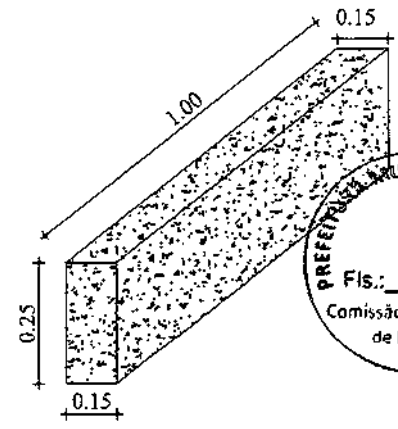
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO	PRELIMINAR:	02/12
-----------	------------------------------------	-------------	-------

2



4 DETALHE MEIO - FIO

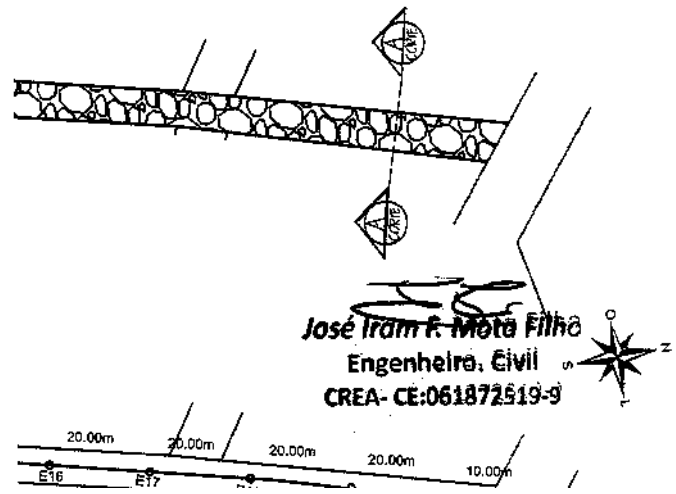
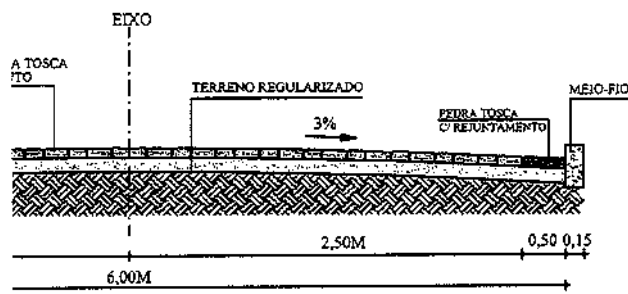
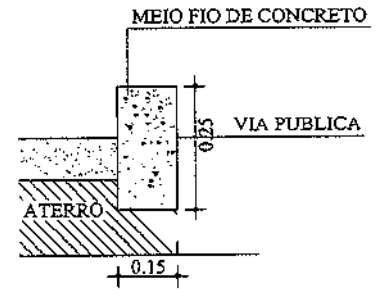
ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA  
 Fis.: 245  
 Comissão Permanente de Licitação

5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA



**José Iram F. Mota Filho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA- CE:061872519-9

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER CEBIDO A TERCEIROS OU SER USADA PARA FINS DIFERENTES DOS AUTORIZADOS.

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA**

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 17

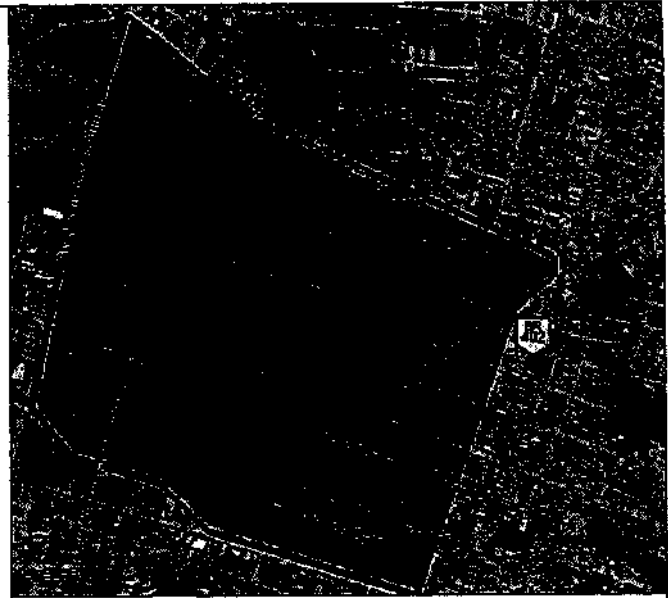
LOCAL: RUA S.D.O 17, BAIRRO FAZENDINHA, ITAIPUOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 410,00M - ÁREA DO TRECHO: 2.460,00²

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO

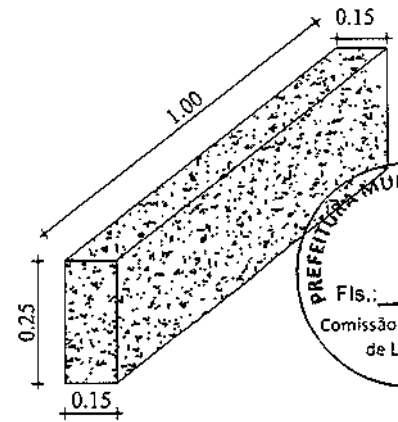
03/12

2



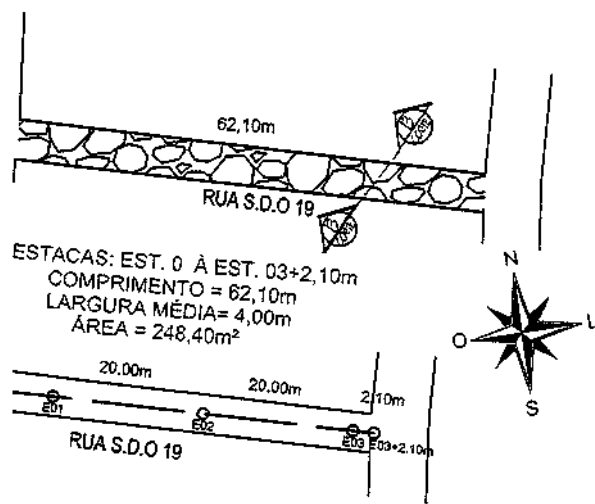
6 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA

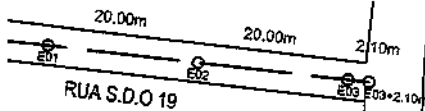


S.D.O 19

1/1000

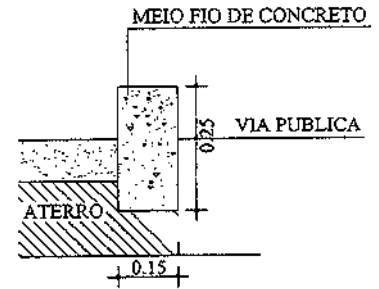


ESTACAS: EST. 0 À EST. 03+2,10m  
 COMPRIMENTO = 62,10m  
 LARGURA MÉDIA = 4,00m  
 ÁREA = 248,40m<sup>2</sup>



7 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA



RESP. TÉCNICO	
---------------	--

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 18 RUA S.D.O 19

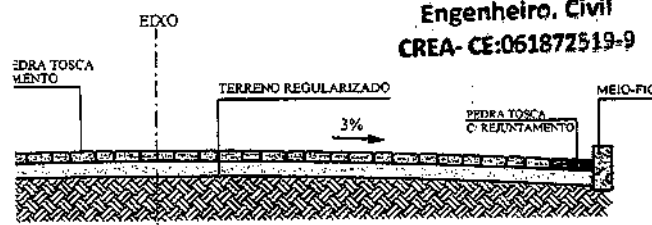
LOCAL: RUA S.D.O 18, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE RUA S.D.O 19, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 169,00m - ÁREA DO TRECHO: 1.014,00m<sup>2</sup> EXTENSÃO TRECHO : 62,10m - ÁREA DO TRECHO: 248,40m<sup>2</sup>

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO

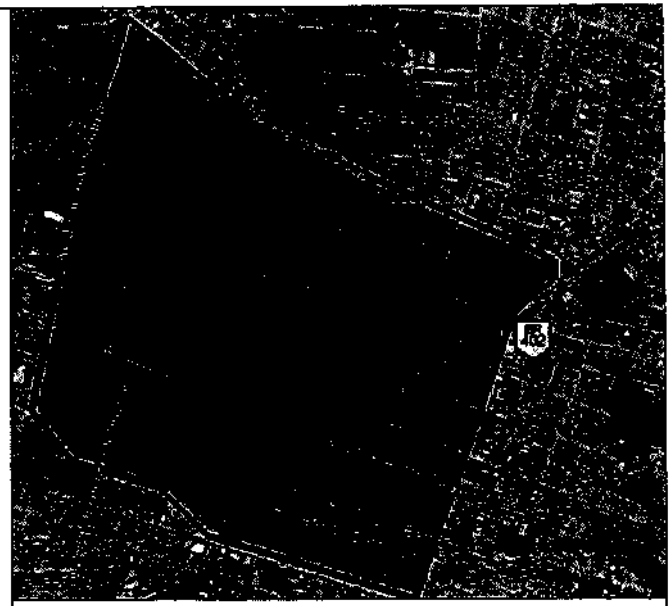
04/12

**José Iram P. Mota Filho**  
 Engenheiro, Civil  
 CREA- CE:061872519-9

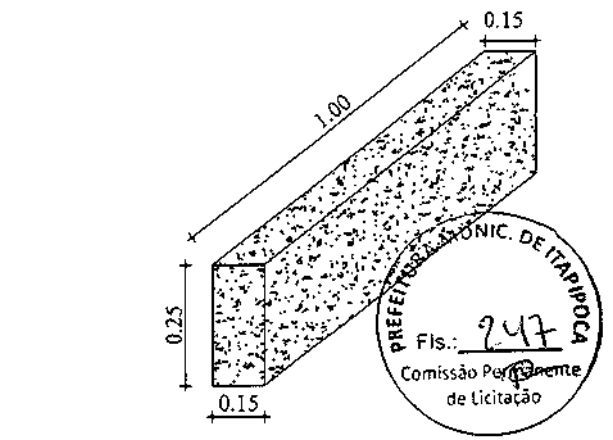


ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER Cedido A TERCEIROS OU SER USADA PARA PROPOSTAS NÃO AUTORIZADAS.

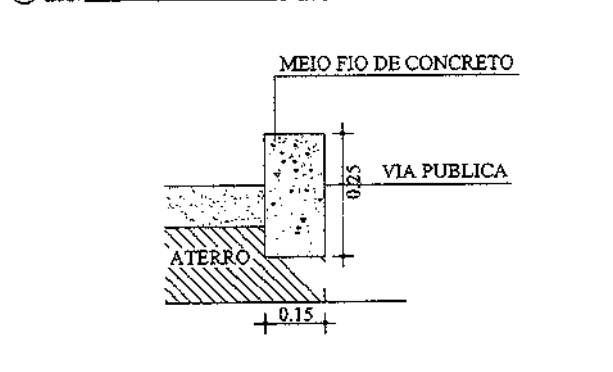
2



4 DETALHE MEIO - FIO



5 DETALHE MEIO - FIO



RESP. TÉCNICO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 20

LOCAL: RUA S.D.O 20, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 251,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.255,00²

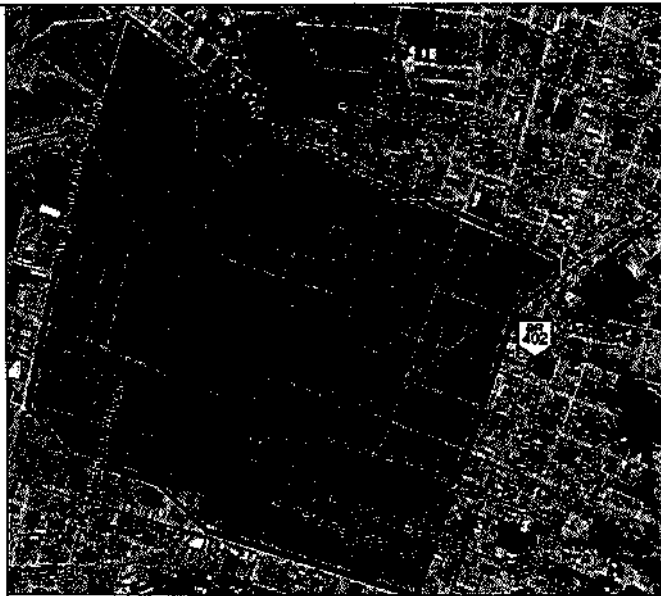
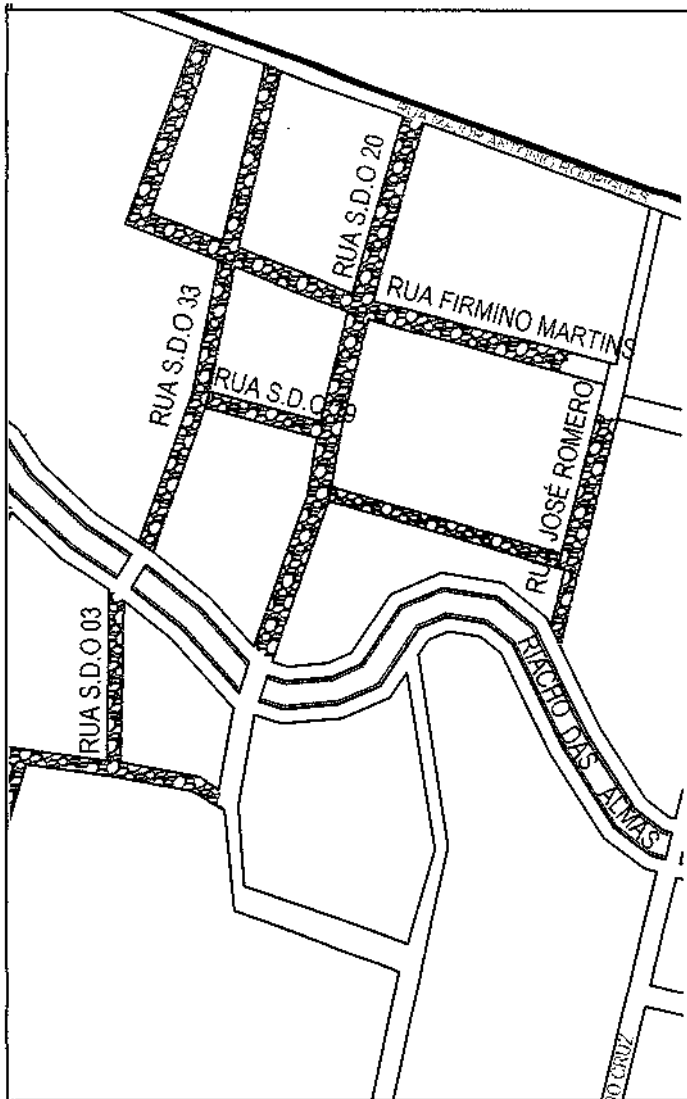
CONTÉUDO: PLANTA BAIXA  
PLANTA DE SITUAÇÃO

PARTE Nº: 05/12

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER USADO A TÍTULO DE TERCEIROS OU SER USADA PARA PROPOSTAS NÃO AUTORIZADAS.

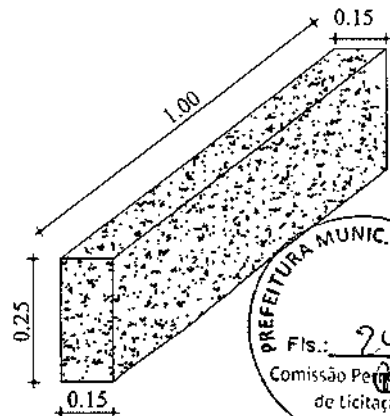


**José Iram P. Mota Filho**  
Engenheiro: Civil  
CREA- CE: 061872519-9



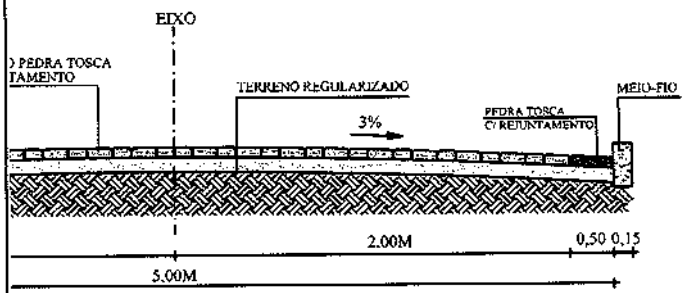
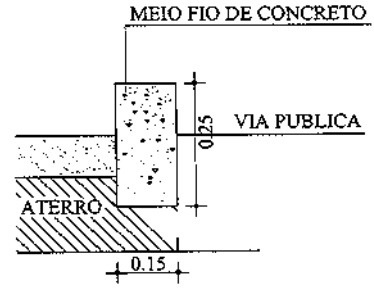
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO

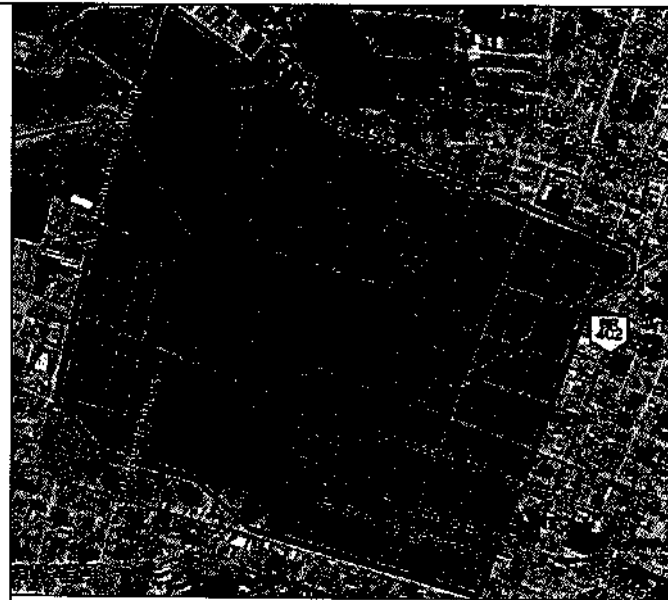
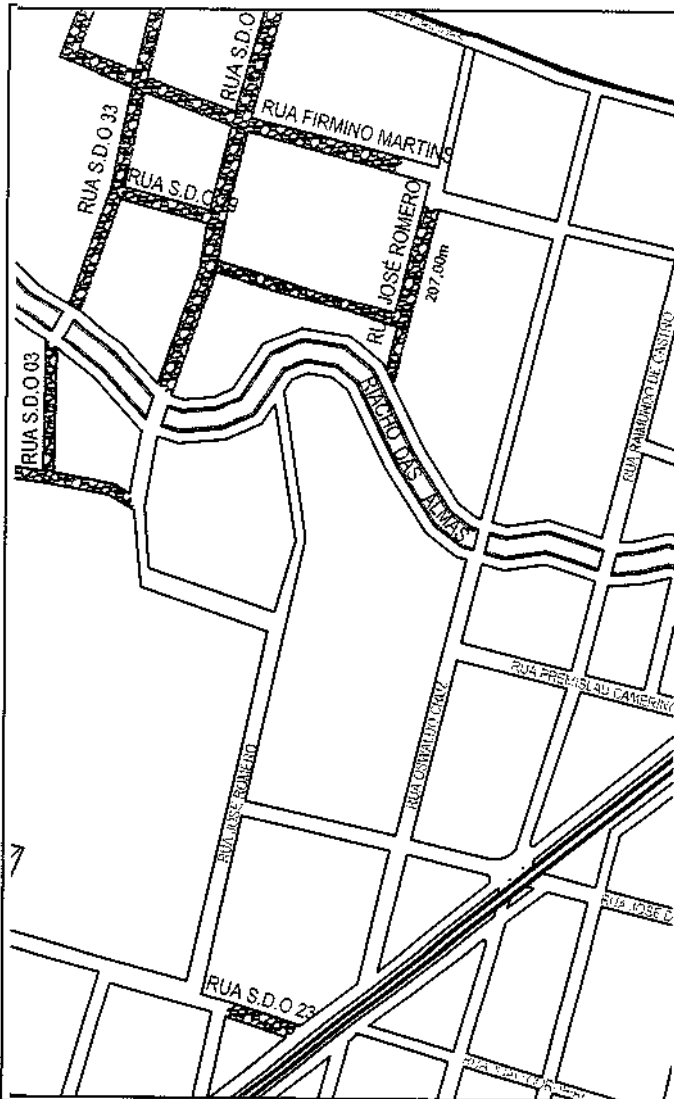
ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA



ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER Cedido A TERCEIROS OU SER USADA PARA REPRESENTAR NÃO AUTORIZADOS.

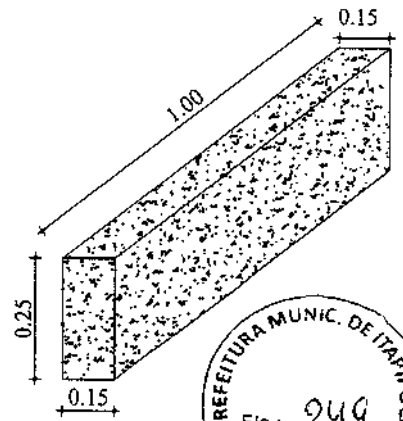
*José Iram F. Mota Filho*  
 Engenheiro. Civil  
 CREA- CE:061872519-9

RESP. TÉCNICO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 22	
LOCAL: RUA S.D.O 22, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 202,00M - ÁREA DO TRECHO: 808,00²	
CONTÉÚDO:	PAVIMENTAÇÃO
PLANTA BAIXA	06/12
PLANTA DE SITUAÇÃO	



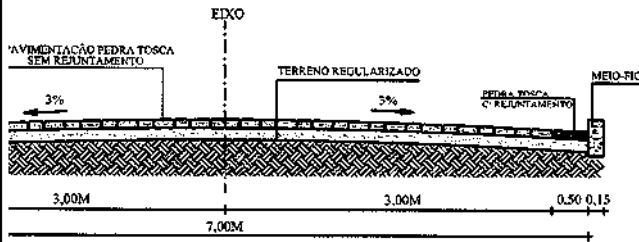
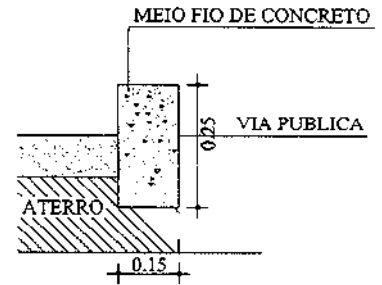
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA

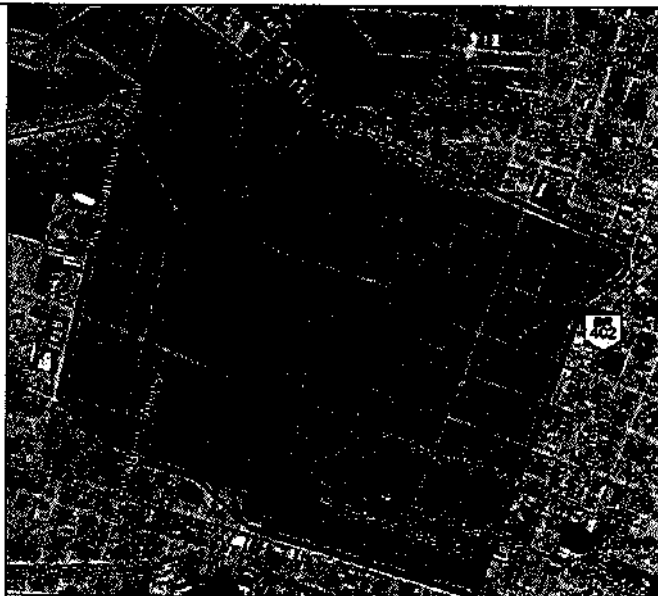
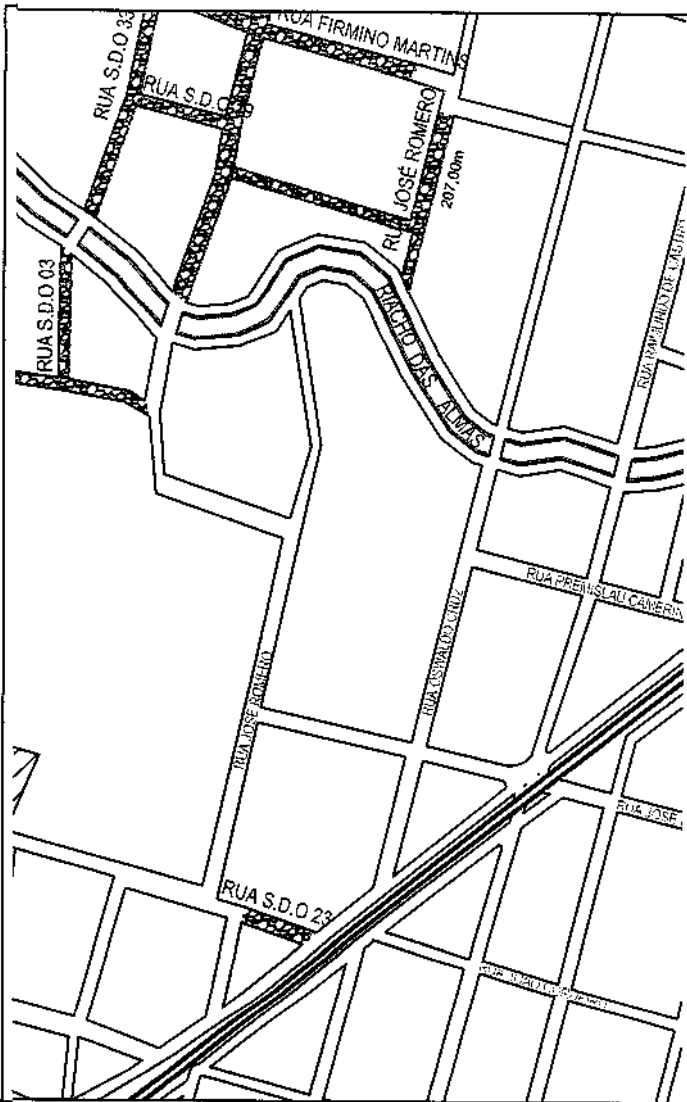


**José Iram K. Mata Filho**  
Engenheiro. Civil  
CREA- CE:061872519-9

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A REQUERER O SEU USUÁRIO PARA PROPÓSITOS NÃO AUTORIZADOS.

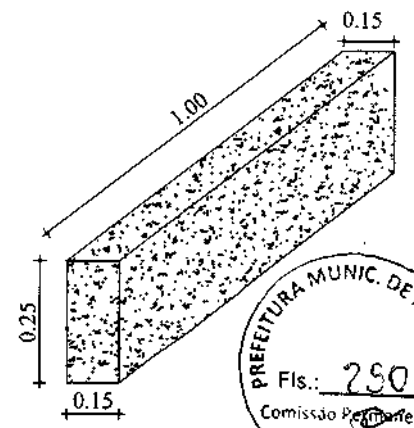
RESERVA TÉCNICO:	
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</p>	
TÍTULO:	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA LINO NEGRÃO- TRECHO 01	
LOCAL:	
RUA LINO NEGRÃO- TRECHO 01, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL:	
EXTENSÃO TRECHO : 255,38M - ÁREA DO TRECHO: 1.787,66²	
CONTEÚDO:	PRIMEIRA:
PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO	07/12

15,38m



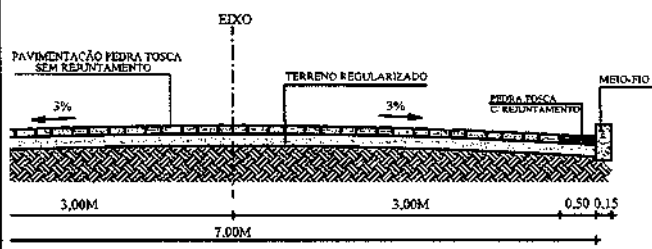
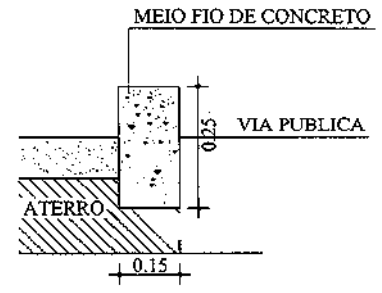
4 DETALHE MEIO-FIO

ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO-FIO

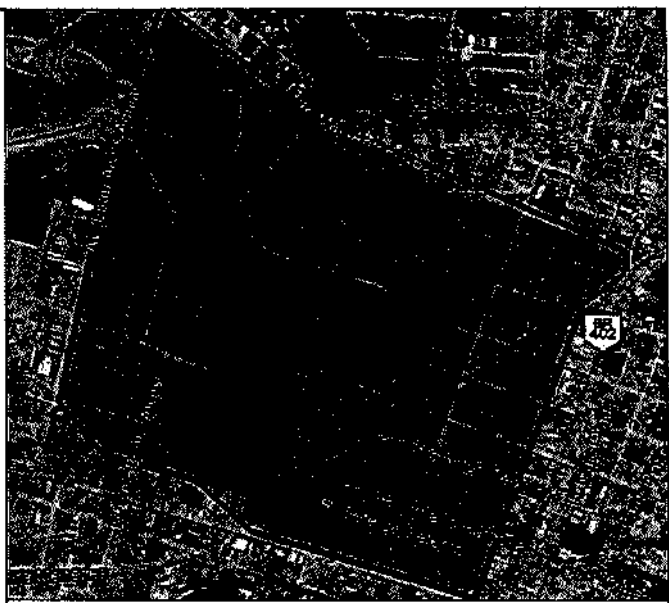
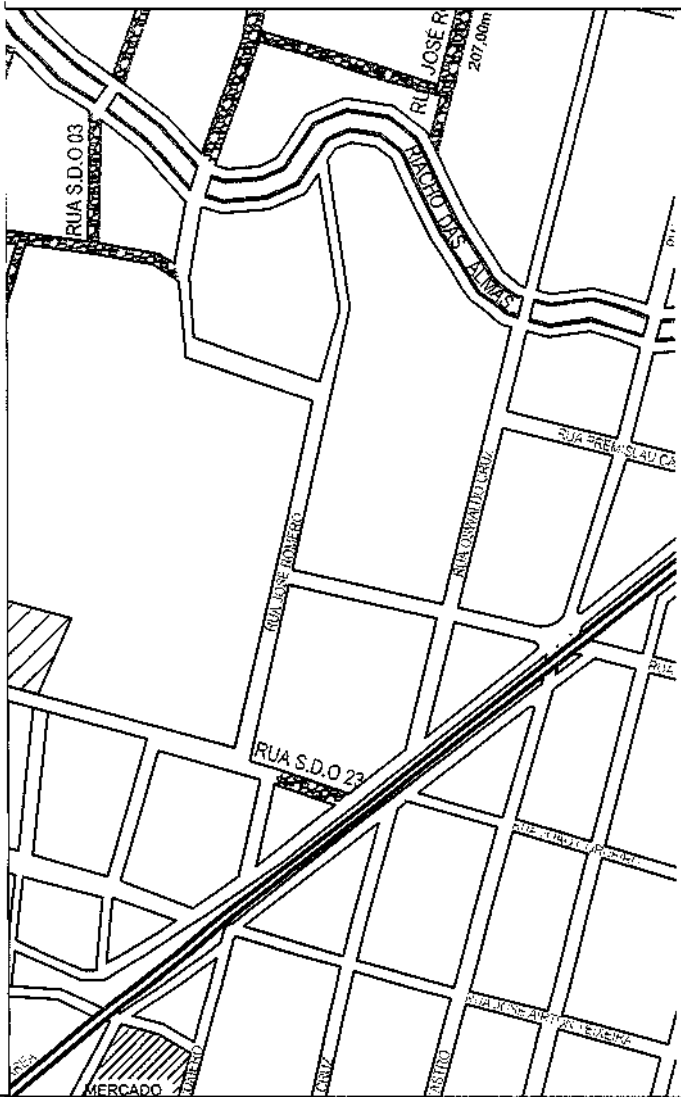
ESCALA SEM ESCALA



*José Iram F. Costa Filho*  
**Engenheiro Civil**  
 CREA- CE:061872519-9

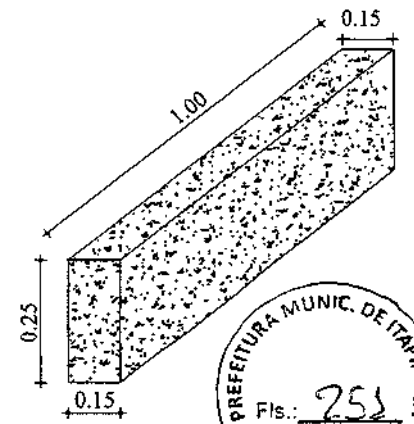
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER Cedido A TERCEIROS OU SER USADA PARA FINS DIFERENTES DOS AUTORIZADOS.

RESP. TÉCNICO:	
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA CAP. ANTÔNIO MANOEL ALVES	
LOCAL: RUA CAP. ANTÔNIO MANOEL ALVES, BAIRRO FAZENDINHA, ITAIPOCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 254,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.778,00²	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO	DATA: 08/12



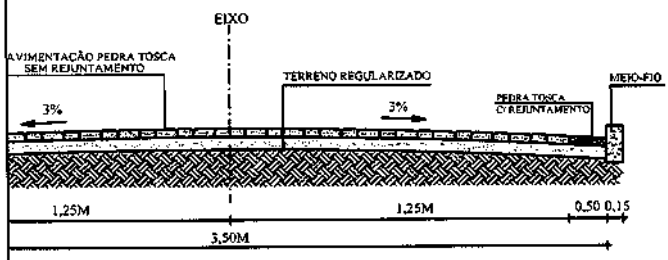
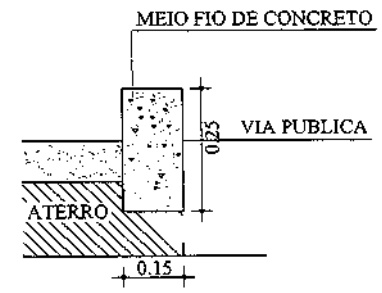
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA

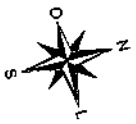


5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA \_\_\_\_\_ SEM ESCALA



*Jose Iran E. Costa Filho*  
 Engenheiro. Civil  
 CREA- CE:061872519-9



15,00m

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA, SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR. E  
 SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO, A MENOS QUE SEJAM PARA  
 FINS DE USO NÃO AUTORIZADO.

RESP. TÉCNICO:	
----------------	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA IDELZUITE CACAU DE OLIVEIRA

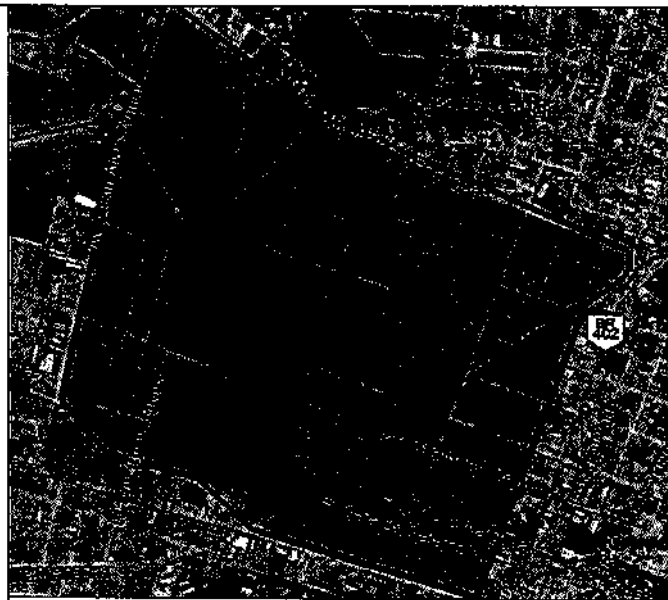
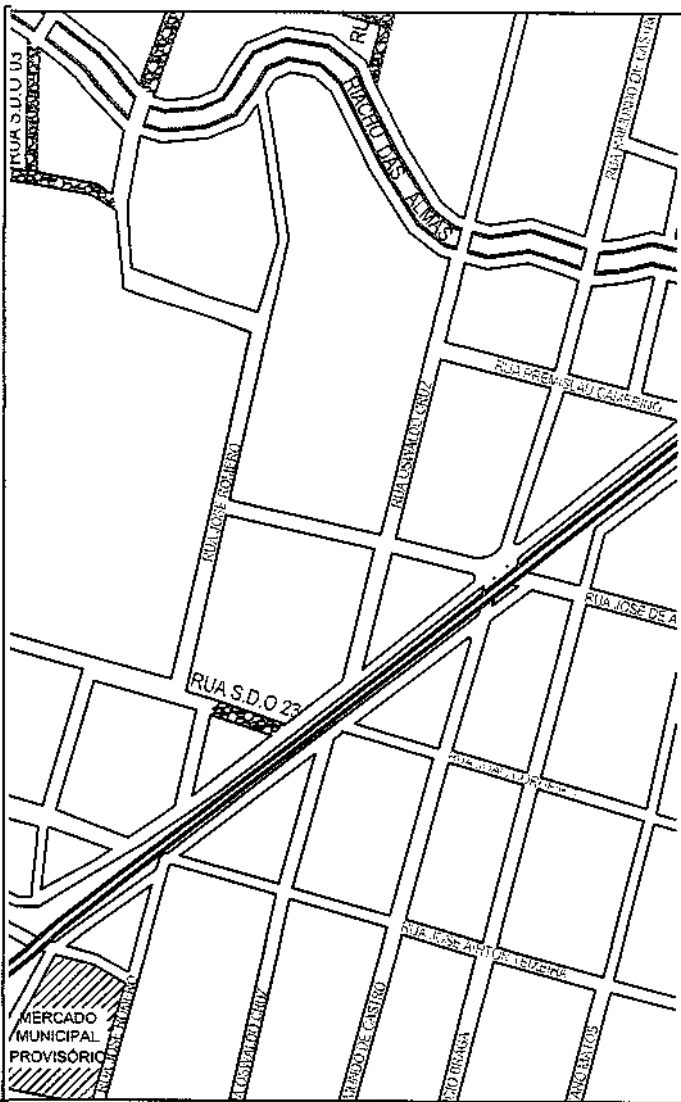
LOCAL: RUA IDELZUITE CACAU DE OLIVEIRA, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 255,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.912,50²

CONTÉUDO:	PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO
PRIMEIRA:	09/12

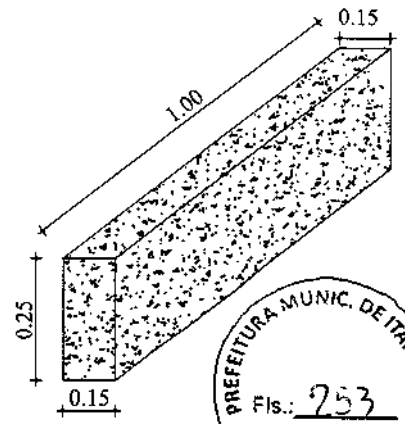






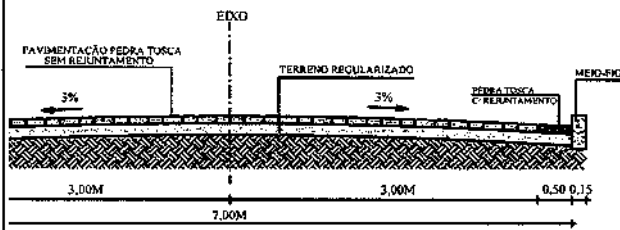
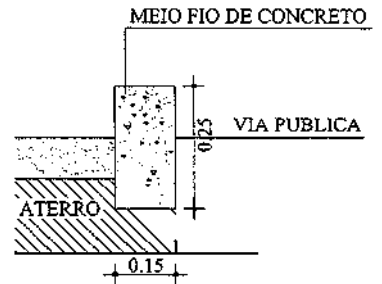
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA

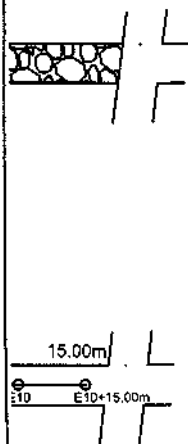
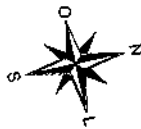


5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA

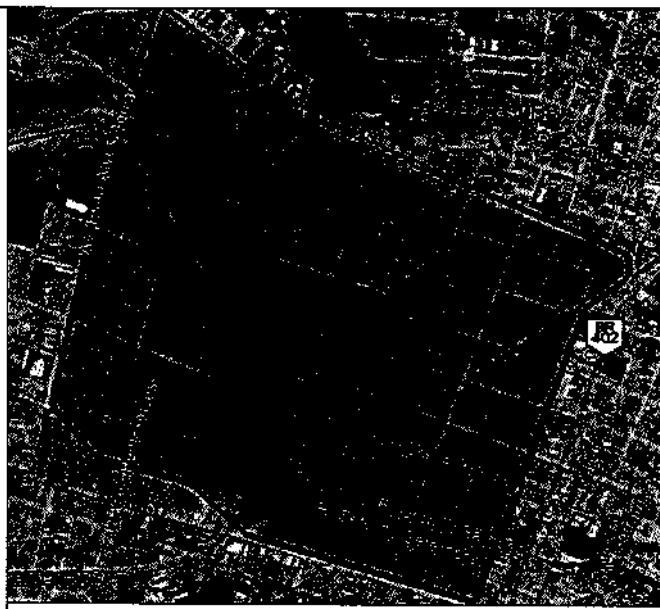
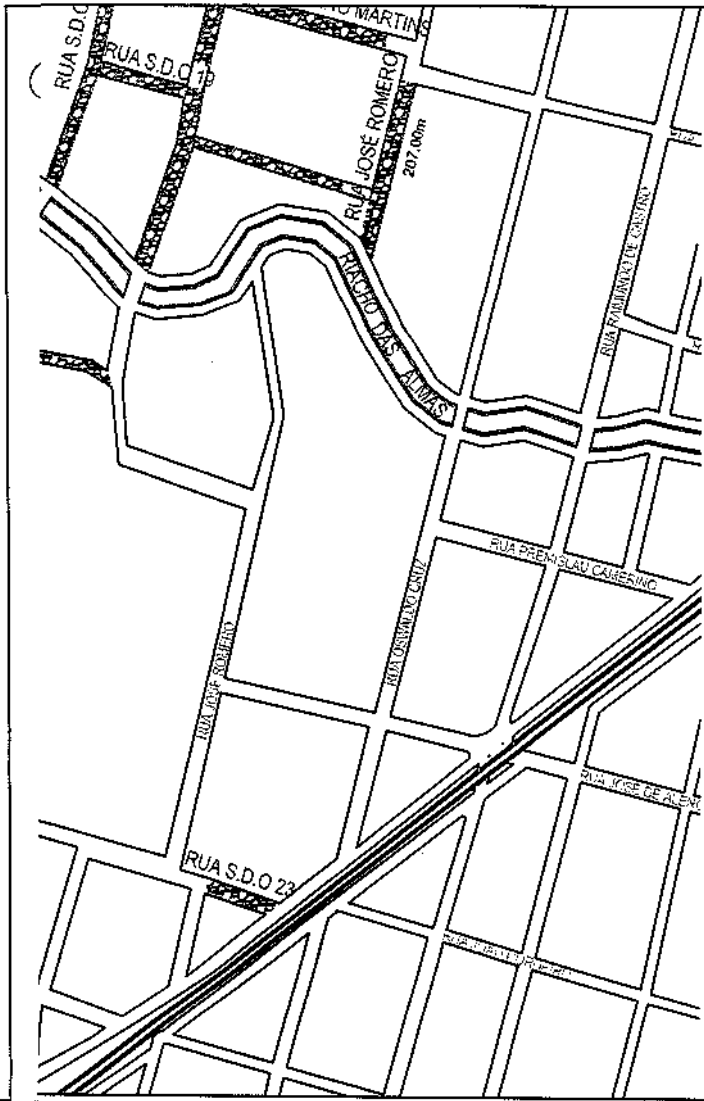


*José Irani F. Mota Filho*  
 Engenheiro. Civil  
 CREA- CE:061872519-9



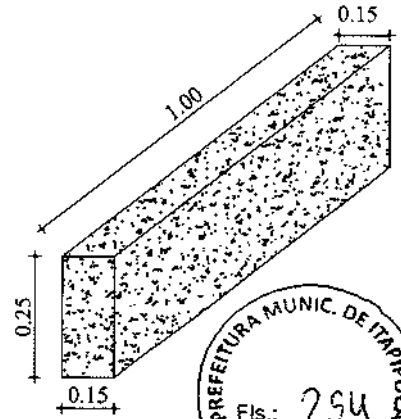
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TERCEROS OU SER USADO PARA PROPOSTAS NÃO AUTORIZADAS.

PRELIMINAR:	
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</p>	
<p>TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA LINO NEGRÃO- TRECHO 02</p>	
<p>LOCAL: RUA LINO NEGRÃO- TRECHO 02, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE</p>	
<p>EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 215,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.505,00²</p>	
<p>CONTEÚDO:</p> <p>PLANTA BAIXA                  PLANTA DE SITUAÇÃO</p>	<p>FRANQUIA</p> <p>11/12</p>



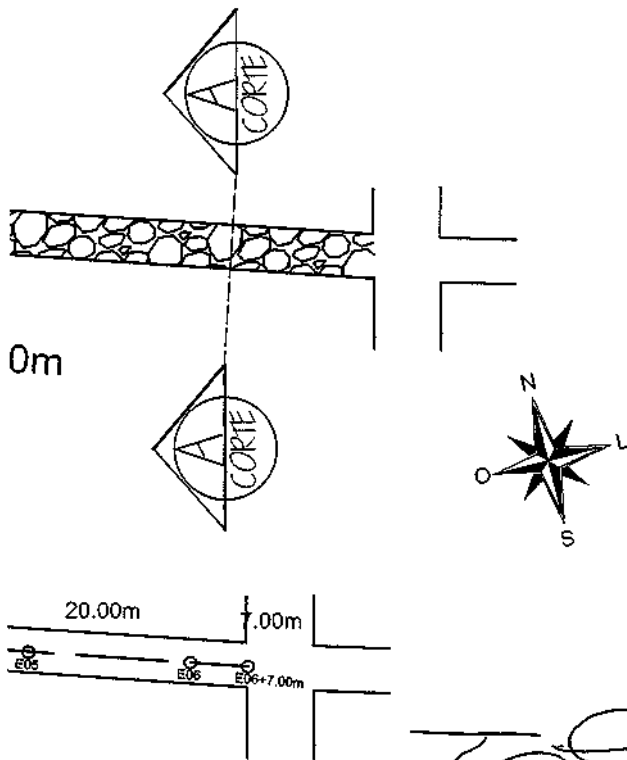
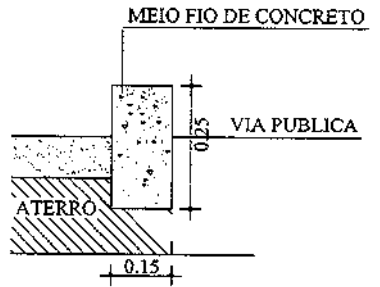
4 DETALHE MEIO - FIO


ESCALA SEM ESCALA




5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



  
**José Iram F. Mota Filho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA- CE:061872519-9

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA, SEU AUTORIZADO POR ESCRITO, E SEU CONTEUDO NÃO PODE SER Cedido A TERCEIROS OU SER USADA PARA PROPOSITOS NÃO AUTORIZADOS.

RESP. TÉCNICO:		
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</b>		
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA GINO ALVES		
LOCAL: RUA GINO ALVES, BAIRRO FAZENDINHA, ITAÍPOCA - CE		
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 127,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.016,00²		
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO	FRANQUIA 12/12



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra frente, pra gente

Secretaria de Infraestrutura e  
Recursos Hídricos



## MEMORIAL DESCRITIVO:

**SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E  
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO  
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 02.**

*Local: Sede do município de Itapipoca – Ceará (Bairros: ESTAÇÃO,  
CRUZEIRO).*

**MARÇO  
2021**



## SUMÁRIO

### 1- INTRODUÇÃO

#### 1.1 Caracterização da Área

### 2 – TERRAPLENAGEM

#### 2.1. Metodologia Adotada

#### 2.2. Elementos do Projeto

### 3 – PAVIMENTAÇÃO

#### 3.1. Metodologia

#### 3.2. Elementos do Projeto

### 4 – ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

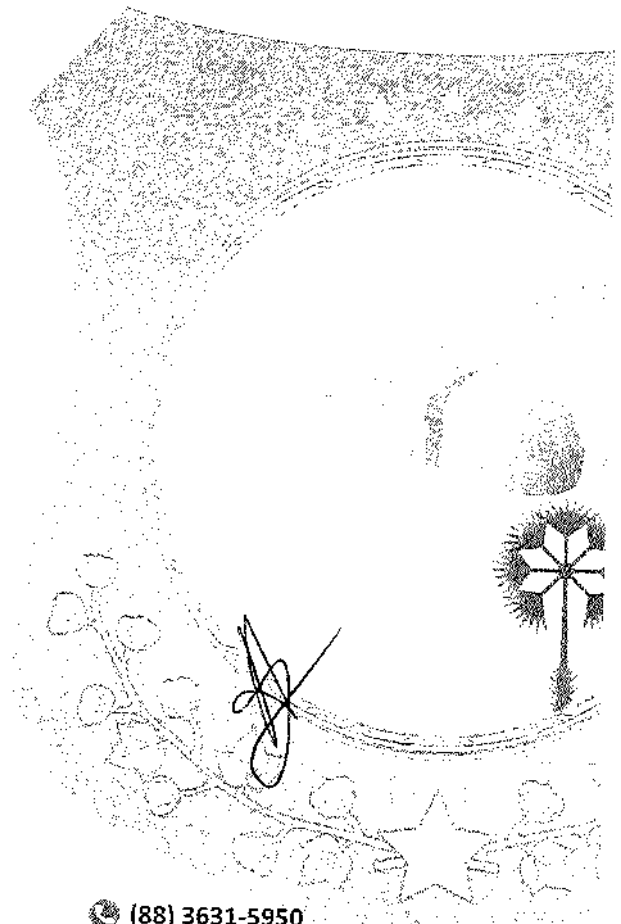
#### 4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

#### 4.2 – TERRAPLENAGEM

#### 4.3 – PAVIMENTAÇÃO

#### 4.4 – BUEIRO

#### 4.5 – LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

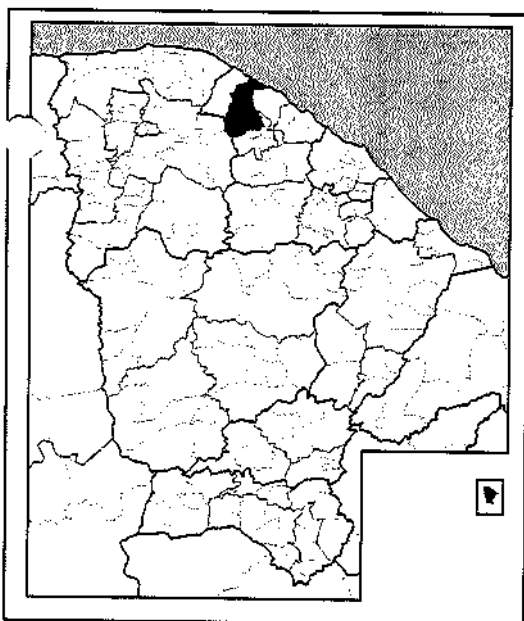




## MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

### 1 – INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 02.**



Itapipoca localiza-se ao norte do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 3° 21' 42" (S) e a longitude de 39° 49' 54" (W). Com uma área de 1.614,68 Km<sup>2</sup>, equivale a 1,08 % do território estadual. Possui 108,7 m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 126,0 Km da capital. Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico e com o Município de Amontada; ao Sul com os Municípios de Tururu, Uruburetama, Itapajé, Irauçuba e Miraima; a Leste o Município de Trairi; e à Oeste com o Município de Amontada. (IPECE, 2011).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Litoral de Itapipoca junto aos municípios de Amontada e Trairi. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Nordeste cearense. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento do Litoral Oeste – Região Administrativa 8. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Itapipoca, de acordo com o IPECE (2011), divide o município em doze distritos: Distrito Sede, Arapari, Assunção, Baleia, Barrento, Bela Vista, Calugi, Cruxati, Deserto, Mazagão, Lagoa das Mercês e Marinheiros. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O município está a 125 km de Fortaleza e o seu acesso, a partir da capital, pode ser feito através da BR-222.

Em decorrência da sua topografia, cidade plana e circundada de elevações, ocorrem diversos problemas de drenagem e em consequência disso a pavimentação sofre consideráveis danos, sendo de



grande relevância os serviços aqui projetados melhorando a trafegabilidade de veículos e de pedestres nos bairros: Estação e Cruzeiro.

## 2 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM

### 2.1 – Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto que orientará a execução dos serviços de terraplenagem da **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA, LOTE 02.** foram cumpridas as seguintes etapas principais:

- Análise da área a ser regularizada, utilizando-se o levantamento planialtimétrico;
- Visita ao local, onde foram estudadas opções tecnicamente viáveis que condicionassem o projeto o mais possível às condições atuais do terreno;
- Definição das cotas de projeto e verificação das cotas de terreno e soleiras das casas.

### 2.2- Elementos do Projeto

Integram o projeto de terraplenagem:

- Planta baixa das ruas;
- Planta de situação;
- Seções transversais das ruas.

## 3 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

### 3.1 – Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto de pavimentação da **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA, LOTE 02.** foram realizadas as seguintes etapas principais:

- Análise das vias a serem pavimentadas;
- Levantamento topográfico das vias;
- Verificação das cotas de soleira das casas;

Foi definido o pavimento em Pedra Tosca sem rejuntamento com agregado adquirido, por apresentar um custo mais acessível na região.



Os meios fios serão executados em pedra granítica com dimensões aproximadas de 0,07x0,30x1,00 m com rejuntamento, de acordo com os detalhes nas pranchas;

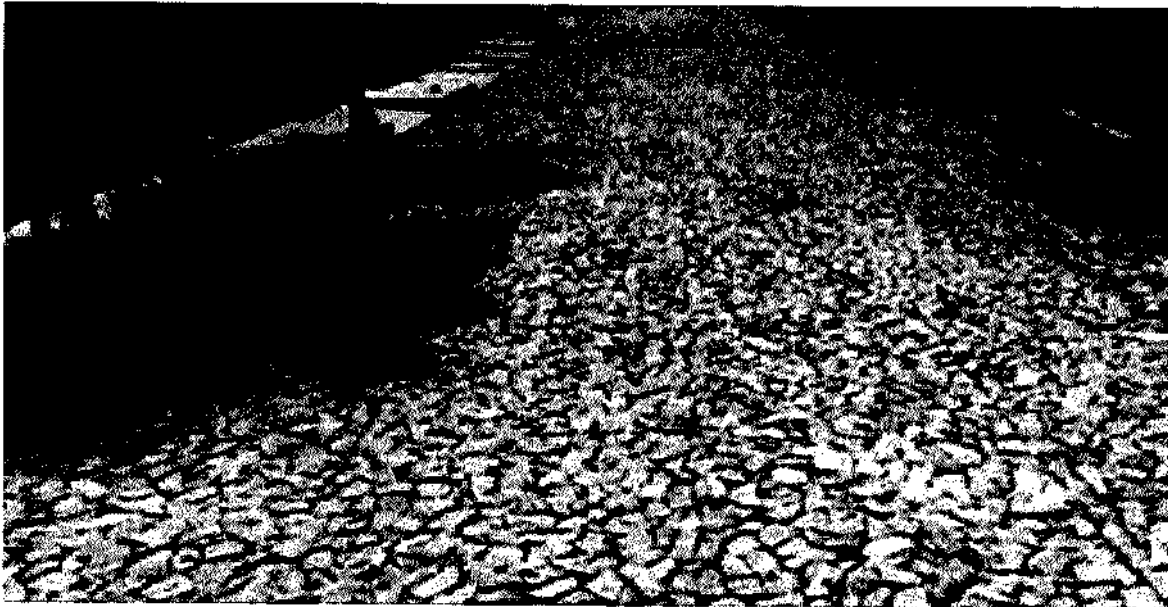


FOTO ILUSTRATIVA DO PAVIMENTO

- A drenagem superficial será em sarjetas executadas com 50 cm de largura ao lado do meio-fio, nas duas laterais da via com rejuntamento de cimento e areia grossa traço 1:4 das pedras do revestimento.

### 3.2 – Elementos de Projeto

- Planta baixa das vias;
- Perfil longitudinal das vias (terreno e projeto);
- Planta de situação e detalhes de projeto;
- Planta de localização;

## 4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

### 4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1.1. Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregada, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA, LOTE02.**





4.1.2. 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), as normas do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, as normas oficiais da SOP/CE – Superintendência de Obras Públicas, Estado do Ceará, bem como do Código de Obras do Município.

4.1.3. Todo Material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos.

## 4.2 – TERRAPLENAGEM

### 4.2.1. Generalidades

Na execução dos serviços, serão atendidas as especificações adotadas pelos órgãos acima citados.

## 4.3. PAVIMENTAÇÃO

### 4.3.1 – Assentamento da Pedra Tosca

Antes de ser iniciado o assentamento, deve-se estabelecer linhas de referência através de piquetes cravados no eixo da via e nas sarjetas, para melhor controle da declividade transversal estabelecido no projeto.

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente. As pedras deverão ter textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

### 4.3.2. Colchão de Areia ou Pó de Pedra

Sobre a camada da base do pavimento, espalha-se um colchão de areia grossa ou pó de pedra na espessura tal que, somada a altura da pedra tosca, compreenda um total de 15 cm após a compactação. Este colchão será espalhado sobre o material proveniente dos aterros depois de regularizado, conforme traçado do greide.

### 4.3.3. Assentamento de Meio-Fio Granítico



Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo a alinhamento e perfis estipulados no projeto, e rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

#### 4.4. BUEIRO

##### 4.4.1- Escavação manual

A escavação será feita de acordo as necessidades do projeto. Não poderão ocasionar danos à vida, a propriedade ou a ambos. Em profundidades maiores que 1,50 metros, serão tabuladas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção, não só para efeito de construção, como para segurança dos operários. Todas as cavas em solo residual terão seus leitos nivelados e apiloados antes da colocação das tubulações. O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda das mesmas, e com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterros.

Os materiais inadequados para reaterro e aqueles excedentes deverão ser transportados a locais de "bota-fora" indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Durante a execução dos trabalhos de escavação, as cavas e furos deverão ser mantidos secos. A água retirada deverá ser encaminhada para a rede de drenagem natural da região, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho. Será adotado para segurança das escavações a Norma NBR-9061, que fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de escavações de obras civis.

##### 4.4.2- Cavas e fundações

Serão escavadas em terreno, de acordo com as profundidades estabelecidas no projeto.

##### 4.4.3- Fundações

Serão preenchidas com alvenaria de pedra granítica, argamassada com cimento e areia grossa, no traço de 1:3. As medidas serão de acordo com o projeto.

##### 4.4.4- Piso das calçadas



Primeiramente se fará uma regularização do terreno onde será construída toda a calçada. Depois se fará um colchão de alvenaria de pedra rejuntada com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, com altura mínima de 0,20m.

#### 4.4.5- Assentamento das manilhas (ANÉIS)

Os anéis de concreto armado obedecerão às dimensões descritas no orçamento. As peças serão encaixadas uma a uma, com rejuntamento de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:2. Serão confeccionados nas fábricas de pré-moldados e transportados para o local da obra. A tubulação deverá ter resistência suficiente para suportar a carga prevista com passagem de veículos além do aterro sobre as mesmas.

#### 4.4.6- Muros das pontas de alas e varandas

Todos os muros serão construídos com alvenaria de pedra, com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4. As dimensões dos muros de apoio e pontas de alas, serão de acordo com as estabelecidas no projeto.

#### 4.4.7- Aterros

Serão construídos com material argiloso e feito espalhamento, umedecimento, expurgo e compactação em camadas de 0,25m e 0,30m.

### 4.5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos equipamentos, materiais não utilizados, dentre outros e efetuada uma limpeza geral e os acabamentos pontuais para o recebimento final da obra.



Jose Iran Ferreira Mota Filho  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 343416



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra. Frontal, pra. guita



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Tabela Fonte: SEMINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 02.

Local: SEDE DO MUNICIPIO ( BAIRROS: ESTAÇÃO, CRUZEIRO) - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
<b>Local: SEDE DO MUNICIPIO ( BAIRROS: ESTAÇÃO, CRUZEIRO) - ITAPIPOCA/CE</b>							
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	R\$ 603,85	R\$ 764,70	78.470,00
<b>SUB TOTAL</b>							<b>78.470,00</b>
<b>2</b>	<b>INSTALAÇÕES DA OBRA</b>						
2.1	19469	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 627,63	R\$ 816,47	1.834,81
2.2	19477	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 1.004,06	R\$ 1.304,77	2.936,73
2.3	19478	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 860,63	R\$ 1.118,38	2.516,36
<b>SUB TOTAL</b>							<b>7.286,90</b>
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	21,00	R\$ 181,47	R\$ 196,63	4.133,43
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	XM	37,50	R\$ 2,34	R\$ 3,04	114,00
3.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50	R\$ 3,85	R\$ 4,74	177,75
<b>SUB TOTAL</b>							<b>4.425,18</b>
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>						
<b>BAIRRO ESTAÇÃO</b>							
<b>RUA S.D.O. 01</b>							
4.1.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	660,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	31.435,80
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	132,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	9.546,24
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.1.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	792,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.193,84
4.1.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	264,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	13.749,12
<b>SUB TOTAL</b>							<b>67.889,17</b>
<b>RUA S.D.O. 02</b>							
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	213,50	R\$ 36,65	R\$ 47,63	10.169,01
4.2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	106,75	R\$ 55,65	R\$ 72,32	7.720,16
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.2.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	320,25	R\$ 2,13	R\$ 2,77	887,09
4.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	213,50	R\$ 40,08	R\$ 52,08	11.119,08
<b>SUB TOTAL</b>							<b>40.859,51</b>
<b>RUA S.D.O. 03</b>							
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	284,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	13.526,92
4.3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	71,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	5.134,72
4.3.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.3.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.3.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	355,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	983,35
4.3.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	142,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	7.396,36
<b>SUB TOTAL</b>							<b>38.004,52</b>
<b>RUA S.D.O. 04</b>							
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	600,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	38.104,00
4.4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	160,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	11.571,20
4.4.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.4.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.4.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	960,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.659,20
4.4.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	320,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	16.666,80
<b>SUB TOTAL</b>							<b>79.964,17</b>
<b>RUA S.D.O. 05</b>							
4.5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	250,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	11.907,50
4.5.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	50,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	3.618,00
4.5.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.5.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.5.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.5.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	300,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	831,00
4.5.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	100,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	5.208,00
<b>SUB TOTAL</b>							<b>32.526,67</b>

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAÍPOCA, LOTE 02.

Local: SEDE DO MUNICIPIO ( BAIRROS: ESTAÇÃO, CRUZEIRO) - ITAÍPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
<b>RUA S.D.O. 06</b>							
4.6							
4.6.1	C2898	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	769,50	R\$ 36,65	R\$ 47,63	36.661,29
4.6.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	256,50	R\$ 55,65	R\$ 72,32	18.550,08
4.6.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.6.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.6.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.6.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1026,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.842,02
4.6.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	513,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	26.717,04
<b>SUB TOTAL</b>							<b>95.724,59</b>
<b>RUA S.D.O. 23</b>							
4.7							
4.7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	217,20	R\$ 36,65	R\$ 47,63	10.345,24
4.7.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	54,30	R\$ 55,65	R\$ 72,32	3.926,98
4.7.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.7.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.7.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.7.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	271,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	752,06
4.7.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	108,60	R\$ 40,08	R\$ 52,08	5.655,88
<b>SUB TOTAL</b>							<b>31.644,32</b>
<b>RUA S.D.O. 24</b>							
4.8							
4.8.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	124,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	5.908,12
4.8.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	124,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	8.967,68
4.8.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.8.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.8.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.8.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	248,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	665,96
4.8.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	248,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	12.915,84
<b>SUB TOTAL</b>							<b>39.440,77</b>
<b>RUA S.D.O. 25</b>							
4.9							
4.9.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	170,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	6.097,10
4.9.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	170,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	12.294,40
4.9.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.9.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.9.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.9.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	340,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	941,80
4.9.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	340,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	17.707,20
<b>SUB TOTAL</b>							<b>50.004,67</b>
<b>RUA S.D.O. 26</b>							
4.10							
4.10.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	428,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	20.365,64
4.10.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	65,60	R\$ 55,65	R\$ 72,32	8.190,59
4.10.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.10.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.10.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.10.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	913,60	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.422,67
4.10.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	171,20	R\$ 40,08	R\$ 52,08	8.916,10
<b>SUB TOTAL</b>							<b>47.879,17</b>
<b>RUA S.D.O. 27</b>							
4.11							
4.11.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1046,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	49.773,35
4.11.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	209,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	15.114,88
4.11.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.11.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.11.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.11.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1254,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	3.473,66
4.11.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	418,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	21.769,44
<b>SUB TOTAL</b>							<b>101.096,42</b>
<b>RUA S.D.O. 28</b>							
4.12							
4.12.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1060,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	50.487,80
4.12.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	212,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	15.331,84
4.12.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.12.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.12.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.12.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1272,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	3.523,44
4.12.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	424,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	22.081,92
<b>SUB TOTAL</b>							<b>102.389,17</b>
<b>RUA S.D.O. 29</b>							
4.13							
4.13.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1075,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	51.202,25
4.13.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	215,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	15.548,80
4.13.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.13.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.13.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.13.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1290,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	3.573,30
4.13.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	490,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	22.394,40
<b>SUB TOTAL</b>							<b>103.682,92</b>
<b>RUA S.D.O. 30</b>							
4.14							
4.14.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	30,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	1.428,90
4.14.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	30,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	2.169,60
4.14.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.14.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.14.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.14.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	60,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	166,20
4.14.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	60,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	3.124,80
<b>SUB TOTAL</b>							<b>17.853,67</b>

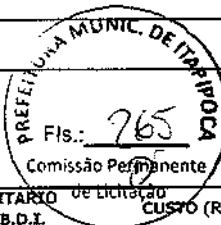
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAIPUOCA, LOTE 02.

Local: SEDE DO MUNICIPIO ( BAIRROS: ESTAÇÃO, CRUZEIRO) - ITAIPUOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA



ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	de Licitação	CUSTO (R\$)
4.15		<b>RUA S.D.Ô 31</b>						
4.15.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	38,99	R\$ 36,65	R\$ 47,63		1.852,81
4.15.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	38,99	R\$ 55,65	R\$ 72,32		2.813,25
4.15.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60		394,93
4.15.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38		1.327,94
4.15.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44		9.241,30
4.15.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	77,80	R\$ 2,13	R\$ 2,77		216,51
4.15.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	77,80	R\$ 40,08	R\$ 52,08		4.051,82
<b>SUB TOTAL</b>								<b>19.897,55</b>
4.16		<b>TRAVESSA TEREZA VICENTE</b>						
4.16.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	727,50	R\$ 36,65	R\$ 47,63		34.650,83
4.16.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	145,50	R\$ 55,65	R\$ 72,32		10.522,56
4.16.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60		394,93
4.16.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38		1.327,94
4.16.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44		9.241,30
4.16.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	873,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77		2.418,21
4.16.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	291,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08		15.156,28
<b>SUB TOTAL</b>								<b>73.711,04</b>
4.17		<b>TRAVESSA JOSÉ ROMERO</b>						
4.17.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1724,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63		82.114,12
4.17.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	431,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32		31.168,82
4.17.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60		394,93
4.17.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38		1.327,94
4.17.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44		9.241,30
4.17.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2155,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77		5.969,35
4.17.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	862,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08		44.892,96
<b>SUB TOTAL</b>								<b>175.110,52</b>
4.18		<b>RUA JOÃO CORDEIRO</b>						
4.18.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	778,50	R\$ 36,65	R\$ 47,63		37.079,96
4.18.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	155,70	R\$ 55,65	R\$ 72,32		11.260,22
4.18.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60		394,93
4.18.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38		1.327,94
4.18.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44		9.241,30
4.18.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	934,20	R\$ 2,13	R\$ 2,77		2.587,73
4.18.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	311,40	R\$ 40,08	R\$ 52,08		16.217,71
<b>SUB TOTAL</b>								<b>78.109,79</b>
4.19		<b>BAIRRO CRUZEIRO</b>						
4.19.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	378,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63		18.004,14
4.19.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	128,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32		9.112,32
4.19.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60		394,93
4.19.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38		1.327,94
4.19.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44		9.241,30
4.19.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	504,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77		1.396,08
4.19.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	252,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08		13.124,16
<b>SUB TOTAL</b>								<b>52.600,87</b>
4.20		<b>AVENIDA JOSÉ NERI RODRIGUES</b>						
4.20.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1027,80	R\$ 36,65	R\$ 47,63		48.854,11
4.20.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	171,30	R\$ 55,65	R\$ 72,32		12.388,42
4.20.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60		394,93
4.20.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38		1.327,94
4.20.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44		9.241,30
4.20.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1199,10	R\$ 2,13	R\$ 2,77		3.321,51
4.20.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	342,60	R\$ 40,08	R\$ 52,08		17.842,61
<b>SUB TOTAL</b>								<b>93.470,81</b>
4.21		<b>RUA FIRMINO MARTINS</b>						
4.21.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1590,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63		74.302,80
4.21.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	280,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32		18.803,20
4.21.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60		394,93
4.21.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38		1.327,94
4.21.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44		9.241,30
4.21.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1820,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77		5.041,40
4.21.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	520,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08		27.081,60
<b>SUB TOTAL</b>								<b>136.193,17</b>
4.22		<b>RUA FRANCISCO DOMINGOS BRAGA FILHO</b>						
4.22.1	C2893	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1725,00	R\$ 17,84	R\$ 23,18		39.885,50
4.22.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	287,50	R\$ 55,65	R\$ 72,32		20.792,00
4.22.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	61,71	R\$ 1,23	R\$ 1,60		98,73
4.22.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	61,71	R\$ 4,14	R\$ 5,38		331,99
4.22.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	61,71	R\$ 28,81	R\$ 37,44		2.310,32
4.22.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2012,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77		5.574,63
<b>SUB TOTAL</b>								<b>69.093,17</b>

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA, LOTE 02.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO ( BAIRROS: ESTAÇÃO, CRUZEIRO) - ITAIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
5		<b>DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS EM BOCA DE LOBO 1,50M x 1,50M x 1,50M EM RUA JOÃO CORDEIRO NO BAIRRO ESTAÇÃO (DETALHE EM PROJETO)</b>					
5.1		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
5.1.1	C1258	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	640,80	R\$ 2,75	R\$ 3,57	2.287,66
5.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	342,54	R\$ 22,52	R\$ 29,26	10.022,72
5.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	298,26	R\$ 3,22	R\$ 4,18	1.246,73
5.1.4	I0108	AREIA GROSSA	M3	31,14	R\$ 74,70	R\$ 97,07	3.022,76
5.2		<b>DRENAGEM BOCA DE LOBO 1,50M x 1,50M x 1,50M</b>					
5.2.1	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	3,60	R\$ 450,58	R\$ 585,52	2.107,87
5.2.2	C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,45	R\$ 395,54	R\$ 514,00	231,30
5.2.3	I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	10,00	R\$ 5,40	R\$ 7,00	70,00
5.2.4	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X	M2	18,00	R\$ 133,83	R\$ 173,91	3.130,38
5.2.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	42,02	R\$ 14,13	R\$ 18,36	771,46
5.2.6	C0217	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	25,21	R\$ 12,35	R\$ 16,05	404,64
5.2.7	C0850	CONCRETO PRÉ-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	0,68	R\$ 315,71	R\$ 410,27	278,93
5.3		<b>DRENAGEM TUBO DE CONCRETO 80 CM</b>					
5.3.1	CD108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	154,00	R\$ 244,95	R\$ 318,31	49.019,74
					<b>SUB TOTAL</b>		<b>72.592,19</b>

**TOTAL DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS COM BDI**

**R\$ 1.709.919,93**

Itaipoca-CE, 10 De Abril de 2021

  
 JOSÉ IVAN FERREIRA MOTA FILHO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 343418

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 02.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO ( BAIRROS: ESTAÇÃO, CRUZEIRO) - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA
<b>Local: SEDE DO MUNICÍPIO ( BAIRROS: ESTAÇÃO, CRUZEIRO) - ITAPIPOCA/CE</b>						
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00		
<b>2</b>		<b>INSTALACOES DA OBRA</b>				
2.1	19469	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	2,25		
2.2	19477	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25		
2.3	19478	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25		
<b>3</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	(7*12)/4		
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	37,50		
3.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50		
<b>4</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b>				
		<b>BAIRRO ESTAÇÃO</b>				
		<b>BAIRRO ESTAÇÃO</b>				
<b>4.1</b>		<b>RUA S.D.O. 01</b>				
4.1.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	140*J40	COMP. 132	LARG. 5
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	141*J41	132	1
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E37		
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E37		
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E40+E41)		
4.1.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	0,00		
<b>4.2</b>		<b>RUA S.D.O. 02</b>				
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	151*J51	COMP. 106,75	LARG. 2
4.2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	152*J52	106,75	1
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E54		
4.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E54		
4.2.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E51+E52)		
4.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	0,00		
<b>4.3</b>		<b>RUA S.D.O. 03</b>				
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	162*J62	COMP. 71	LARG. 4
4.3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	163*J63	71	1
4.3.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.3.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E65		
4.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E65		
4.3.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E62+E63)		
4.3.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	162*2		
<b>4.4</b>		<b>RUA S.D.O. 04</b>				
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	173*J73	COMP. 160	LARG. 5
4.4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	174*J74	160	1
4.4.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.4.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E76		
4.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E76		





4.4.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E73+E74)
4.4.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	173*2
<b>4.5 RUA S.D.O. 05</b>				
4.5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	184*J84
4.5.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	185*J85
4.5.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.5.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E87
4.5.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E87
4.5.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E84+E85)
4.5.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	184*2
<b>4.6 RUA S.D.O. 06</b>				
4.6.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	195*J95
4.6.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	196*J96
4.6.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.6.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E98
4.6.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E98
4.6.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E95+E96)
4.6.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	195*2
<b>4.7 RUA S.D.O. 23</b>				
4.7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1287*J287
4.7.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1288*J288
4.7.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.7.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E290
4.7.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E290
4.7.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E287+E288)
4.7.6	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1287*2
<b>4.8 RUA S.D.O. 24</b>				
4.8.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1298*J298
4.8.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1299*J299
4.8.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.8.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E301
4.8.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E301
4.8.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E298+E299)
4.8.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1298*2
<b>4.9 RUA S.D.O. 25</b>				
4.9.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1309*J309
4.9.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1310*J310
4.9.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.9.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E312
4.9.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E312
4.9.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E309+E310)
4.9.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1309*2
<b>4.10 RUA S.D.O. 26</b>				
4.10.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1320*J320
4.10.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1321*J321
4.10.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.10.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E323
4.10.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E323
4.10.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E320+E321)
4.10.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1320*2
<b>4.11 RUA S.D.O. 27</b>				
4.11.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1331*J331
4.11.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1332*J332
4.11.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.11.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E334
4.11.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E334
4.11.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E331+E332)
4.11.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1331*2
<b>4.12 RUA S.D.O. 28</b>				
4.12.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1342*J342
4.12.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1343*J343
4.12.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.12.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83
4.12.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83
4.12.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E342+E343)
4.12.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1342*2
<b>4.13 RUA S.D.O. 29</b>				
4.13.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1353*J353
4.13.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1354*J354
4.13.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83

COMP.	LARG.
50	5
50	1

COMP.	LARG.
256,5	3
256,5	1

COMP.	LARG.
54,3	4
54,3	1

COMP.	LARG.
124	1
124	1

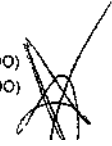
COMP.	LARG.
170	1
170	1

COMP.	LARG.
85,6	5
85,6	1

COMP.	LARG.
209	5
209	1

COMP.	LARG.
212	5
212	1

COMP.	LARG.
215	5
215	1





4.13.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E356
4.13.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E356
4.13.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E353+E354)
4.13.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1353*2
<b>4.14 RUA S.D.O 30</b>				
4.14.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1364*J364
4.14.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1365*J365
4.14.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.14.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E367
4.14.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83
4.14.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E364+E365)
4.14.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1365*2
<b>4.15 RUA S.D.O 31</b>				
4.15.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1375*J375
4.15.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1376*J376
4.15.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.15.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E378
4.15.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E378
4.15.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E375+E376)
4.15.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1376*2
<b>4.16 TRAVESSA TEREZA VICENTE</b>				
4.16.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1477*J477
4.16.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1478*J478
4.16.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.16.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E480
4.16.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E480
4.16.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E477+E478)
4.16.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1478*2
<b>4.17 TRAVESSA JOSÉ ROMERO</b>				
4.17.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1488*J488
4.17.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1489*J489
4.17.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.17.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E491
4.17.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E491
4.17.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E488+E489)
4.17.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1489*2
<b>4.18 RUA JOÃO CORDEIRO</b>				
4.18.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1499*J499
4.18.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1500*J500
4.18.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.18.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E502
4.18.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E502
4.18.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E499+E500)
4.18.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1499*2
<b>4.19 BAIRO CRUZEIRO RUA JOSÉ ROMERO</b>				
4.19.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1511*J511
4.19.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1512*J512
4.19.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.19.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E514
4.19.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E514
4.19.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E511+E512)
4.19.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1512*2
<b>4.20 AVENIDA JOSÉ NERI RODRIGUES</b>				
4.20.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1522*J522
4.20.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1523*J523
4.20.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.20.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E525
4.20.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E525
4.20.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E522+E523)
4.20.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1522*2
<b>4.21 RUA FIRMINO MARTINS</b>				
4.21.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1533*J533
4.21.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1534*J534
4.21.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.21.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E536
4.21.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E536
4.21.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E533+E534)
4.21.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1533*2

COMP.	LARG.
30	1
30	1

COMP.	LARG.
38,9	1
38,9	1

COMP.	LARG.
145,5	5
145,5	1

COMP.	LARG.
431	4
431	1

COMP.	LARG.
155,7	5
155,7	1

COMP.	LARG.
126	3
126	1

COMP.	LARG.
171,3	6
171,3	1

COMP.	LARG.
260	6
260	1

4.22		<b>RUA FRANCISCO DOMINGOS BRAGA FILHO</b>
4.22.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO
4.22.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
4.22.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
4.22.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
4.22.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
4.22.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

M2	1544*J544
M2	1545*J545
M3	51,71
M3	E547
M3	E547
M2	(E544+E545)

COMP.	LARG.
1150	6
1150	1

**5 DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS EM BOCA DE LOBO 1,50M x 1,50M x 1,50M EM RUA JOÃO CORDEIRO NO BAIRRO ESTAÇÃO (DETALHE EM PROJETO)**

**5.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

5.1.1	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M
5.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA
5.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE
5.1.4	I0108	AREIA GROSSA

M3	(3*3*2)*1+(155,7*2*2))
M3	55,7*2*1+(155,7*2*0,1)
M3	E954-E955
M3	(155,7*2*0,1)

**5.2 DRENAGEM BOCA DE LOBO 1,50M x 1,50M x 1,50M**

5.2.1	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS
5.2.2	C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO
5.2.3	I0197	BARROTE DE 2"x2"
5.2.4	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X
5.2.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm
5.2.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm
5.2.7	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa

M3	(5*1,5)+(1,5*1,5)+(1,5*1,5))*0,2*2
M3	(1,5*1,5*0,1)*2
M	5*2
M2	((1,5*1,5)*4)*2
KG	E965*83*0,75
KG	E965*83*0,45
M3	(1,5*1,5*0,15)*2

**5.3 DRENAGEM TUBO DE CONCRETO 80 CM**

5.3.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm
-------	-------	--

M	154,00
---	--------



  
 JOSÉ IRAM PERREIRA MOTA FILHO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 343416



### Quadro de Composição de Preços Unitários

OBRA:

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO  
UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 3.566,72	R\$ 891,68
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 5.868,92	R\$ 1.467,23
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,075	R\$ 14.514,46	R\$ 1.088,58
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 4.523,09	R\$ 1.130,77
18592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 5.347,69	R\$ 1.336,92
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÉS	0,25	R\$ 230,00	R\$ 57,50
18617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	R\$ 2.946,84	R\$ 736,71
TOTAL SIMPLES					6.709,40
TOTAL PARA 9 MESES					60.384,80
FRAÇÃO DE 100%					603,85
BDI: 29,95%					180,85
TOTAL GERAL					784,70

PREÇO SI BDI

  
JOSÉ IRAM FERREIRA MOTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 343416



