



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23.23.05/CP**

A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA do Município de Itapipoca, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela PORTARIA-G Nº 738 de 05 de maio de 2023, torna público para conhecimento dos(as) interessados(as), que às **10:00hs, DO DIA 12 de setembro de 2023**, dotado de todos os procedimentos preventivos no combate ao COVID-19, na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Itapipoca/CE, Av - Anastácio Braga, antigo hotel municipal, Nº 195, São Sebastião, Itapipoca/CE, em sessão pública e presencial, abrirá licitação na modalidade Concorrência Pública, do TIPO MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE, visando a **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO E REFORMA DE PRÉDIOS E ESPAÇOS PÚBLICOS DE ITAPIPOCA-CE- MAPP 2185**, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal n.º 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

**HORA, DATA E LOCAL**

Os envelopes opacos contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços 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 **10:00hs, DO DIA 12 de setembro de 2023**, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação localizada Av - Anastácio Braga, antigo hotel municipal, Nº 195, São Sebastião, 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

**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 GLOBAL POR LOTE a **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO E REFORMA DE PRÉDIOS E ESPAÇOS PÚBLICOS DE ITAPIPOCA-CE- MAPP 2185**, conforme **ANEXO I – PROJETO BÁSICO**, partes integrantes do Edital, independente de transcrição, em **Regime de Empreitada por Preço Global**.

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.

1.3 - **ACEITABILIDADE DOS PREÇOS:** O valor estimado para a execução do objeto é de: **R\$ 5.100.000,00 (cinco milhões e cem mil reais)**.

## 2. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. As despesas decorrentes desta licitação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

DOTAÇÃO	ELEMENTO DE DESPESAS	FONTE DE RECURSOS
2301.15.122.0100.1.035	44.90.51.00	150000000 E 170100000

## 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 à 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 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. E 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 COMISSAO, sob pena de exclusão sumaria 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 validos 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 valido 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 empresarias, 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. Os serviços previstos deverão ser executados por técnico-profissionais capacitados;

A LICITANTE /PROPONENTE deverá apresentar prova de inscrição ou registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da localidade da sede da mesma, no qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável (eis) técnico (s). A qualificação técnica da LICITANTE /PROPONENTE será avaliada por meio da capacidade técnica operacional e técnica profissional, nas formas definidas a seguir:

5.2.3.2. Capacidade - Técnica - Operacional da Empresa: Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com objeto desta licitação que será feita mediante apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, m que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitido pelo CREA ou CAU, por execução de obras ou serviços já concluídos, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

#### LOTE 01- PRAÇA 03 CLIMAS

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
Armadura CA -50A media D=6,3 a 10,0mm	2.988 kg
Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 6) cm 35mpa, cor cinza-compactação mecanizada	940,53 m <sup>2</sup>
Luminária 4 pétalas em poste de concreto circular h=12m, altura livre 10,20m, lâmpada led de até 180w, inclusive o poste=un	06 und





**LOTE 02- SEDETUR**

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
Cobertura c/telha ondulada de fibro -cimento e= 6mm (c/madeiramento)	192,33 m <sup>2</sup>
Porcelanato retificado natural (fosco) c/ arg. Pré fabricada p/piso	178,68 m <sup>2</sup>
Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço -fornecimento e montagem	170,77 m <sup>2</sup>

**LOTE 03- SEC. SAÚDE**

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
Reteiamento c/telha cerâmica até 20% nova	460,84 m <sup>2</sup>
Cerâmica esmaltada retificada c/arg. Cimento e areia acima de 30 x 30 cm (900 cm <sup>2</sup> )-Pei-5/pei-4 p/piso	418,13 m <sup>2</sup>
Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 6) cm 35mpa, cor cinza-compactação mecanizada	469,36 m <sup>2</sup>

**LOTE 04- MUPHI**

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
Cobertura telha cerâmica (ripa,caibro, linha)	338,26 m <sup>2</sup>
Latex acrílico três demãos em paredes internas s/massa	1.396,09 m <sup>2</sup>
Laje pré fabricada p/forro- vão acima de 4,01m	307,43 m <sup>2</sup>

5.2.3.3. Capacidade Técnica-Profissional; 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:

**LOTE 01- PRAÇA 03 CLIMAS**

DESCRIÇÃO DOS ITENS
Armadura CA -50A media D=6,3 a 10,0mm
Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 6) cm 35mpa, cor cinza-compactação mecanizada
Luminária 4 pétalas em poste de concreto circular h=12m, altura livre 10,20m, lâmpada led de até 180w, inclusive o poste=un





**LOTE 02- SEDETUR**

DESCRIÇÃO DOS ITENS
Cobertura c/telha ondulada de fibro -cimento e= 6mm (c/madeiramento)
Porcelanato retificado natural (fosco) c/ arg. Pré fabricada p/piso
Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço -fornecimento e montage

**LOTE 03- SEC. SAÚDE**

DESCRIÇÃO DOS ITENS
Retelhamento c/telha cerâmica até 20% nova
Cerâmica esmaltada retificada c/arg. Cimento e areia acima de 30 x 30 cm (900 cm <sup>2</sup> )-Pei-5/pei-4 p/piso
Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 6) cm 35mpa, cor cinza-compactação mecanizada

**LOTE 04- MUPHI**

DESCRIÇÃO DOS ITENS
Cobertura telha cerâmica (ripa,caibro, linha)
Latex acrilico três demãos em paredes internas s/massa
Laje pré fabricada p/forro- vão acima de 4,01m

5.2.3.4. Deverá constar preferencialmente atestados de capacidade técnica profissional, ou da certidão expedida pelo CREA ou CAU, em destaque os seguintes dados:

- DATA DE INICIO E TÉRMINO DOS SERVIÇOS;
- LOCAL DE EXECUÇÃO;
- NOME DO CONTRATANTE E PESSOA JURIDICA E DA PESSOA JURIDICA CONTRATADA;
- NOME DO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S) TÍTULO (S) PROFISSIONAL (IS) E NÚMEROS (S) DE REGISTRO (S) NO CREA OU CAU;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS E OS QUANTITATIVOS EXECUTADOS;

5.2.3.5. Entende-se como pertencente ao quadro permanente:





- SÓCIO, DIRETOR, EMPREGADO, RESPOSAVEL TÉCNICO E PROFISSIONAL CONTRATADO.

5.2.3.6. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- **SÓCIO:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- **DIRETOR:** Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da Ata de Eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- **EMPREGADO:** Cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- **RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Cópia da Certidão expedida pelo CREA ou CAU da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT;
- **PROFISSIONAL CONTRATADO:** Contrato de Prestação de Serviço.

5.2.3.6. É de bom alvitre que os item dos atestados que a licitante pretenda comprovar a capacidade técnica operacional / ou capacidade técnica profissional sejam destacados com caneta marca-texto no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

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

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

#### 5.2.3.9- DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Declaração que tem disponibilidade dos Responsáveis Técnicos, no qual deverá constar a qualificação e tempo de experiência, indicados pela licitante, para fins de formação de equipe técnica, declarando que participarão dos serviços, objeto desta licitação, nos termos deste edital, assinada pelo representante legal e técnico que irão participar da execução dos serviços.

#### 5.2.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

5.2.4.1. Balanço Patrimonial do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com os respectivos TERMOS de ABERTURA e ENCERRAMENTO DO LIVRO DIÁRIO, no qual o mesmo encontra-se transcrito, devidamente registrado na Junta Comercial da Sede do licitante e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3



(três) meses da data de apresentação da proposta, reservando-se à COMISSÃO o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores.

5.2.4.2 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, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante e assinado por contador habilitado.

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

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

**Justificativa da Exigência dos Índices Contábeis:**

a) Realizada pesquisa na legislação específica e em órgãos que promovem procedimentos licitatórios, constatou-se a utilização dos índices contábeis acima, conclusivamente, os mais adotados no segmento de licitações;

b) Portanto, o atendimento aos índices estabelecidos no Edital, demonstrará uma situação EQUILIBRADA da licitante. Caso contrário, o desatendimento dos índices, revelará uma situação DEFICITÁRIA da empresa, colocando em risco a execução do contrato.

c) Ante o exposto, a exigência do Edital nada mais fez que traduzir em critérios objetivos o disposto no art. 37, XXI, da Constituição Federal, uma vez que a contratação de empresas em situação EQUILIBRADA é o mínimo que o MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA deve cercar-se para assegurar o integral cumprimento do contrato. Ademais, os índices escolhidos foram democráticos, na medida em que estabelecem um "mínimo" de segurança na contratação.

5.2.4.3. 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 expresso no documento.

5.2.4.4. Apresentação de comprovante de GARANTIA DE PROPOSTA, equivalente a 1% (um por cento) do valor Estimado pela Administração – **R\$ 51.000,00 (cinquenta e um mil reais)**, na forma do Artigo 31 Inciso III e do Artigo 56 § 1º ambos da Lei Federal Nº 8.666/93 e suas alterações.





5.2.4.5. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária;

5.2.4.5.1. Ao optar por caução em dinheiro, os interessados deverão realizar depósito bancário ou transferência bancária: Caixa Econômica / Agência 0748 / Conta Corrente 1043-6.

5.2.4.6. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.

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

5.2.4.7.1 Beneficiário: GOVERNO MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE.

5.2.4.7.2. Objeto: Garantia da participação na CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23.23.05/CP.

5.2.4.7.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado.

5.2.4.7.4. Prazo de validade: 90 (noventa) dias.

5.2.4.8. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

5.2.4.9. A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para as demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;

5.2.4.10. A garantia da proposta poderá ser executada;

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firma o contrato;
- c) se o licitante não fornecer a Garantia Contratual.

5.2.4.11. Certidão Simplificada e Específica emitidas pela Junta Comercial do Estado.

## 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 (dezesseis) 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 por extenso, 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 Global**, 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 1.3 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. 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 tramites estabelecidos nos subitens seguintes:

7.1.1. Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir a sessão, a COMISSAO recebera 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 COMISSAO 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 procedera a abertura das Propostas Comerciais das LICITANTES habilitadas.

7.1.7. A COMISSAO devolvera 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 de 10 (dez) dias, 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 diligencias, 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 e originaria.

8.2. A empresa deverá apresentar preços unitários iguais para os mesmos serviços. Caso a empresa apresente preços unitários diferentes, a Comissão considerara 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 não apresentar, na análise de balanço, um valor maior ou igual a 1,10 (um inteiro e um décimos) para o Índice de Liquidez Geral (LG) especificado no subitem 5.2.4.5. 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 1.3 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 fará 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 GLOBAL**, 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 o 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 anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

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. Será permitido o reajustamento do valor contratual com base no Índice Geral de Preços de Mercado (IGPM), ou outro índice que vier a substituí-lo, ou a repactuação do preço do Contrato, desde que observado o interregno mínimo de um ano, a contar da data de sua assinatura ou da data de sua última repactuação ou reajuste.

10.13. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da entrega do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da execução dos serviços, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo.

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.

11.4. Prazo de Execução:

LOTES	DESCRIÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
1.0	REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS	06 meses
2.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA NOVA SEDE DA SEDETUR	04 meses
3.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE	06 meses
4.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA O FUNCINAMENTO DO MUPHI	09 meses

## 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 exposto 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 na proporção da execução dos serviços licitados, segundo a ordem de serviço expedida pela Administração, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da despesa, acompanhadas das Certidões Federais, Estaduais, Municipais, FGTS e CNDT do contratado, todas atualizadas, observadas as condições do edital.

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 realizada 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 onde deverá ser realizado o serviço.

16.11 - Compete ao CONTRATADO realizar meticoloso 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. 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;

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 conseqüente 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.

## 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 CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

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





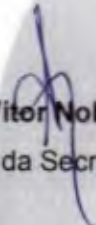
20.3 O andamento desta CONCORRÊNCIA PÚBLICA, bem como todas as atas de julgamento de cada fase deste certame licitatório, estarão disponíveis para ciência dos licitantes, no site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

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 Todas as declarações exigidas neste edital, deverão ser assinadas e reconhecida firmas em cartório.

20.6. 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 08h00min às 12h00min e 10H00MIN às 18h00min, de 2ª a 6ª feira, ou e-mail [licitacao@itapipoca.ce.gov.br](mailto:licitacao@itapipoca.ce.gov.br), até 05 (cinco) dias úteis anteriores a data de entrega dos Documentos de Habilitação e das Propostas Comerciais.

Itapipoca-CE, 09 de agosto de 2023.

  
**Antônio Vitor Nobre de Lima**  
Secretário Executivo da Secretaria de Infraestrutura





**TERMO DE REFERÊNCIA**

<b>DESCRIÇÃO DO GASTO PÚBLICO:</b> <input type="checkbox"/> Aquisição <input type="checkbox"/> Prestação de Serviço <input checked="" type="checkbox"/> Obras e Serviços de Engenharia <input type="checkbox"/> Locação de Imóveis <input type="checkbox"/> Outros	<b>ORGÃO EMITENTE:</b>  - Secretaria de Infraestrutura	<b>PROCESSO Nº</b>	023/2023
		<b>DATA:</b>	31/07/2023
		<b>LICITAÇÃO 2023</b>	
<b>DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA</b>	<b>FUNTE DE RECURSOS</b>	<b>LEMENTO/ SUB-ELEMENTO DE DESPESA</b>	
2301.15.122.0100.1.035	1700000000 1500000000	4.4.90.51.00	

**OBJETO DA DEMANDA DA DESPESA:**

**CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO E REFORMA DE PRÉDIOS E ESPAÇOS PÚBLICOS DE ITAPIPOCA-CE.**

LOTES	DESCRIÇÃO
1.0	REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS
2.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA NOVA SEDE DA SEDETUR
3.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE
4.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA O FUNCINAMENTO DO MUPHI

**O PRESENTE RECURSO VEM ATRAVÉS DA SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO CEARÁ - SOP - MAPP Nº2185**

**O VALOR DO REPASSE FINANCEIRO É DE R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais) E O VALOR DO APORTE DE RECURSO PRÓPRIO É DE R\$ 100.000,00 (cem mil reais).**

**OBRIGAÇÃO DE PUBLICAÇÃO:** Deverão ser realizadas 02 (duas) publicações em jornais de Grande circulação no estado, e DOE (Diário Oficial do Estado).

**JUSTIFICATIVA DA DESPESA:**

2.1 Nos últimos anos Itapipoca tem sido agraciada com amplas obras de requalificação de equipamentos públicos, espaços que propiciam lazer e convivência entre pessoas, é fato que tais serviços de requalificação se apresentam com uma medida importante para elevar a qualidade de vida da população.

Desse modo, esses equipamentos, em suas modalidades, poderão promover o bem estar físico e mental aos seus freqüentadores. A requalificação desses equipamentos se faz necessária para que os mesmos cumpram sua função social, que é de proporcionar melhor qualidade de vida a comunidade.

Levando em consideração caso a caso as potencialidades e problemas de infraestrutura preexistentes, os serviços de engenharia nos equipamentos públicos, asseguram o uso satisfatório aos colaboradores, segurança física e melhor acessibilidade aos usuários.

**CONSIDERAÇÕES:**

*dh*





#### 1.0 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 anexa constitui-se em estimativa de quantidades e custo e local aonde deverá ser realizado o serviço.

1.11 Compete ao CONTRATADO realizar metódico 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 Todos os material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos.

1.15 Respeitar a espessura do pavimento projetado controlando a tonelagem a ser aplicada conforme especificado em planilha.

1.16 Respeitar espessura mínima projetada ao longo da via de forma a permitir a construção com espessura e





inclinação adequada para sarjeta.

**1.17** 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.

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

**1.19** Quaisquer 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.

**1.20** Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos aparelhamentos, materiais não utilizados.

**1.21** Demais itens e orientações se encontram neste Termo de Referência, Edital e demais orientações no Setor de Engenharia e Convênios da Secretaria de Infraestrutura.

#### **1.22 DAS LICENÇAS:**

a) Providenciar a emissão de Licença Ambiental (TLA) de imediato após o recebimento da ordem de serviço com data que anteceda o início da execução dos serviços da obra. Licença expedida pelo Órgão Municipal competente, regulamentada pelos artigos 117 aos 124 da LEI 082/ 2021, SEÇÃO XI.

b) Providenciar a emissão de Licença de Obra (TLO) após o recebimento da ordem de serviço com data antecedente ao início de execução da obra. Licença expedida pelo setor competente da Secretaria de Infraestrutura desse município, regulamentada pelos artigos 109 e 110 da LEI 082/2021, SEÇÃO VII.

## **2.0 QUALIFICAÇÕES TÉCNICA**

2.1. Os serviços previstos deverão ser executados por técnico-profissionais capacitados;

2.2. Capacidade - Técnica - Operacional da Empresa: Comprovação de aptidão da empresa licitante para o desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com objeto desta licitação que será feita mediante apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, m que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT, emitido pelo CREA ou CAU, por execução de obras ou serviços já concluídos, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

#### **LOTE 01- PRAÇA 03 CLIMAS**

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
Armadura CA -50A média D=6,3 a 10,0mm	2.988 kg
Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 6) cm 35mpa, cor cinza-compactação mecanizada	940,53 m <sup>2</sup>
Luminária 4 pétalas em poste de concreto circular h=12m, altura livre 10,20m, lâmpada led de até 180w, inclusive o poste=un	06 und

dh





**LOTE 02- SEDETUR**

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
Cobertura c/telha ondulada de fibro -cimento e= 6mm (c/madeiramento)	192,33 m <sup>2</sup>
Porcelanato retificado natural (fosco) c/ arg. Pré fabricada p/piso	178,68 m <sup>2</sup>
Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço -fornecimento e montagem	170,77 m <sup>2</sup>

**LOTE 03- SEC. SAÚDE**

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
Retelhamto c/telha cerâmica até 20% nova	460,84 m <sup>2</sup>
Cerâmica esmaltada retificada c/arg. Cimento e areia acima de 30 x 30 cm (900 cm <sup>2</sup> )- Pei-5/pei-4 p/piso	418,13 m <sup>2</sup>
Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 6) cm 35mpa, cor cinza-compactação mecanizada	469,36 m <sup>2</sup>

**LOTE 04- MUPHI**

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
Cobertura telha cerâmica (ripa,caibro, linha)	338,26 m <sup>2</sup>
Latex acrílico três demãos em paredes internas s/massa	1.396,09 m <sup>2</sup>
Laje pré fabricada p/forro- vão acima de 4,01m	307,43 m <sup>2</sup>

2.3. Capacidade Técnica-Profissional: 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 CERTIDÃO 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:

**LOTE 01- PRAÇA 03 CLIMAS**

DESCRIÇÃO DOS ITENS
Armadura CA -50A media D=6,3 a 10,0mm
Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 6) cm 35mpa, cor cinza-compactação mecanizada
Luminária 4 pétalas em poste de concreto circular h=12m, altura livre 10,20m. lâmpada led de até 180w, inclusive o poste=un

**LOTE 02- SEDETUR**





DESCRIÇÃO DOS ITENS
Cobertura c/telha ondulada de fibro -cimento e= 6mm (c/madeiramento)
Porcelanato retificado natural (fosco) c/ arg. Pré fabricada p/piso
Forro acústico em placas de fibra mineral c/perfil "T" em aço -fornecimento e montage

**LOTE 03- SEC. SAÚDE**

DESCRIÇÃO DOS ITENS
Retelhamento c/telha cerâmica até 20% nova
Cerâmica esmaltada retificada c/arg. Cimento e areia acima de 30 x 30 cm (900 cm <sup>2</sup> )-Pei-5/pei-4 p/piso
Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 6) cm 35mpa, cor cinza-compactação mecanizada

**LOTE 04- MUPHI**

DESCRIÇÃO DOS ITENS
Cobertura telha cerâmica (ripa,caibro, linha)
Latex acrílico três demãos em paredes internas s/massa
Laje pré fabricada p/forro- vão acima de 4,01m

2.4. Deverá constar preferencialmente atestados de capacidade técnica profissional, ou da certidão expedida pelo CREA ou CAU, em destaque os seguintes dados:

- a) DATA DE INICIO E TÉRMINO DOS SERVIÇOS;
- b) LOCAL DE EXECUÇÃO;
- c) NOME DO CONTRATANTE E PESSOA JURIDICA E DA PESSOA JURIDICA CONTRATADA;
- d) NOME DO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S) TÍTULO (S) PROFISSIONAL (S) E NÚMEROS (S) DE REGISTRO (S) NO CREA OU CAU;
- e) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS E OS QUANTITATIVOS EXECUTADOS;

2.5. Entende-se como pertencente ao quadro permanente:

- SÓCIO, DIRETOR, EMPREGADO, RESPOSÁVEL TÉCNICO E PROFISSIONAL CONTRATADO.

2.6. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- **SÓCIO:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- **DIRETOR:** Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada, ou cópia da Ata de Eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- **EMPREGADO:** Cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- **RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Cópia da Certidão expedida pelo CREA ou CAU da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT;





- **PROFISSIONAL CONTRATADO:** Contrato de Prestação de Serviço.

2.7. É de bom alvitre que os item dos atestados que a licitante pretenda comprovar a capacidade técnica operacional / ou capacidade técnica profissional sejam destacados com caneta marca-texto no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

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

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

#### 2.10- DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Declaração que tem disponibilidade dos Responsáveis Técnicos, no qual deverá constar a qualificação e tempo de experiência, indicados pela licitante, para fins de formação de equipe técnica, declarando que participarão dos serviços, objeto desta licitação, nos termos deste edital, assinada pelo representante legal e técnico que irão participar da execução dos serviços.

#### 3.0 RECURSOS DE PESSOAL/ MATERIAIS

3.1 A empresa a ser CONTRATADA deverá disponibilizar de equipe técnica para execução da obra compatível com objeto licitado, sendo de sua inteira responsabilidade treinamento, qualificação e quantificação dos recursos de mão - de - obra, material e equipamentos necessários aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e demais exigências deste Termo de Referência. Destacamos ainda, que a empresa a ser CONTRATADA deverá manter seus colaboradores uniformizados em um só padrão, trazendo cada um, o seu respectivo crachá de identificação, nome, cargo e logomarca da empresa.

3.2 Caberá a CONTRATADA com o dever de fornecer os equipamentos de proteção individuais (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) pertinentes a cada atividade, bem como garantir que seus funcionários e prestadores de serviços contratados utilizem corretamente os mesmos. Observando que os equipamentos de EPI devem estar em conformidade com as especificações da NR6, sendo este um encargo da CONTRATADA o custo desses equipamentos.

3.3 A CONTRATADA deverá manter recursos mínimos de mão-de-obra especializada, supervisão técnica e administrativa necessária à execução dos serviços de modo a viabilizar o cumprimento dos prazos de realização com a qualidade determinada pela CONTRATANTE.

3.4 A CONTRATANTE pode rá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer membro que justificadamente não tenha o desempenho profissional condizente com a obra.

3.5 Todos os materiais necessários aos serviços objeto deste Termo de Referência, serão adquiridos e fornecidos pela empresa, bem como a respectiva documentação fiscal para transporte, devendo ser de primeira qualidade e compatíveis com as normas da ABNT e padrões existentes. Os materiais serão encaminhados para os locais de execução dos serviços por conta da CONTRATADA, as despesas de carga, descarga, estocagem, guarda e movimento dentro do canteiro de obra (já informado anteriormente).

#### 4.0 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

4.1 Os serviços de engenharia referentes à execução das obras deste Termo de Referência compreendem o





fornecimento de pessoal técnica qualificado, equipamentos, veículos e maquinas, bem como demais recursos especificados necessários ao desempenho das atividades a serem desenvolvidas, em conformidade com os padrões de qualidade definidos nas normas técnicas pertinentes nos projetos e planilha orçamentária anexa a este.

4.2 Caso haja dúvidas decorrentes de conflitos entre o projeto executivo, planilha orçamentária e memorial descritivo prevalecerá por ordem decrescente de importância, o que estiver contido nos seguintes elementos:

- a) Projetos
- b) Planilha de Orçamentos

4.3 A CONTRATADA deverá fazer um planejamento eficaz para a obra, visando evitar desperdícios de recursos e desvios de metas, ou pelo menos minimizar situações de risco, garantido o cumprimento das metas de prazo e custos previstos para a conclusão dos serviços, atendendo aos padrões de qualidade e desempenho desejado.

4.4 A CONTRATADA deverá iniciar a execução da obra no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data estabelecida na ordem de início dos Serviços "A CONTRATADA deverá providenciar e instalar no prazo máximo de 10 dias úteis, constado a partir da data estabelecida da Ordem de Início dos Serviços as licenças, ambiental e de obra, placas de obras definidas na planilha, conforme modelos padrão do município no local indicado pela CONTRATANTE".

4.5 A CONTRATADA deverá requerer e arcar com as despesas relativas às licenças e autorizações junto aos órgãos responsáveis necessárias para execução dos serviços em vias públicas, ficando responsável por eventuais penalidades aplicadas pelas autoridades competentes por transgressão e postura não aplicáveis, assumido todo ônus a ações necessárias desta atividade.

4.6 Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá garantir o tráfego de veículos e pedestres na via, o local deverá estar devidamente sinalizado em conformidade com a legislação vigente e as orientações advindas desta. Compete ainda a CONTRATADA se responsabilizar pela gestão dos resíduos decorrentes da execução da obra em conformidade com a resolução do CONAMA 307/2002, cuidando do transporte dos materiais inaproveitáveis em local apropriado.

## 5.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

5.1 A Contratante se obrigam 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;

5.2 O pagamento dos serviços a serem executados será efetuado em parcelas mensais, por serviços efetivamente realizados e aceitos de acordo com as medições efetuadas pela fiscalização. As medições deverão ser encaminhadas pela fiscalização juntamente com a memória de cálculo, relatório fotográfico, diário de obras, folha de pagamento dos colaboradores dos serviços, comprovantes de pagamentos atualizados dos tributos, encargos de FGTS, INSS e RECEITA FEDERAL, certidões negativas de débitos Municipal, Estadual, Federal e trabalhista, ART, CEI-CNO, e demais documentos que a gestão vier a entender que sejam necessários para o ato.





### 5.3 DA FISCALIZAÇÃO:

a) A Fiscalização representará a CONTRATANTE e terá entre outras, as seguintes atribuições:

Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual, agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas do projeto;

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

c) Providenciar os pagamentos à CONTRATADA das Notas Fiscais devidamente atestadas após vistoria e confirmação pelo o fiscal de contrato dos serviços executados, e protocolado na Unidade Administrativa emissora da Ordem de Fornecimento, pelo (a) CONTRATADA;

d) Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à CONTRATADA o direito de solicitar a FISCALIZAÇÃO por escrito a posterior confirmação de ordem ou instruções verbais recebidas.

e) Solicitar a CONTRATADA, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprido fielmente o presente contrato;

f) Aplicar nos termos contratuais multa (s) a CONTRATADA dando-lhe ciência do ato por escrito e comunicar nos termos ao órgão financeiro da CONTRATANTE para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da CONTRATADA;

No exercício de suas atribuições fica assegurado à FISCALIZAÇÃO sem restrições de qualquer natureza o direito de acesso ao local de execução dos serviços, bem como todos os elementos de informações relacionados com os serviços pela mesma, julgados necessários.

### 6.0 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

6.1 - 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:

a) 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;

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

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;

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;

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 conseqüente cancelamento da nota de empenho ou documento correspondente;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por





prazo definido na lei 8.666-93;

d) 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 depois de decorrido o prazo de 02 (dois) anos e o descredenciamento no cadastro de fornecedores do Município.

e) 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.

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

Retardarem a execução do certame;

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

Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal;

g) As sanções administrativas serão registradas no SICAF.

h) 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.

#### 7.0 DO PAGAMENTO:

7.1 O pagamento será realizado na proporção da execução dos serviços licitados, segundo a ordem de serviço expedida pela Administração, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da despesa, acompanhadas das Certidões Federais, Estaduais, Municipais, FGTS e CNDT do contratado, todas atualizadas, observadas as condições do edital.

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

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

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

7.5 O Pagamento será efetuado por meio de transferência eletrônica e mediante apresentação de Nota Fiscal correspondente.

7.6 O Pagamento estará condicionado à apresentação de certidões de regularidade junto ao: Município, Estado, União, FGTS, Justiça do Trabalho, bem como, Nota Fiscal, Recibo, Diário de Obras, Relatório





Fotográfico, Orçamento, Cronograma Físico Financeiro, CNO, ART e Comprovantes de Pagamento Atualizados dos Tributos do FGTS e INSS em Conjunto com a Receita Federal do Brasil (conforme já citado anteriormente).

#### 8.0 DA VISITA TÉCNICA:

Não sendo necessária declaração de visita técnica.

#### 9.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO:

9.1 Há nos componentes do projeto um cronograma que se delinea com o desembolso, ou seja, à medida que os serviços forem sendo realizados, há uma previsão de pagamento pelos serviços realizados dentro dos prazos:

LOTES	DESCRIÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
1.0	REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS	06 meses
2.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA NOVA SEDE DA SEDETUR	04 meses
3.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE	06 meses
4.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA O FUNCINAMENTO DO MUPHI	09 meses

Contados da data da ordem de início dos serviços podendo ser prorrogado a faculdade de interesse da CONTRATANTE. O prazo máximo para o início dos serviços fica fixado em até 10 (dez) dias úteis a partir da data de recebimento da ordem de serviço emitida pelo o senhor Secretário de Infraestrutura, e após **PAGAMENTO DA CAUÇÃO** nos termos da Lei vigente.

9.2 Para o cumprimento do prazo estabelecido, as obras e serviços deverão ser executados durante o horário normal de expediente comercial, salvo os casos que houver a necessidade de trabalhar em horários noturnos ou nos finais de semana, feriados sem ônus para o município.

9.3 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.

9.4 A CONTRATADA deve desde o primeiro momento que ensejar obter todas as formas de obtenção de informações, tanto para concorrer bem como realizar os serviços, podendo caso seja necessário e julgando insuficientes os elementos fornecidos, deverá solicitar por escrito explicações e novos dados, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, contados do recebimento dos elementos da fiscalização. Nesse caso, o prazo de execução será contado a partir da data de recebimento dos esclarecimentos solicitados, se os mesmos impedirem o início dos serviços. Os atrasos na execução, tanto nos prazos parciais como nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis quando decorrerem de casos fortuitos ou de força maior, conforme a Lei 8.666/93 e disposições contidas no código civil.

9.5 Durante a execução da obra se houver necessidade de modificação do projeto para adaptações justificadas, a CONTRATADA manterá os preços e condições do contrato original.





**10.0 COMPLEMENTAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS:**

**10.1** Nas peças técnicas anexas.

**10.2 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA**

**10.3** 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.

**10.4** O Termo de Recebimento Definitivo somente será lavrado após apresentação por parte da contratada a medição final devidamente realizada em conformidade com o projeto e após que o fiscal do contrato tenha aprovado a execução do objeto igual aos termos contratuais.

**10.5** O Termo de Encerramento das Obrigações contratuais, será lavrado, desde que não haja pendências a solucionar, vistoria a ser realizada pelo fiscal de contrato.

**ORDENADOR DE DESPESAS**

Antônio Vitor Nobre de Lima  
Secretário Executivo de Infraestrutura





**ANEXO I - PROJETO BÁSICO TERMO DE REFERÊNCIA**

**LOTE 01**

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID
1.0	REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS	Serviço

ANEXO - PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

ANEXO - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU

ANEXO - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ANEXO - COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

ANEXO - CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO

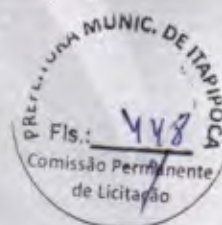
ANEXO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

ANEXO - PLANTAS





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



# LOTE 01

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID
1.0	REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS	Serviço





PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Itá ipocá, grã gôia



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS, ITAPIPOCA - CE

MEMORIAL DESCRITIVO

JULHO – 2023  
ITAPIPOCA-CE





## Sumário

1.0	INTRODUÇÃO .....	4
1.1	OBJETIVO.....	5
1.2	NORMAS.....	5
1.3	ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA.....	5
1.4	MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.....	6
1.5	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	6
1.6	CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO.....	6
1.7	ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO.....	6
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES .....	6
2.1	PLACA PADRÃO DE OBRA.....	6
2.2	RETIRADA E DEMOLIÇÃO .....	7
2.3	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE .....	7
2.4	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO.....	8
2.5	BARRACÃO .....	8
2.6	REFEITÓRIOS .....	8
2.7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE .....	8
2.8	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA.....	9
3.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA .....	9
3.1	ENGENHEIRO .....	9
3.2	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS).....	9
4.0	REGULARIZAÇÃO DE SOLO.....	9
5.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS .....	9





6.0 ALVENARIA .....	10
6.1 RAMPA DE ACESSIBILIDADE .....	12
7.0 ESQUADRIAS .....	12
8.0 COBERTURA .....	12
9.0 REVESTIMENTO .....	13
10.0 PISOS .....	14
11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	15
11.1 Critérios de dimensionamento .....	15
11.1.1 Capacidade de Condução .....	15
11.1.2 Queda de Tensão .....	15
U% = Queda de tensão admissível = 2% .....	15
11.2 Memorial descritivo .....	15
11.2.1 Normas técnicas .....	16
11.2.2 Descrição geral do sistema .....	17
11.2.3 Quadros .....	17
11.2.4 Proteção em baixa tensão .....	18
11.2.5 Condutos .....	18
11.2.6 Condutores .....	19
11.2.7 Iluminação .....	19
A iluminação da praça será feita por postes, sendo estes divididos em postes de concreto com quatro luminárias (pétalas) cada e postes metálicos com duas luminárias (pétalas) cada. Os postes de concreto serão circulares, com resistência nominal de 400kg, e altura de 12m, e terão luminárias de LED com potência de 138W a 180W, tendo involucro em alumínio ou aço inox. Já os postes metálicos serão cônicos, flangeados, com altura de 4m, e terão luminárias de LED com potência de 50W cada.....	19
Além da iluminação geral da praça, realizada por postes, há iluminação local, realizada por meio de spots, com localização e especificações técnicas de acordo com projeto.....	19
A iluminação dos quiosques será realizada por luminárias de sobrepor, haletadas, para duas lâmpadas LED de 18W. ....	19
12.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	20
13.0 PINTURAS .....	20
14.0 OUTROS SERVIÇOS .....	21





14.1 LIXEIRAS .....	21
14.2 BRINQUEDOPRAÇA.....	21
14.3 BANCOS .....	21
15.0 LIMPEZA FINAL DA OBRA.....	21

## 1.0 INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela construtora na execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda àquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da fiscalização.

A construtora, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

A execução da presente obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente os projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.





A construtora, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

O Projeto Básico de Arquitetura e o presente memorial referem-se à requalificação de uma praça.

#### DADOS GERAIS DA OBRA:

Requalificação da Praça dos Três Climas, Itapipoca – CE

Área – 6597,20 M2

Local – Itapipoca-CE

#### PROJETOS:

- Projeto Arquitetônico
- Memorial Descritivo
- Orçamento
- Memorial de cálculo
- Cronograma Físico-Financeiro.
- BDI

#### 1.1 OBJETIVO

Requalificação da Praça dos Três Climas, Itapipoca – CE.

#### 1.2 NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### 1.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.





#### **1.4 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

#### **1.5 DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, será dirimida pela fiscalização.

A Contratada providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do Contratante.

#### **1.6 CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO**

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido; A empresa vencedora deverá fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos.

#### **1.7 ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO**

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, tipo de materiais, bem como normas para a execução de uma requalificação de uma praça. Serão fornecidos ao executor a planta de situação e locação do terreno, bem como o projeto de arquitetura e projetos complementares. A seguir, temos as especificações básicas de cada item do projeto.

## **2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1 PLACA PADRÃO DE OBRA**

É necessário colocar na obra uma placa com dimensões de 4m x 3m, com detalhes e letreiros fornecidos pela prefeitura da cidade. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do Crea-CE indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas





ou propagandas. Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, de modo a garantir a permanência da placa até a entrega definitiva da obra.

## 2.2 RETIRADA E DEMOLIÇÃO

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Os tipos de materiais que deverão ser retirados são pedra portuguesa, demolição de piso cerâmico, piso cimentado, guias de concreto(meio-fio) e concreto simples. É importante ressaltar que serão retirados bancos com estruturas metálicas, para isso foi feita composição própria usando um profissional(servente) para a retirada dos bancos.

Os quiosques deverão ser demolidos respeitando todos os cuidados devidos e atendendo as normas de segurança do trabalho.

Conforme o projeto deverá ser feita demolição de telhado com estrutura de madeiras. Esse serviço refere-se a quatro quiosque.

É importante lembrar que deverá ser demolido uma cobertura metálica , refere-se ao abrigo dos mototaxistas, considere uma área de 48,4 m<sup>2</sup>.

Deverá ser considerado a retirada do piso e revestimento cerâmico dentro dos quiosques. Será incluído novo piso e revestimento em todas as paredes dentro da cozinha.

Será retirada toda pavimentação, como está determinado em projeto anexo. Toda a retirada deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado. O transporte de todo entulho e detritos serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade.

## 2.3 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Para fins de organização e limpeza da obra, é necessário armazenar e transportar todo o material de entulho para um local estipulado pela municipalidade local. Para fins de recebimento a medição será em metros cúbicos.





## 2.4 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

Deverão seguir a nota de serviço e as seções transversais de terraplanagem. O solo de corte excedente com aproveitamento do material para o aterro conformando o greide de terraplanagem. A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço. A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação

## 2.5 BARRACÃO

Esse barracão deverá ser construído com a função de escritório atendendo todas as especificações de acordo com a Seinfra. Deve ter espaço para o armazenamento de materiais, equipamentos, escritório, e banheiros para os funcionários.

## 2.6 REFEITÓRIOS

Deverá ser construído um refeitório com dimensão de 6x5 M2 em local plano e com boa ventilação. O piso deverá ser cimentado e seguindo todas as especificações da Seinfra. É necessário paredes que permitam o isolamento durante as refeições, ter piso cimentado, ter cobertura que proteja das intempéries, ter capacidade para garantir o atendimento de todos os trabalhadores no horário das refeições, ter ventilação e iluminação natural ou artificial, ter lavatório instalado em suas proximidades ou no seu interior, ter mesas com tampo lisos e laváveis, ter assentos em número suficiente para atender aos usuários, ter depósito, com tampa, para detritos, não estar situado em subsolos ou porões das edificações bem como não ter comunicação direta com as instalações sanitárias.

## 2.7 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE



É essencial que tenha esse item para o transporte de equipamentos pesados. Para fins de recebimentos a medição será em quilômetros. Será adotado a distância de 150km considerando a distância entre Itapipoca - Fortaleza.

### **2.8 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA**

Será considerado todo o perímetro da praça, totalizando 755,04 metros com altura de 2,2 metros. Deve-se possuir um portão para entrada e saída somente dos funcionários da obra. Servirá para delimitar e isolar a obra durante toda a sua duração, bem como é um equipamento de proteção coletivo, aumentando a segurança de trabalhadores e pedestres.

### **3.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

#### **3.1 ENGENHEIRO**

Será necessário 1 Engenheiro devidamente registrado no CREA trabalhando pelo menos um dia por semana tendo a responsabilidade de elaborar, criar, projetar, avaliar fiscalizando toda a obra.

#### **3.2 ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)**

É necessário um encarregado geral (mestre de obra) para fiscalizar e supervisionar o andamento dos trabalhos da obra, desde seu início até a conclusão.

#### **4.0 REGULARIZAÇÃO DE SOLO**

Os trabalhos de aterro com compactação manual serão executados com material de aquisição, em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, copiosamente molhadas. Será incluído carga e transporte para esse item em conformidade com o orçamento.

#### **5.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**





Primeiramente deve ser feito a escavação e remoção do solo abaixo da superfície do terreno, através de ferramentas e utensílios de uso manual e será empregada para preparação de fundações da obra

A construtora deve adotar fôrmas de tábuas específica para fundações de 1 polegada, considerando rigorosamente a exatidão das dimensões e geometria das peças a serem concretadas, bem como o posicionamento correto, alinhamento, limpezas e nivelamento das fôrmas. Deverá molhar as fôrmas para evitar a absorção da água de amassamento.

A quantidade de fôrmas será multiplicada pela quantidade de lados e fundações. Deve-se observar também o lastro de concreto.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado a fiscalização. O serviço consiste no lançamento e adensamento do concreto estrutural nas fundações. O lançamento deverá ser inteiramente realizado conforme a NBR 6118.

O concreto deve ser lançado logo após a mistura, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior há uma hora. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final.

A NBR 6118 faz as seguintes recomendações quanto ao adensamento de concreto: durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou secado continua e energeticamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se forme vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

Logo após a concretagem procedimentos devem ser adotados com a finalidade de evitar a evaporação prematura da água necessária a hidratação do cimento. A este conjunto de procedimentos dá-se o nome de "cura" do concreto. A cura, além de promover e proteger a perfeita hidratação do cimento, evita também o aparecimento de fissuras devidas à retração.

É necessário que a empresa siga rigorosamente o projeto estrutural.

## 6.0 ALVENARIA





A construtora deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm.

O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície.

O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da construtora todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados. Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

A construtora deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies de acabamento receberão acabamento em massa base látex (conforme especificação do projeto arquitetônico), que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Os tijolos serão assentados deitados na largura de 20 cm, utilizando argamassa traço 1: 2: 6(cimento, cal e areia). Os tijolos devem ser perfeitamente queimados, leves, duros, sonoros à percussão, de dimensões uniformes e faces planas.

Deve ser colocado cerca gradil nylofor com altura de 1,03m, malha 5 x 20cm - fio 5,00mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive esta) , revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), na cor branca , refere-se a proteção da brinquedopraça.





## 6.1 RAMPA DE ACESSIBILIDADE

Para a fundação da rampa será feita a escavação e depois feita uma camada de regularização de 5 cm com concreto, posteriormente será colocada a forma, na qual irá receber o concreto pré- misturado de 15MPA. A armadura utilizada será de CA-50A de 10,0mm e CA-60 fina de 6,40mm. Também serão feitos 3 pilares de concreto armado, para reforçar a sustentação da rampa, sendo esses de 20x20cm, aterrados a 40 cm. Depois deverá ser feita uma alvenaria de tijolo dobrado, aterrada a 30cm, esta será chapiscada, rebocada e pintada.

Para a parte interna da rampa será colocado um material de aquisição para aterro, depois será feita a compactação. A parte superior da rampa será recoberta com o mesmo piso do coreto.

## 7.0 ESQUADRIAS

É Necessário seguir rigorosamente as espessuras das janelas, bem como as alturas dos batentes. As esquadrias devem seguir os modelos conforme a planilha orçamentária.

Porta de alumínio anodizado compacta com dimensões (0,6x2,2) x4 unidades.

Portão de ferro em barra chata tipo tijolinho (0,8\*2,2)x6 unidades.

2 Portões de tubo de aço galvanizado de 2" (1x2)m, incluindo pilares de sustentação

2 Porta externa de cedro lisa completa uma folha (0.80x 2.10)m

Janela basculante em alumínio anodizado natural, exclusive vidro

$((0,6*0,5)*6) + (1,0*0,5*10) + ((2,0*0,5)*8) + (2,0*0,5*8)$

Janela de ferro tipo caixilho basculante ou fixo

quiosque  $(1,0*1,2)*2 + j5(1,5*1,2*6) + j6(2,0*1,2*4) + j2(0,8*1,2*2)$

## 8.0 COBERTURA





Respeitar rigorosamente as dimensões do projeto. Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m<sup>2</sup>; Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm; 10 Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; Considerou-se inclinação do telhado de 10%; Considerou-se recobrimento lateral de ¼ de onda para cálculo de consumo de materiais; Execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quadras deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 1 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc); Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

## 9.0 REVESTIMENTO

O revestimento das paredes será com emboço usando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8 com 20mm de espessura, sem peneirar e com acabamento esponjado para recebimento do revestimento cerâmico. Os emboços serão





regularizados e desempenados com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies. Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas apumadas, alinhadas e niveladas. A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem.

## 10.0 PISOS

Uma área de 1881,07 m<sup>2</sup> de piso intertravado tipo tijolinho (20x10x6)cm 35mpa, cor cinza - compactação mecanizada.

Piso intertravado tipo tijolinho (20x10x6)cm 35mpa, colorido com 1205,55 m<sup>2</sup> -

Deverá ser assentado 343,20 metros linear de meio fio pré-moldada de concreto para vias urbanas (1,00 x 0,35 x 0,15m).

Piso emborrachado para o playground com uma área de 150 m<sup>2</sup>, com drenante e anti-impacto, composto por partículas de borracha reciclada prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (fornecimento e execução)

Piso podotátil externo em pmc com espessura de 3cm para acessibilidade assentado com argamassa. Verificar projeto, cerca de 308,19 m<sup>2</sup> deste piso.

Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 - p/ piso. Refere-se aos quiosques das praças, totalizando 180,6 m<sup>2</sup>.

286,3 M<sup>2</sup> de piso industrial natural esp.= 12mm, localizado na área aberta próximo aos quiosques.

336,2 grama em áreas externas, O solo local deverá ser previamente escarificado ( manual ou mecanicamente ) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama. AS placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m<sup>2</sup> de grama por m<sup>2</sup> de solo. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.



## 11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 11.1 Critérios de dimensionamento

#### 11.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema Monofásico:

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220}$$

- Sistema Trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{\sqrt{3} \cdot 380}$$

#### 11.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = \frac{L \cdot I_p \cdot \alpha \cdot 200}{S \cdot U}$$

Onde: L = Comprimento do circuito (km);

$I_p$  = Corrente de projeto (A);

U = Tensão de fase (V);

S = Seção da fiação utilizada (mm<sup>2</sup>);

$\alpha$  = Queda de tensão unitária (V/A km)

U% = Queda de tensão admissível = 2%

### 11.2 Memorial descritivo

As instalações elétricas obedecerão rigorosamente os respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004



Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).

#### 11.2.1 Normas técnicas

NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolamento extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação.

NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação.

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação.

NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação.

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações.

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos.

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar



verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

### 11.2.2 Descrição geral do sistema

**MEDIÇÃO:** A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

**ATERRAMENTO:** O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

**ALIMENTADORES:** Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento de 1kV;

**CIRCUITOS TERMINAIS:** Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento de 1kV, de acordo com o projeto.

### 11.2.3 Quadros

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra



oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento.

#### 11.2.4 Proteção em baixa tensão

**DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO:** Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

#### 11.2.5 Conduitos

**ELETRODUTOS E CONEXÕES:** Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).



### 11.2.6 Condutores

**CABOS DE BAIXA TENSÃO:** Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolamento, 1KV com isolamento em PVC 70°.

**ATENÇÃO!!!** - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm<sup>2</sup>, inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o terra na cor verde, e fase podendo ser nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

### 11.2.7 Iluminação

A iluminação da praça será feita por postes, sendo estes divididos em postes de concreto com quatro luminárias (pétalas) cada e postes metálicos com duas luminárias (pétalas) cada. Os postes de concreto serão circulares, com resistência nominal de 400kg, e altura de 12m, e terão luminárias de LED com potência de 138W a 180W, tendo involucro em alumínio ou aço inox. Já os postes metálicos serão cônicos, flangeados, com altura de 4m, e terão luminárias de LED com potência de 50W cada.

Além da iluminação geral da praça, realizada por postes, há iluminação local, realizada por meio de spots, com localização e especificações técnicas de acordo com projeto.

A iluminação dos quiosques será realizada por luminárias de sobrepor, haletadas, para duas lâmpadas LED de 18W.



### 11.2.8 Tomadas

Foram previstas tantas tomadas quanto necessário, segundo layout sugerido pelo projeto de arquitetura.

Todas as tomadas deverão possuir o terceiro pino para condutor de proteção (terra), conforme especificado na NBR 14136.

Não será permitido que o condutor neutro seja utilizado como condutor de proteção, devendo chegar à cada tomada de corrente os condutores de fase, neutro e proteção.

## 12.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os efluentes gerados na edificação serão conduzidos por meio de conexões de PVC rígido, cor marrom. Eles serão lançados previamente nas caixas de inspeção, com exceção do efluente das pias da cozinha e pontos de equipamentos específicos da cozinha, será lançado na caixa de gordura e posteriormente segue para a caixa de inspeção. O sistema de tratamento de esgoto já existente é composto por tanque séptico, filtro anaeróbico e sumidouro. As tubulações de esgoto devem seguir inclinação especificada em projeto. As tubulações de esgoto do Forno combinado deverão ser de tubo de ferro fundido, FoFo, ligado em caixa de gordura e posteriormente segue para caixa de inspeção. As caixas de inspeção deverão ser de alvenaria e seguir dimensões especificadas em projeto. As caixas de gordura deverão ser executadas conforme projeto.

## 13.0 PINTURAS

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta. Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies



que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.

Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

## 14.0 OUTROS SERVIÇOS

### 14.1 LIXEIRAS

Deverão ser colocadas 6 lixeiras em fibra de vidro cap.=40l e diâmetro de 35cm, para ser feita a coleta coletiva.

### 14.2 BRINQUEDOPRAÇA

Na brinquedopraça deverá ser colocado brinquedo de mola, casinha para parque com balanço, casinha para parque com balanço duplo, balanço andorinha com duas cadeiras com tubo a vapore pintura com esmalte sintético, gangorra com duas pranchas e escorregador.

### 14.3 BANCOS

Serão feitos 18 bancos de madeira com estrutura de ferro, as dimensões e modelo serão de acordo com o projeto. Deverão ser assentados sobre fundações de 0,2\*0,2\*0,3 centímetros.

## 15.0 LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

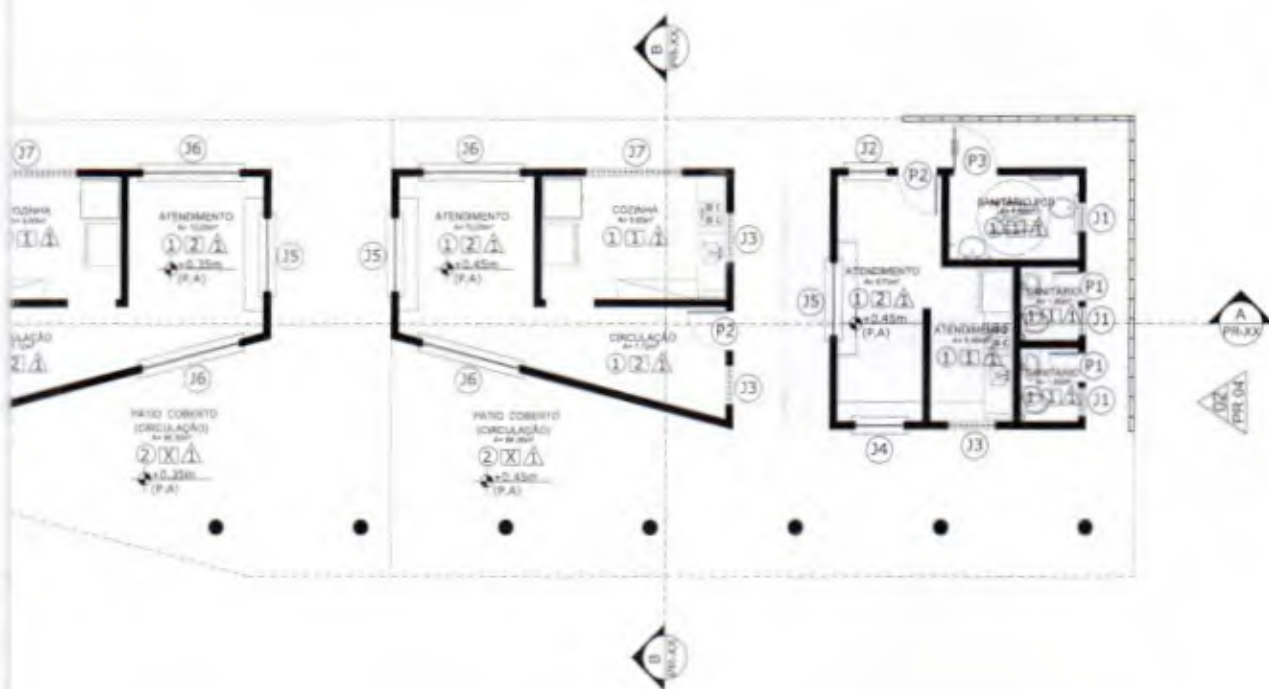
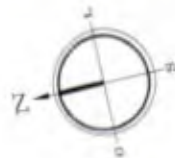


Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.


Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, como palha de aço, espátula, ácido muriático, removedor, produtos químicos, detergentes e outros.

Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

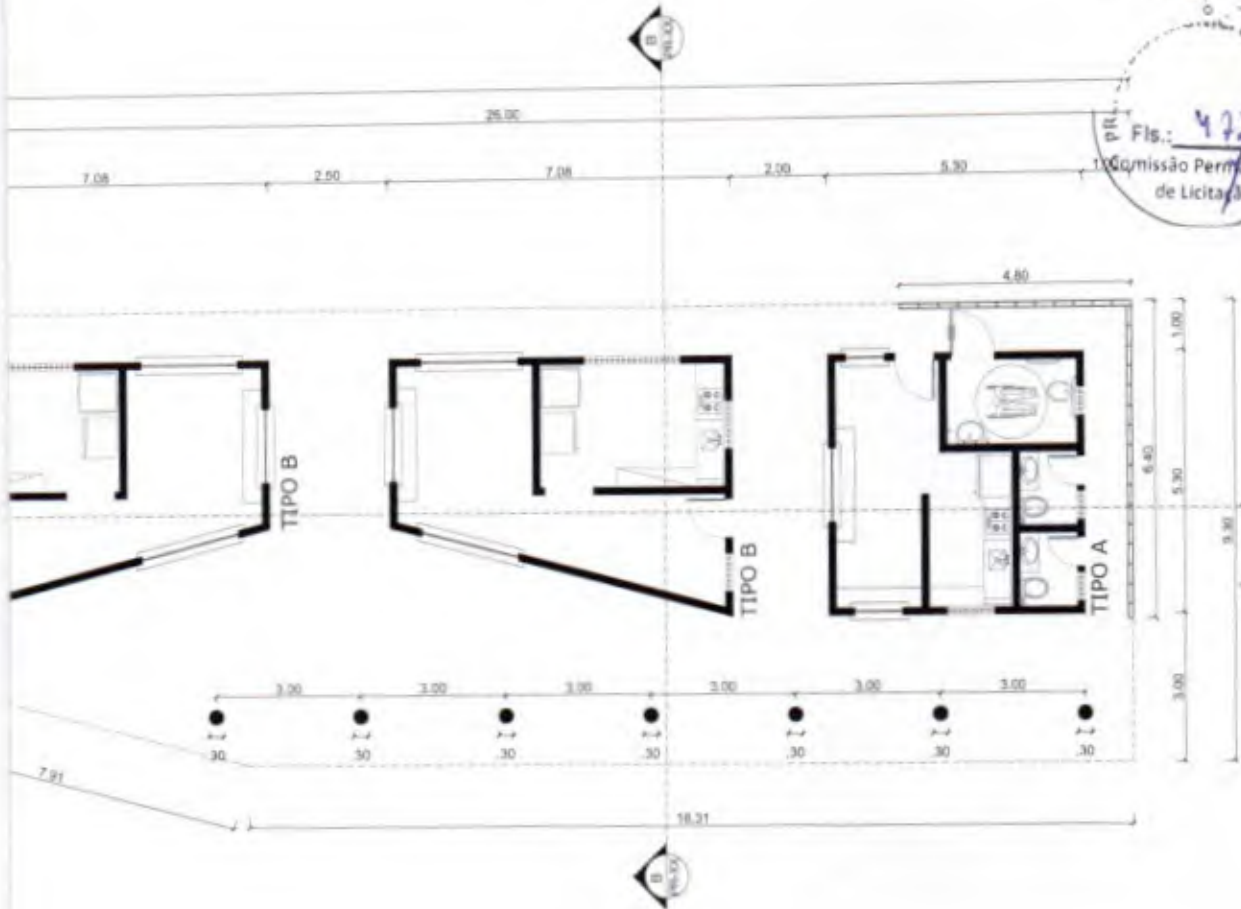





*Comitê Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			FRANCHA: 01/05
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PAVILHÃO DE QUIOSQUES			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: 1/100	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			

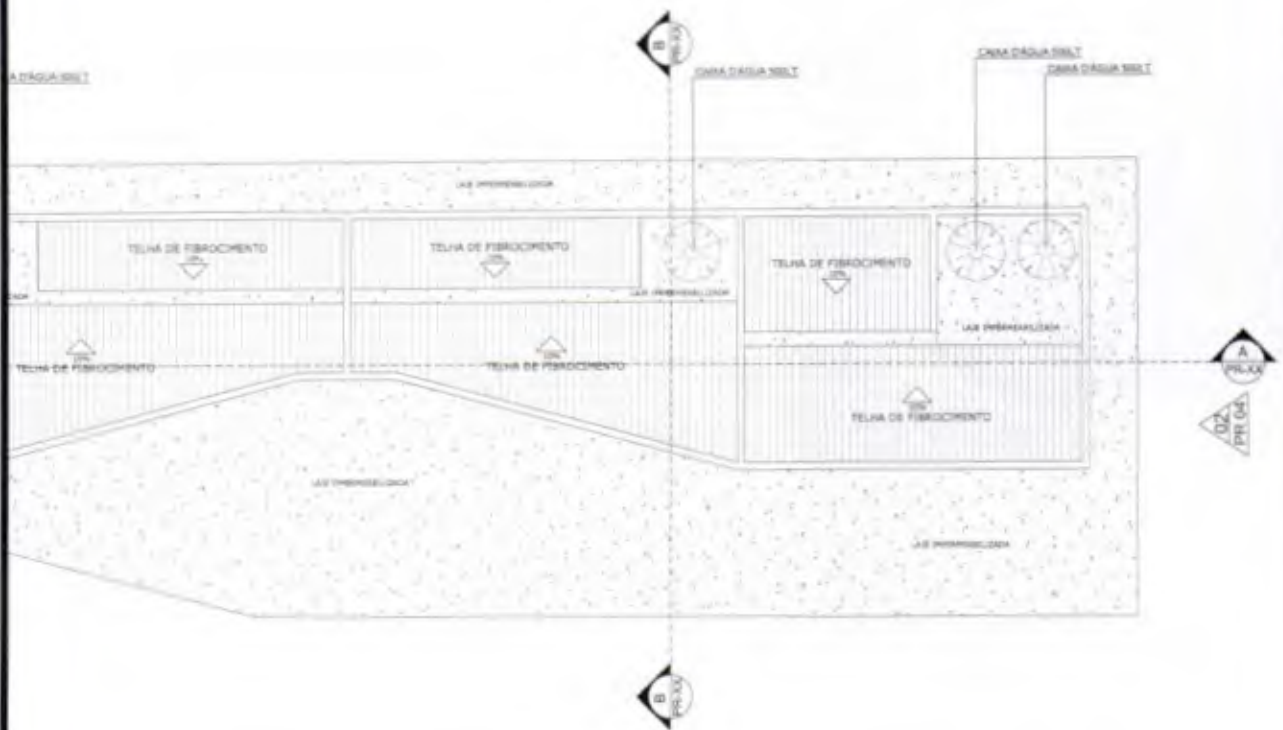
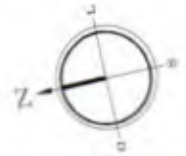





*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			PRANCHA: 02/05
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PAVILHÃO DE QUIOSQUES COM COTAS			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: 1/100	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			



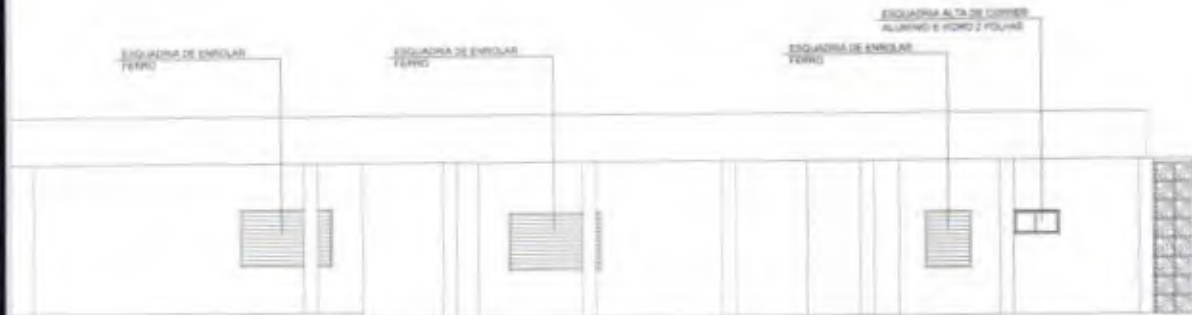
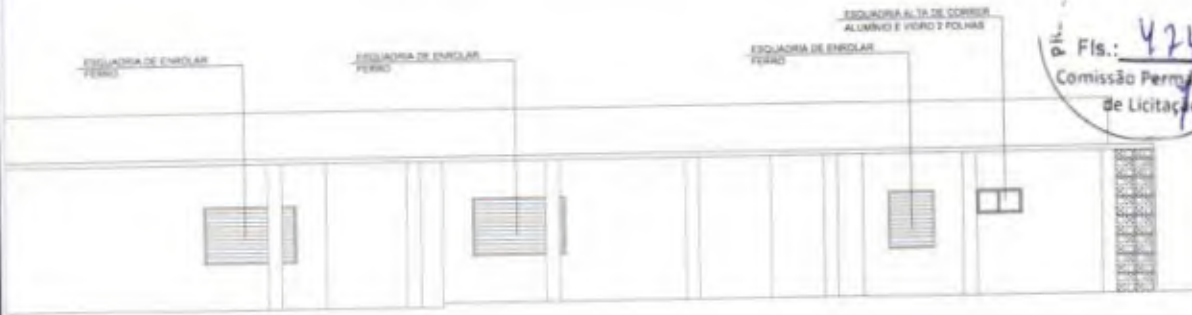


Camilo Pires da Mota  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827


 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			FRANCA: 03/05
CONTEUDO: PLANTA BAIXA COBERTA			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: 1/100	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA  
 Pl. Fls.: 424  
 Comissão Permanente  
 de Licitação



*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			PRANCHAS: 04 / 05
CONTEÚDO: ELEVAÇÕES PAVILHÃO DE QUIOSQUES			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			









ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO	ALTURA
RP	REGISTRO PRESSAO	1.10
RG	REGISTRO GAVETA	1.80
LV	LAVATORIO	0.60
CH	CHUVEIRO	2.20
DM	DUCHA MANUAL	0.30
TQ	TORNEIRA DO TANQUE	1.10
PIA	PIA DE COZINHA	1.10
FI	FILTRO DE PAREDE	1.50
ML	MAQUINA DE LAVAR ROUPA	1.10
VD	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	0.30
AF	ÁGUA FRIA	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA**

OBRA: PRAÇA DA DOS TRÊS CLIMAS

ASSUNTO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEUDO: PLANTA BAIXA

PRANCHA: 01/03

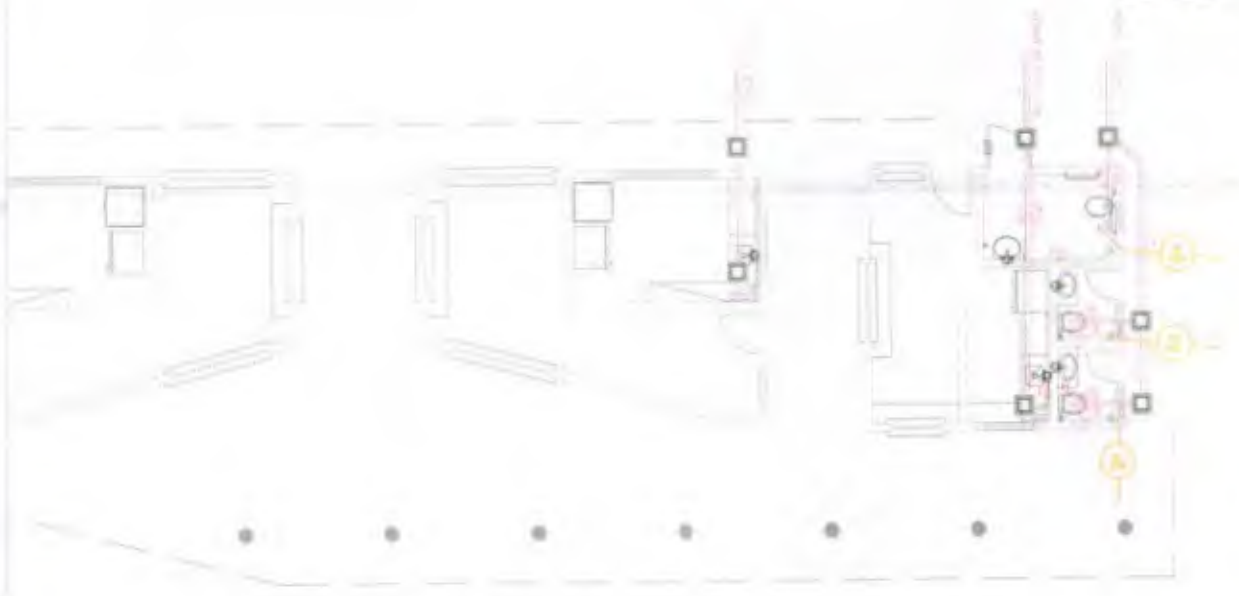
AUTOR: EDSON BRAGA  
 ENG. CIVIL

ESCALA: 1:150

DATA: JUN/2023

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627





ABRIGADO	DESCR. (módulo)	QUANTIDADE
RP	REGISTRO PRESSAO	1,10
RG	REGISTRO GAVETA	1,80
LV	LAVATORIO	0,60
CH	CHUVEIRO	2,20
DM	DUCHA MANUAL	0,30
TQ	TORNEIRA DO TANQUE	1,10
PIA	PIA DE COZINHA	1,10
FI	FILTRO DE PAREDE	1,50
ML	MAQUINA DE LAVAR ROUPA	1,10
VD	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	0,30
AF	ÁGUA FRIA	



**Itaipoca**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**

OBRA: PRAÇA DA DOS TRÊS CLIMAS

ASSUNTO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEUDO: PLANTA BAIXA

PROJETO: EXECUTIVO

AUTOR: ENG. CIVIL

ESCALA: 1:150

PRANCHA  
 02/03  
 DATA: JUN/2023

Camilo Pires da Mota  
 Camilo Pires da Mota  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



ABRIGADO	INFORMAÇÃO	ALTURA
RP	REGISTRO PRESSAO	1.10
RG	REGISTRO GAVETA	1.80
LV	LAVATORIO	0.60
CH	CHUVEIRO	2.20
DM	DUCHA MANUAL	0.30
TQ	TORNEIRA DO TANQUE	1.10
PIA	PIA DE COZINHA	1.10
FI	FILTRO DE PAREDE	1.50
ML	MAQUINA DE LAVAR ROUPA	1.10
VD	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	0.30
AF	ÁGUA FRIA	

### LEGENDA - ÁGUA E ESGOTO

	INDICAÇÃO DO HIDROMERO DE ABASTECIMENTO
	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
	INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA DO ESGOTO
	CHUVEIRO
	CAIXA DE DESCARGA (VASO SANITARIO)
	PIA DE COZINHA
	LAVATÓRIO
	MICTORIO
	REGISTRO DE GAVETA
	REGISTRO DE PRESSÃO
	JOELHO DE 90°
	TÉ DE 90°
	TÉ DE REDUÇÃO
	LUVA DE REDUÇÃO
	REGISTRO DE GAVETA
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
	TUBO PVC SOLDABEL 32MM BAR AF
	TUBO PVC SOLDABEL 40 ESG
	TUBO PVC SOLDABEL 25mm RECALQUE
	CAIXA DE PASSAGEM
	CAIXA DE GORDURA



Itaipoca

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA

OBRA: PRAÇA DA DOS TRÊS CLIMAS

ASSUNTO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEUDO: ISOMÉTRICO A. FRIA

PRANCHA

03/03

AUTOR:  
ENG. CIVIL

ESCALA:  
SEM ESC.

DATA:  
JUN/2023

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



## EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

DESCRIÇÃO	QUANT.
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 24 DIVISÕES,C/BARRAMENTO	01 UN
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 6 DIVISÕES,C/BARRAMENTO	06 UN
QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA	06 UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	02 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	06 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	02 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	08 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	13 UN
ATERRAMENTO COMPLETO HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	07 UN
ELETRODUTO PVC ROSC. 2 1/2"	22,66 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 2"	35,64 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/2"	83,16 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/4"	73,48 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 1"	101,09 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	1014,75 M
CABO EM PVC 1kV 10 mm <sup>2</sup>	41,69 M
CABO EM PVC 1kV 6 mm <sup>2</sup>	866,69 M
CABO EM PVC 1kV 4 mm <sup>2</sup>	1260,05 M
CABO EM PVC 1kV 2,5 mm <sup>2</sup>	3528,80 M
EMBTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, IP67	24 UN
EMBTIDO DE SOLO, 10W, 5000K, IP67	09 UN
EMBTIDO DE SOLO, 10W, VERDE, IP67	18 UN
REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, BRANCO NEUTRO	10 UN
REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, VERDE	02 UN
LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA	01 UN
POSTE MET. CÔNICO FLANG, H=4,0m P/02 LUM. DE LED	12 UN
LUM. 4 PÉTALAS EM POSTE CIRC. H=12M LÂMP. LED 150W	13 UN
3 REFLETORES LED 150W EM POSTE DE CIRCULAR H=11M	04 UN
LUM. CHAPA DE AÇO P/ 2 LAMP. LED DE 18 W. ALETADA	51 UN
LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W	06 UN
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	16 UN
INTERRUPTOR DUAS TECLA SIMPLES 10A 250V	06 UN
TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	58 UN
CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	57 UN
DISP. DE PROT. CONTRA SURTOS DE TENSÃO -40 KA/440V	12 UN
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	06 UN
CELULA FOTOELÉTRICA C/ SUPORTE	15 UN
CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA	32 UN

LEGENDA	
	CAIXA DE PASSAGEM
	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, BRANCO NEUTRO
	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, VERDE
	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA
	POSTE METÁLICO, FLANGÍFICO, EM CONCRETO LUMINÁRIA LED 150W A INFLUÊNCIA
	POSTE METÁLICO, FLANGÍFICO, EM CONCRETO QUATRO LUMINÁRIAS 150W LED A INFLUÊNCIA
	POSTE METÁLICO, FLANGÍFICO, EM CONCRETO COM TRES PÉTALE PÉTALAS DE LED 150W A INFLUÊNCIA

**LEGENDA**  
SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA  
Fls.: 478  
Comissão Permanente de Licitação

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 24 DIVISÕES,C/BARRAMENTO	01	100,00	100,00
2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 6 DIVISÕES,C/BARRAMENTO	06	100,00	600,00
3	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA	06	100,00	600,00
4	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	02	100,00	200,00
5	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	06	100,00	600,00
6	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	02	100,00	200,00
7	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	08	100,00	800,00
8	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	13	100,00	1300,00
9	ATERRAMENTO COMPLETO HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	07	100,00	700,00
10	ELETRODUTO PVC ROSC. 2 1/2"	22,66	100,00	2266,00
11	ELETRODUTO PVC ROSC. 2"	35,64	100,00	3564,00
12	ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/2"	83,16	100,00	8316,00
13	ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/4"	73,48	100,00	7348,00
14	ELETRODUTO PVC ROSC. 1"	101,09	100,00	10109,00
15	ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	1014,75	100,00	101475,00
16	CABO EM PVC 1kV 10 mm <sup>2</sup>	41,69	100,00	4169,00
17	CABO EM PVC 1kV 6 mm <sup>2</sup>	866,69	100,00	86669,00
18	CABO EM PVC 1kV 4 mm <sup>2</sup>	1260,05	100,00	126005,00
19	CABO EM PVC 1kV 2,5 mm <sup>2</sup>	3528,80	100,00	352880,00
20	EMBTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, IP67	24	100,00	2400,00
21	EMBTIDO DE SOLO, 10W, 5000K, IP67	09	100,00	900,00
22	EMBTIDO DE SOLO, 10W, VERDE, IP67	18	100,00	1800,00
23	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, BRANCO NEUTRO	10	100,00	1000,00
24	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, VERDE	02	100,00	200,00
25	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA	01	100,00	100,00
26	POSTE MET. CÔNICO FLANG, H=4,0m P/02 LUM. DE LED	12	100,00	1200,00
27	LUM. 4 PÉTALAS EM POSTE CIRC. H=12M LÂMP. LED 150W	13	100,00	1300,00
28	3 REFLETORES LED 150W EM POSTE DE CIRCULAR H=11M	04	100,00	400,00
29	LUM. CHAPA DE AÇO P/ 2 LAMP. LED DE 18 W. ALETADA	51	100,00	5100,00
30	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W	06	100,00	600,00
31	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	16	100,00	1600,00
32	INTERRUPTOR DUAS TECLA SIMPLES 10A 250V	06	100,00	600,00
33	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	58	100,00	5800,00
34	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	57	100,00	5700,00
35	DISP. DE PROT. CONTRA SURTOS DE TENSÃO -40 KA/440V	12	100,00	1200,00
36	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	06	100,00	600,00
37	CELULA FOTOELÉTRICA C/ SUPORTE	15	100,00	1500,00
38	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA	32	100,00	3200,00

**Itapipoca**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS

ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO

CONTEUDO: PLANTA BAIXA / DIAGRAMAS

PROJETO: ELÉTRICO

DESIGNO: ÂNGELO MARCÍLIO

ESCALA: INDICADA

DATA: JUN/2023

ARQUITO: ELÉTRICO- TRÊS CLIMAS

FRANCA: 01/03



### EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

DESCRIÇÃO	QUANT.
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 24 DMSÕES,C/BARRAMENTO	01 UN
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 6 DMSÕES,C/BARRAMENTO	06 UN
QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA	06 UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	02 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	06 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	02 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	08 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	13 UN
ATERRAMENTO COMPLETO HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	07 UN
ELETRODUTO PVC ROSC. 2 1/2"	22,66 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 2"	35,64 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/2"	83,16 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/4"	73,48 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 1"	101,09 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	1014,75 M
CABO EM PVC 1KV 10 mm <sup>2</sup>	41,69 M
CABO EM PVC 1KV 6 mm <sup>2</sup>	866,69 M
CABO EM PVC 1KV 4 mm <sup>2</sup>	1260,05 M
CABO EM PVC 1KV 2,5 mm <sup>2</sup>	3528,80 M
EMBITIDO DE SOLO, 10W, 3000K, IP67	24 UN
EMBITIDO DE SOLO, 10W, 5000K, IP67	09 UN
EMBITIDO DE SOLO, 10W, VERDE, IP67	18 UN
REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, BRANCO NEUTRO	10 UN
REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, VERDE	02 UN
LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA	01 UN
POSTE MET. CÔNICO FLANG, H=4.0m P/02 LUM. DE LED	12 UN
LUM. 4 PÉTALAS EM POSTE CIRC. H=12M LÂMP. LED 150W	13 UN
3 REFLETORES LED 150W EM POSTE DE CIRCULAR H=11M	04 UN
LUM. CHAPA DE AÇO P/ 2 LAMP. LED DE 18 W, ALETADA	51 UN
LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W	06 UN
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	16 UN
INTERRUPTOR DUAS TECLA SIMPLES 10A 250V	06 UN
TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	58 UN
CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	57 UN
DISP. DE PROT. CONTRA SURTOS DE TENSÃO -40 KA/440V	12 UN
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	06 UN
CELULA FOTOELÉTRICA C/ SUPORTE	15 UN
CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA	32 UN

### Legenda

	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18" W, ALETADA
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso

### 2 LEGENDA

ESCALA: SEM ESCALAS



Nome	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	in' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Diaj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
NACÃO	F+N	B1	220 V	8	100	185	144	R	144			1,00	0,80	1,0	2,5	31,0	10,0	0,03	0,03	Ok	
				2		46	36	R	36					0,80	0,8	2,5	31,0				Ok
				2		46	36	R	36					0,80	0,5	2,5	31,0				Ok
				2		46	36	R	36					0,80	1,0	2,5	31,0				Ok
				2		46	36	R	36					0,80	0,3	2,5	31,0				Ok
DAS	F+N+T	B1	220 V		10	1111	1000	R	1000			1,00	0,80	6,3	4	42,0	10,0	0,11	0,11	Ok	
				8	10	1298	1144	R	1144	0	0										Ok

### QUADRO DE CARGAS

ESCALA: SEM ESCALAS

Camilo Pires da Mota  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827

144 W



Itapipoca

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS

ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA / DIAGRAMAS

PROJETO: ELÉTRICO

DESENHO: ÂNGELO MARCÍLIO

ESCALA: INDICADA

DATA: JUN/2023

ARQUIVO: ELÉTRICO- TRÊS CLIMAS

PRANCHA:  
02/03



## EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

DESCRIÇÃO	QUANT.
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATE 24 DIVSÕES,C/BARRAMENTO	01 UN
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATE 6 DIVSÕES,C/BARRAMENTO	06 UN
QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA	06 UN
DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	02 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	06 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	02 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	08 UN
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	13 UN
ATERRAMENTO COMPLETO HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	07 UN
ELETRODUTO PVC ROSC. 2 1/2"	22,66 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 2"	35,64 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/2"	83,16 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/4"	73,48 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 1"	101,09 M
ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	1014,75 M
CABO EM PVC 1KV 10 mm <sup>2</sup>	41,69 M
CABO EM PVC 1KV 6 mm <sup>2</sup>	866,69 M
CABO EM PVC 1KV 4 mm <sup>2</sup>	1260,05 M
CABO EM PVC 1KV 2,5 mm <sup>2</sup>	3526,80 M
EMBTUDO DE SOLO, 10W, 3000K, IP67	24 UN
EMBTUDO DE SOLO, 10W, 5000K, IP67	09 UN
EMBTUDO DE SOLO, 10W, VERDE, IP67	18 UN
REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, BRANCO NEUTRO	10 UN
REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, VERDE	02 UN
LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA	01 UN
POSTE MET. CÔNICO FLANG, H=4,0m P/02 LUM. DE LED	12 UN
LUM. 4 PÉTALAS EM POSTE CIRC. H=12M LÂMP. LED 150W	13 UN
3 REFLETORES LED 150W EM POSTE DE CIRCULAR H=11M	04 UN
LUM. CHAPA DE AÇO P/ 2 LAMP. LED DE 18 W, ALETADA	51 UN
LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W	06 UN
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	16 UN
INTERRUPTOR DUAS TECLA SIMPLES 10A 250V	06 UN
TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	58 UN
CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	57 UN
DISP. DE PROT. CONTRA SURTOS DE TENSÃO -40 KA/440V	12 UN
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	06 UN
CELULA FOTOELÉTRICA C/ SUPORTE	15 UN
CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA	32 UN

### Legenda



- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS LED DE \*18" W, ALETADA
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso



### LEGENDA

ESCALA: SEM ESCALAS



Grupo	Sistema	Módulo de med.	V (V)	Sumação (W)	Transform. (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fusível	Prot. - R (W)	Prot. - B (W)	Prot. - T (W)	FCT	FCA	W (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	IC (A)	Disq. (S)	div. perc. (%)	div. total (%)	Status		
NACAL	T+N	B1	220 V	18	100	180	144	R	144				1,00	0,80	1,3	2,5	31,0	10,0	0,00	0,00	OK	
				2		48	36	R	36					0,80	0,8	2,5	31,0					OK
				2		48	36	R	36					0,80	0,8	2,5	31,0					OK
				2		48	36	R	36					0,80	1,0	2,5	31,0					OK
				2		48	36	R	36					0,80	0,3	2,5	31,0					OK
				2		48	36	R	36					0,80	0,3	2,5	31,0					OK
				2		48	36	R	36					0,80	0,3	2,5	31,0					OK
LDAB	F+N+T	B1	220 V	15		1111	1000	R	1000				1,00	0,80	8,3	4	42,0	10,0	0,11	0,11	OK	
				8	10	1288	1144	R	1144			0	0									OK

## QUADRO DE CARGAS

ESCALA: SEM ESCALAS

*Camilo Pires da Mota*  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827

147 W 1



Itaipioca

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPIOCA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS

ASSUNTO:

PROJETO ELÉTRICO

PRANDIO:

03/03

CONTEUDO:

PLANTA BAIXA / DIAGRAMAS

PROJETO:

ELÉTRICO

DESENHO:

ÂNGELO MARCÍLIO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

JUN/2023

ARQUIVO:

ELÉTRICO- TRÊS CLIMAS





## 2 LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

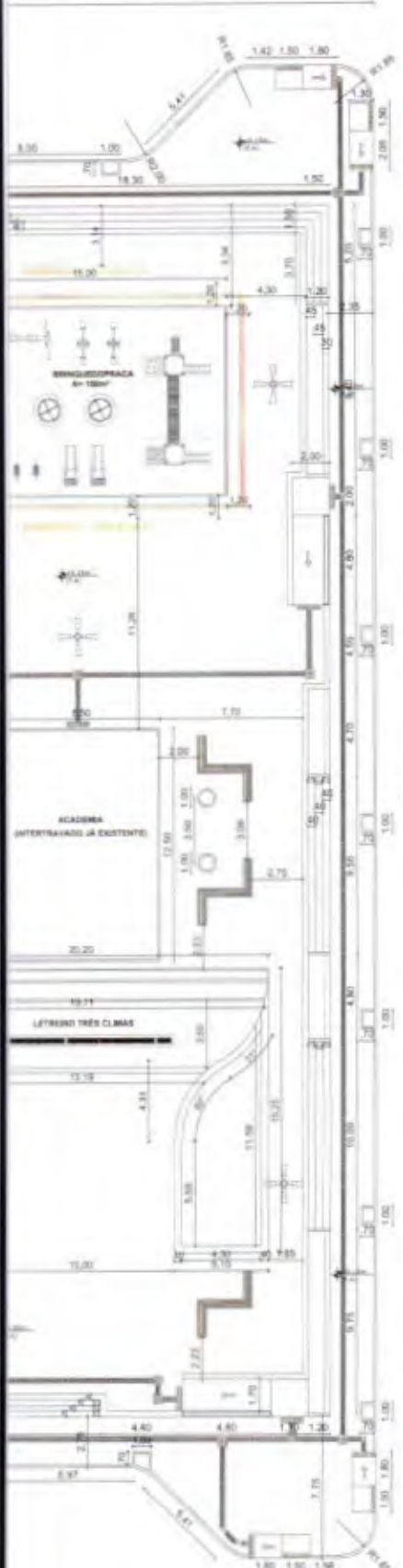
QUADRO DE ÁREAS	
TERRENO	6.597,20m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	517,60m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL	1.210,50m <sup>2</sup>
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,078
TAXA DE OCUPAÇÃO	8 %
TAXA DE PERMEABILIZAÇÃO	18,34 %
VAGAS DE ESTACIONAMENTO	42
VAGAS DE ESTACIONAMENTO MOTOTÁXISTAS	20



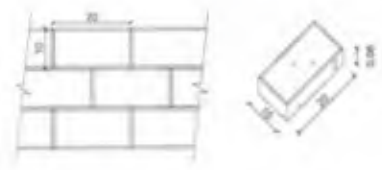
*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO			PRANCHA: 01/09
CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO GEORREFERENCIADA			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: 1/400	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			





**2 GUIA DE CONCRETO**  
SEM ESCALA



**3 PRÉ-MOLDADO**  
SEM ESCALA




**4 RAMPA ACESSÍVEL**  
SEM ESCALA

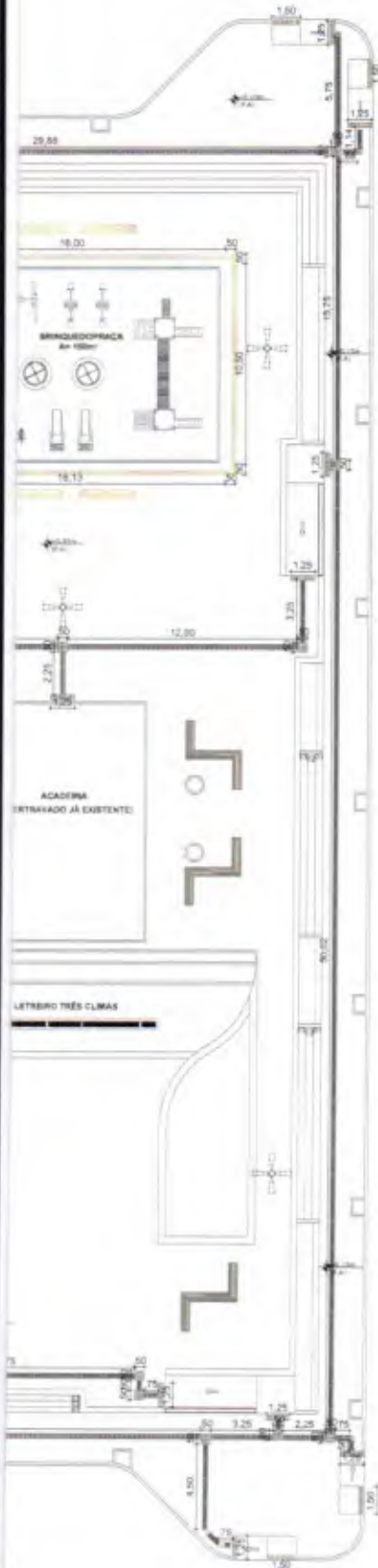
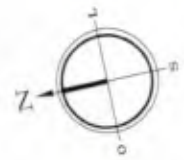


**5 PISO TÁTIL**  
SEM ESCALA

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO			PRANCHAS: 02/09
CONTEUDO: PLANTA BAIXA COM COTAS			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: 1/400	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			




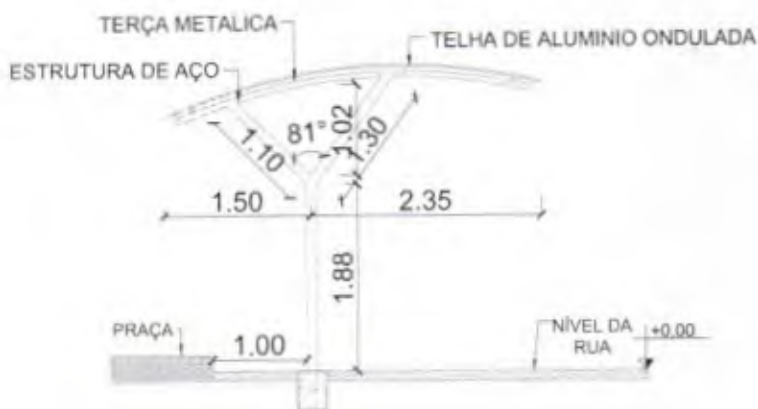


**2 PISO TÁTIL**  
SEM ESCALA



*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO			PRANCHA: 03/09
CONTEÚDO: PLANTA DE PISO TÁTIL			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: 1/400	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			




**5 CORTE AA**  
ESCALA 1/125

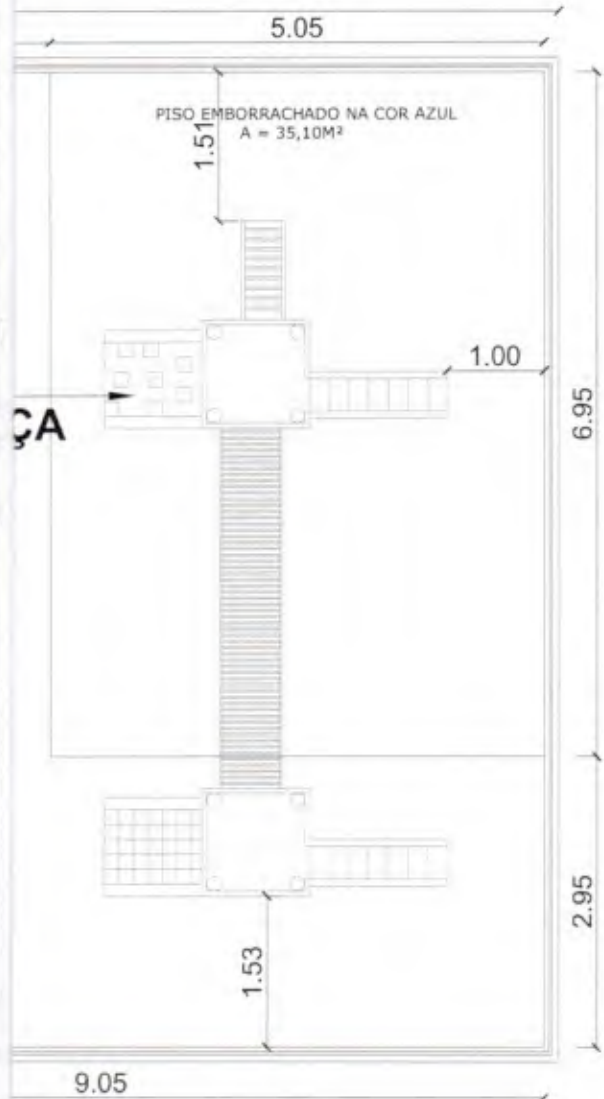


**6 DETALHE FUNDAÇÃO**  
ESCALA 1/125

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO			PRANCHAS: 04/09
CONTEÚDO: PLANTA E DETALHES COBERTA MOTOTAXISTAS			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: 1/125	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			





PREFEITURA MUNIC. DE ITAPIPOCA  
 Fls.: 486  
 Comissão Permanente de Licitação

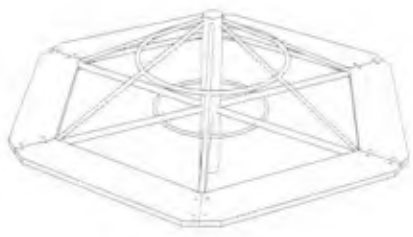
**2 GANGORRA**  
SEM ESCALA



**3 BRINQ. DE MOLA**  
SEM ESCALA




**4 ESCORREGO**  
SEM ESCALA

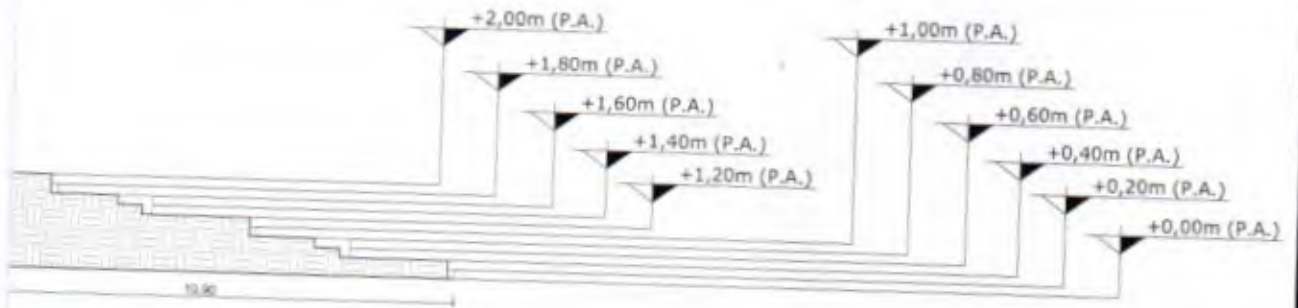


**7 GIRA-GIRA**  
SEM ESCALA

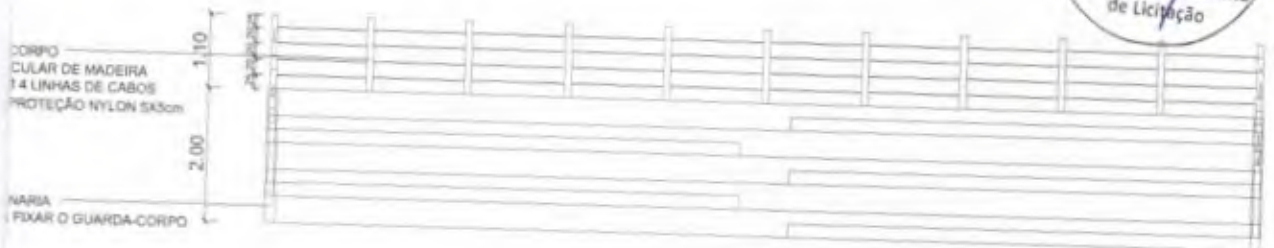
*Comissão Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

**DUPLO**  
SEM ESCALA

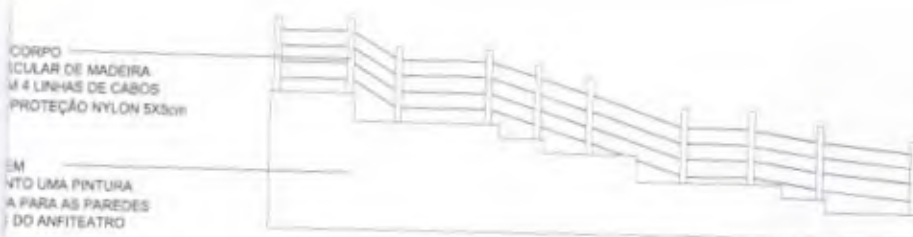
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			FRANCHA: <b>05/09</b>
CONTEÚDO: PLANTA BRINQUEDOPRAÇA			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			



**CORTE AA**  
SEM ESCALA




**VISTA 01**  
SEM ESCALA



**VISTA 02**  
SEM ESCALA

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827

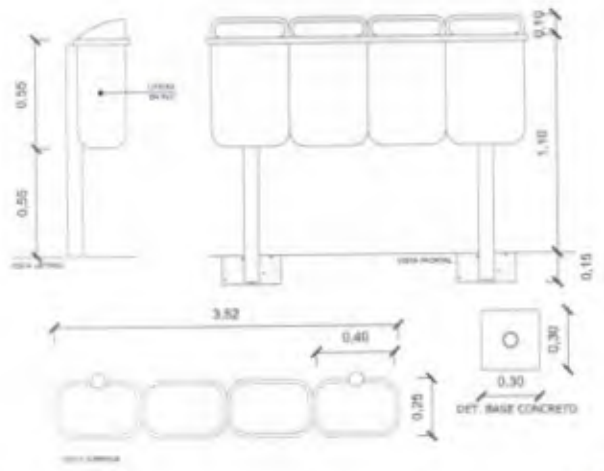
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			PRANCHA: 06/09
CONTEUDO: PLANTA ANFITEATRO			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			





CAIXA, CHAPA DE 14,  
LETRA DE 80CM.

O COM

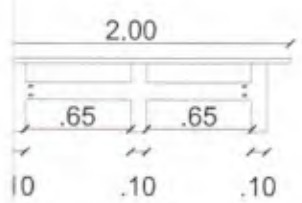


**2 DET. LIXEIRA ECOLÓGICA**  
ESCALA: 1/75

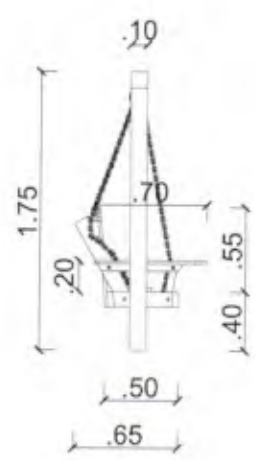
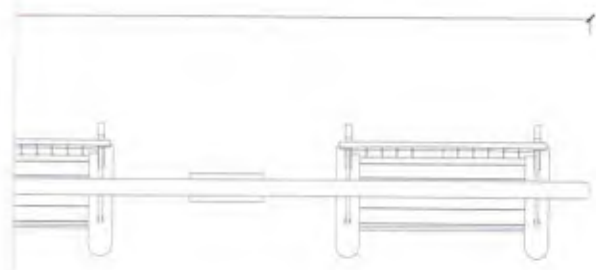


*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

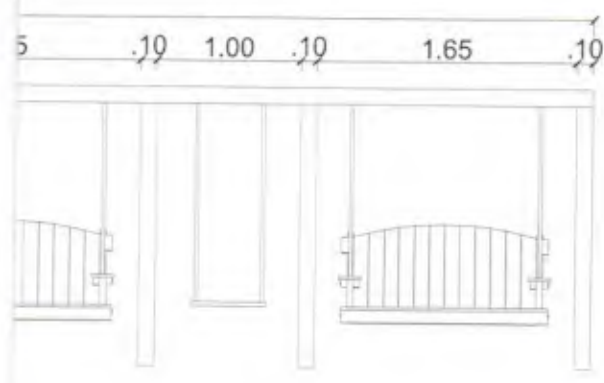
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO			FRANCHA: 07/09
CONTEUDO: DETALHAMENTOS			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			




**TA FRONTAL BANCO**



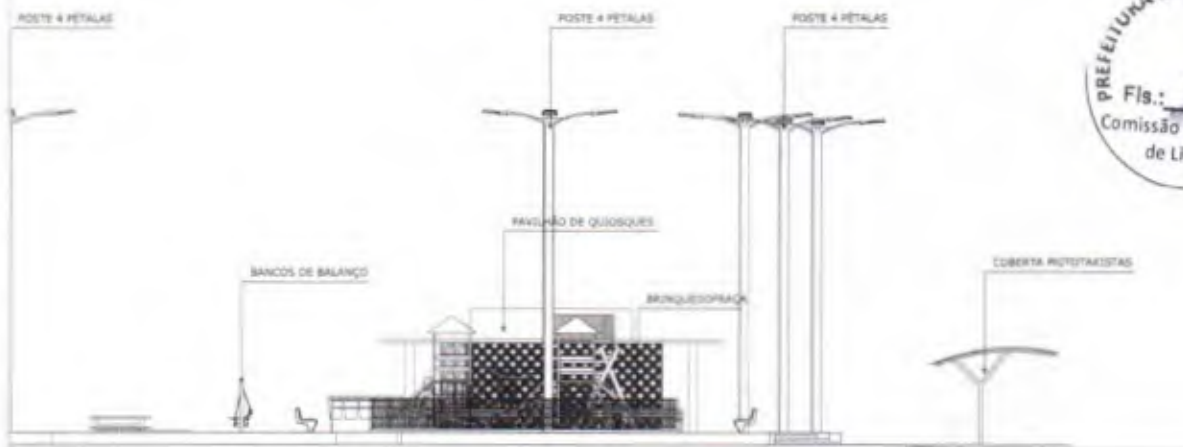
**CORTE AA**



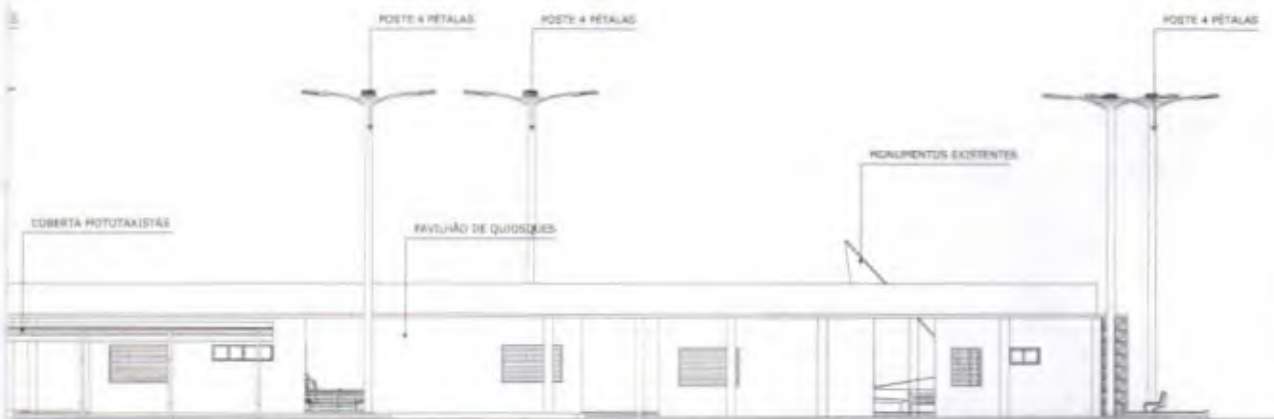
*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO	FRANCHA: <b>08/09</b>		
CONTEÚDO: DETALHAMENTOS			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: <b>GUSTAVO PAIXÃO</b> ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			

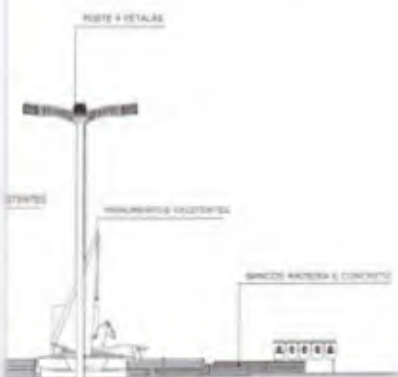





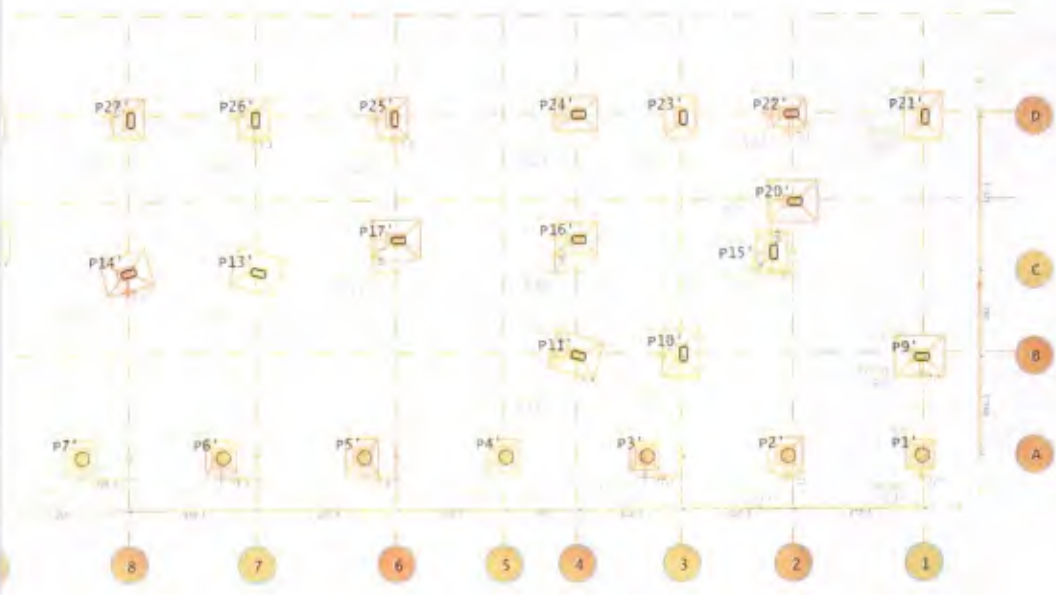
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA  
 Fls.: 420  
 Comissão Permanente de Licitação



Camilo Pires da Mota  
 Camilo Pires da Mota  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



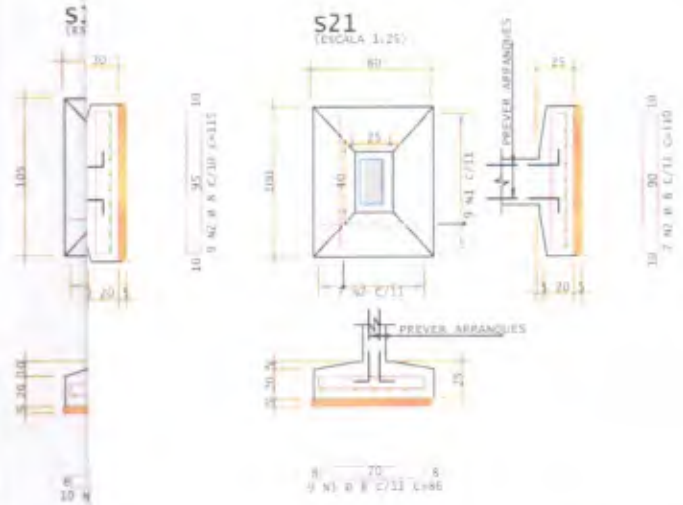
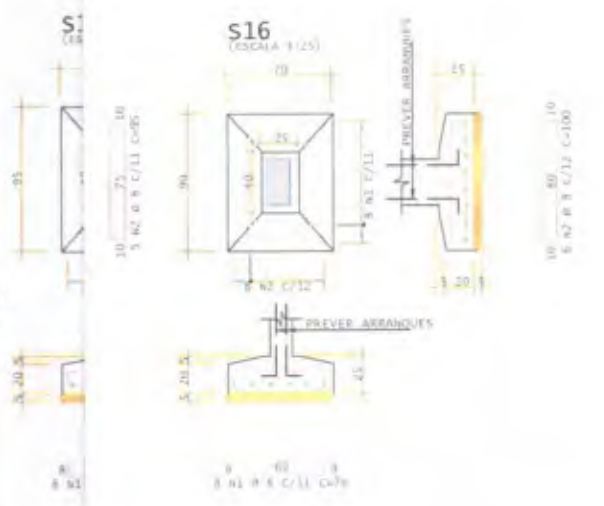
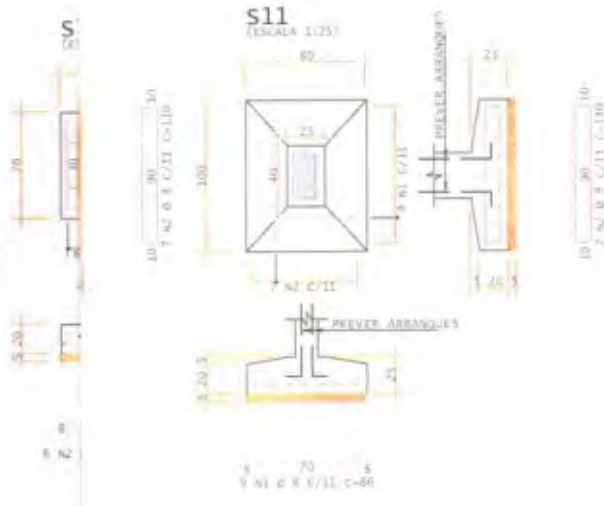
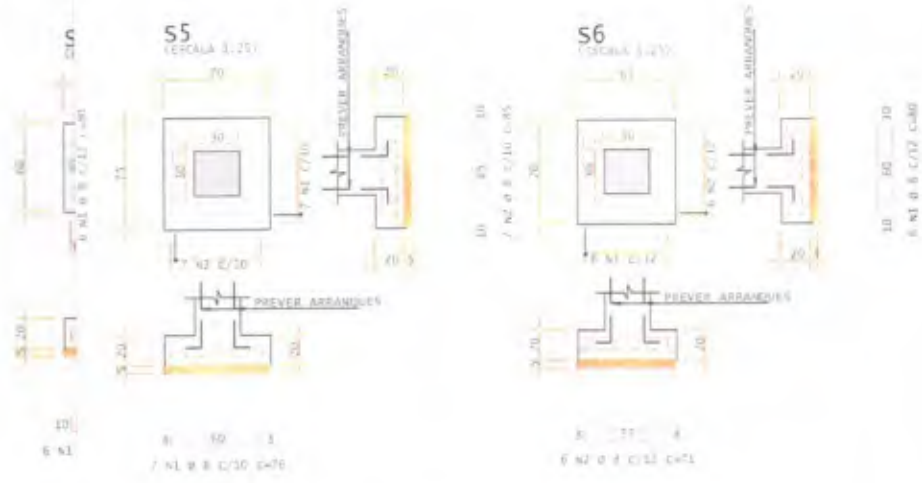
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA</b>			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO			PRORAMA: 09/09
CONTEÚDO: ELEVACIONES			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: S/ ESCALA	DATA: AGO/2022
ARQUIVO: XXXXX			



*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

 <b>Itapipoca</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
RUA ...
Cidade: ...
Data: ...
Página: 01/26





AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
				CM	CM
S1	S0A	8	6	20	120
S1	S0A	8	6	28	168
S2	S0A	8	7	70	490
S2	S0A	8	7	85	595
S3	S0A	8	6	70	420
S3	S0A	8	6	86	516
S4	S0A	8	6	80	480
S4	S0A	8	6	73	438
S5	S0A	8	7	70	490
S5	S0A	8	7	85	595
S6	S0A	8	6	80	480
S6	S0A	8	6	73	438
S7	S0A	8	6	80	480
S7	S0A	8	6	73	438
S8	S0A	8	7	70	490
S8	S0A	8	7	85	595
S9	S0A	8	10	111	999
S9	S0A	8	10	125	1250
S10	S0A	8	8	86	688
S10	S0A	8	7	120	840
S11	S0A	8	8	86	688
S11	S0A	8	7	120	840
S12	S0A	8	8	81	648
S12	S0A	8	7	105	735
S13	S0A	8	8	86	688
S13	S0A	8	7	120	840
S14	S0A	8	8	86	688
S14	S0A	8	7	120	840
S15	S0A	8	7	71	497
S15	S0A	8	5	95	475
S16	S0A	8	8	76	608
S16	S0A	8	6	100	600
S17	S0A	8	10	91	910
S17	S0A	8	8	117	936
S18	S0A	8	8	80	640
S18	S0A	8	7	110	770
S19	S0A	8	8	76	608
S19	S0A	8	6	100	600
S20	S0A	8	10	90	900
S20	S0A	8	9	125	1035
S21	S0A	8	8	86	688
S21	S0A	8	7	120	840

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		CM	kgf
S0A	8	296	101
S0A	10	19	12
<b>Peso Total</b>	<b>S0A =</b>		<b>113 kgf</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 Fls.: 492  
 Comissão Permanente de Licitação

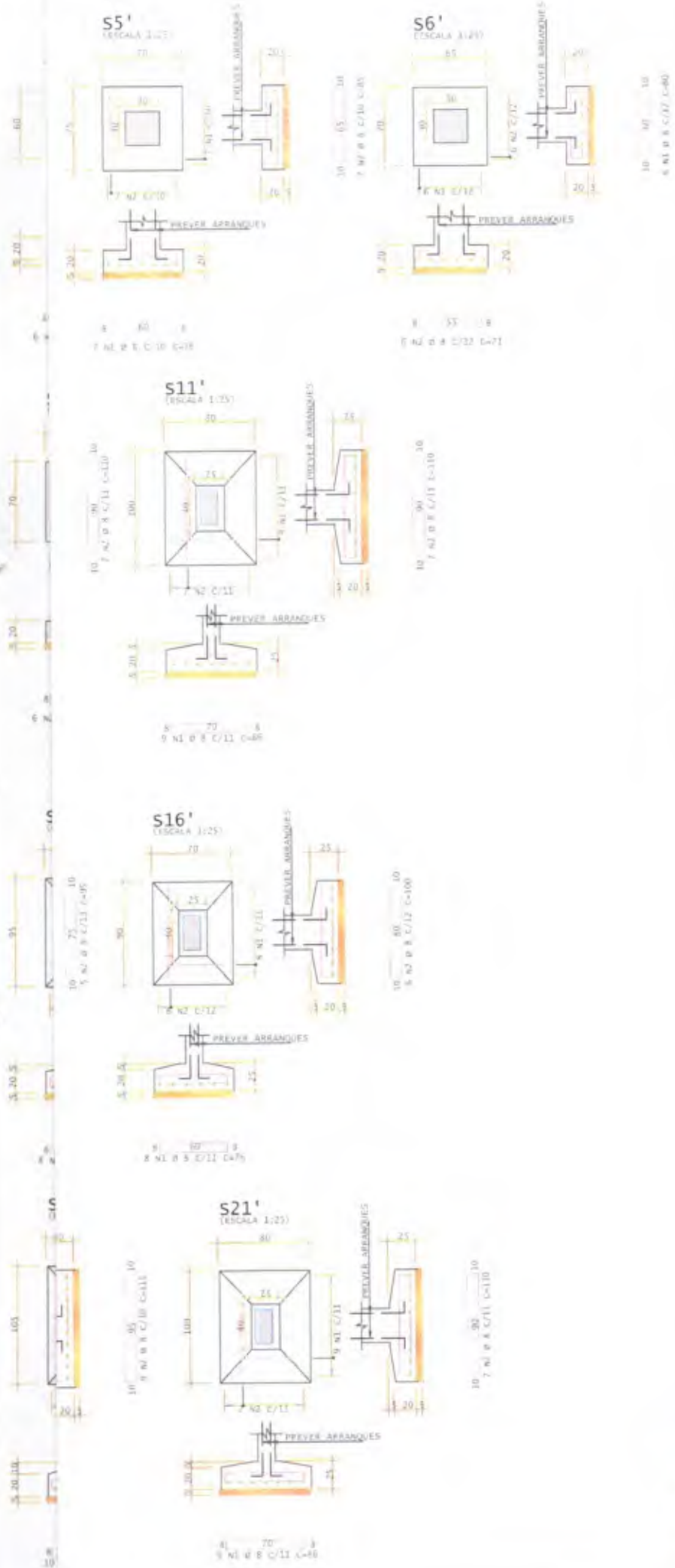
Camilo Pires da Mota  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827

Itapipoca PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROPOSTA Nº: \_\_\_\_\_

PROPOSTA Nº: \_\_\_\_\_

02/26



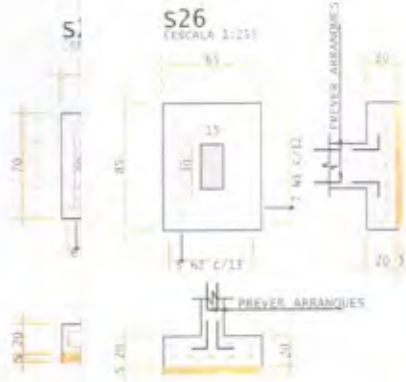
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
S1'	S0A	1	8	8	70	420
S1'	S0A	2	8	8	86	396
S2'	S0A	1	8	7	76	512
S2'	S0A	2	8	7	83	543
S3'	S0A	1	8	6	70	420
S3'	S0A	2	8	6	86	268
S4'	S0A	1	8	8	80	480
S4'	S0A	2	8	8	71	426
S5'	S0A	1	8	7	76	512
S5'	S0A	2	8	7	83	525
S6'	S0A	1	8	8	80	480
S6'	S0A	2	8	8	71	426
S7'	S0A	1	8	8	80	480
S7'	S0A	2	8	8	71	426
S8'	S0A	1	8	7	76	512
S8'	S0A	2	8	7	83	525
S9'	S0A	1	10	8	111	920
S9'	S0A	2	10	7	135	945
S10'	S0A	1	8	9	86	774
S10'	S0A	2	8	7	110	770
S11'	S0A	1	8	9	86	774
S11'	S0A	2	8	7	110	770
S12'	S0A	1	8	8	81	648
S12'	S0A	2	8	7	105	715
S13'	S0A	1	8	9	86	774
S13'	S0A	2	8	7	110	770
S14'	S0A	1	8	9	86	774
S14'	S0A	2	8	7	110	770
S15'	S0A	1	8	7	71	427
S15'	S0A	2	8	5	95	475
S16'	S0A	1	8	8	76	608
S16'	S0A	2	8	6	100	600
S17'	S0A	1	8	10	91	910
S17'	S0A	2	8	8	115	920
S18'	S0A	1	8	9	86	774
S18'	S0A	2	8	7	110	770
S19'	S0A	1	8	8	76	608
S19'	S0A	2	8	6	100	600
S20'	S0A	1	8	10	96	960
S20'	S0A	2	8	8	115	1015
S21'	S0A	1	8	9	86	774
S21'	S0A	2	8	7	110	770

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
S0A	8	236	101
S0A	10	19	12
Peso Total	S0A =		113 kgf

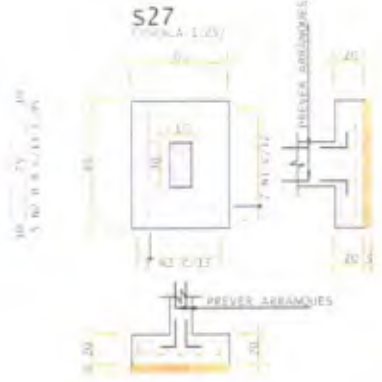
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA  
 Fls.: 493  
 Comissão Permanente de Licitação

Camilo Pires da Mota  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627





S26  
(ESCALA 1:25)



S27  
(ESCALA 1:25)

10  
8 AL

8 53 8  
7 AL Ø 8 C/12 C=71

8 53 8  
7 AL Ø 8 C/12 C=71

10 75 30  
5 N2 Ø 8 C/13 C=95



S26'



S27'

10  
8 AL

8 53 8  
7 AL Ø 8 C/12 C=71

8 53 8  
7 AL Ø 8 C/12 C=71

10 75 30  
5 N2 Ø 8 C/13 C=95



S28

10  
8 AL

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
S22	S0A	1	8	6	70
				6	420
S23	S0A	2	8	7	71
				5	35
S24	S0A	2	8	8	76
				6	408
S25	S0A	2	8	7	71
				5	35
S26	S0A	1	8	7	71
				5	35
S27	S0A	2	8	7	71
				5	35
S28	S0A	1	8	7	71
				5	35
S29	S0A	1	8	8	76
				6	408

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
S0A	8	82	32
Peso Total			32 kgf



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
S22'	S0A	1	8	6	70
				6	420
S23'	S0A	2	8	7	71
				5	35
S24'	S0A	2	8	8	76
				6	408
S25'	S0A	2	8	7	71
				5	35
S26'	S0A	1	8	7	71
				5	35
S27'	S0A	2	8	7	71
				5	35
S28'	S0A	1	8	7	71
				5	35
S29'	S0A	1	8	8	76
				6	408

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
S0A	8	82	32
Peso Total			32 kgf

Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

Itaipoca PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

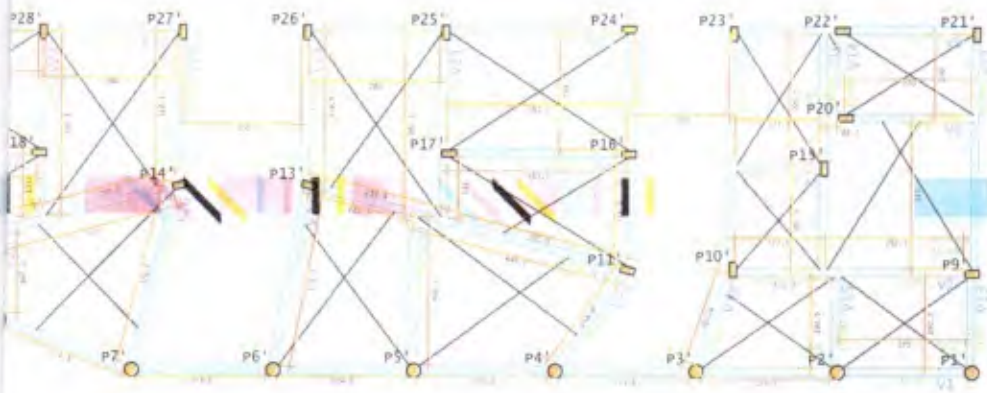
ESTABELECIDORA DE LICITAÇÃO Nº \_\_\_\_\_

PROPOSTA Nº \_\_\_\_\_

DATA DE EMISSÃO \_\_\_\_\_

VALOR \_\_\_\_\_

04/26



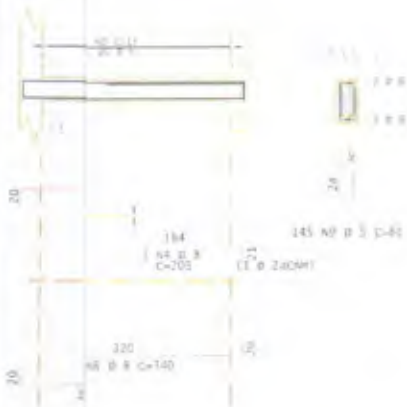
*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

 <b>Itapipoca</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
<small>COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO</small>	
<small>PROPOSTA Nº</small>	
<small>DATA</small>	
<small>VALOR</small>	
<small>OUTROS</small>	
05/26	

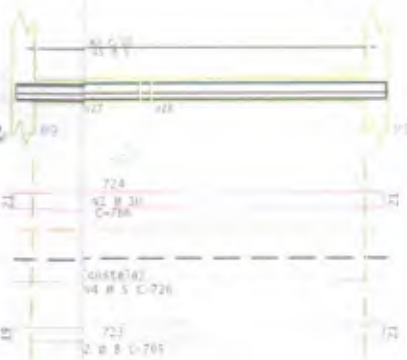




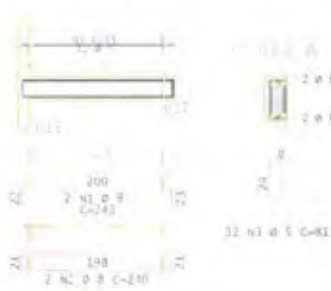
V1'



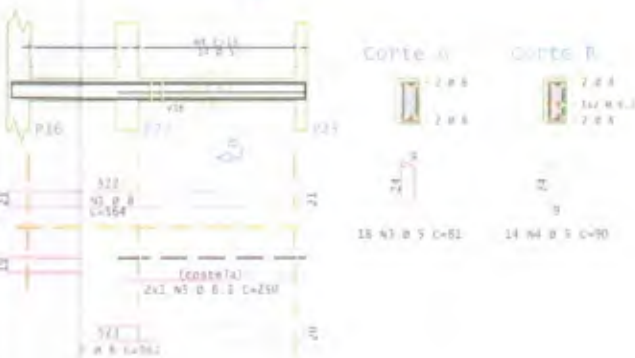
V2'



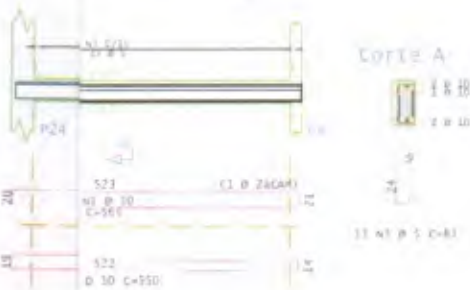
V5'



V6'



V10



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
<b>V1'</b>					
60A	1	8	2	1080	2160
50A	2	8	2	340	680
50A	3	8	2	375	750
50A	4	8	2	205	410
50A	5	8	2	320	640
50A	6	8	10	240	2400
50A	7	8	2	235	470
50A	8	8	2	340	680
60A	9	5	145	81	11745
<b>V2'</b>					
50A	1	10	2	625	1250
50A	2	8	2	340	680
50A	3	5	33	90	2970
50A	4	6,3	2	524	1048
<b>V3'</b>					
50A	1	10	3	786	2358
50A	2	8	2	795	1590
60A	3	5	45	90	4050
60A	4	5	2	726	1452
<b>V4'</b>					
50A	1	10	2	756	1512
50A	2	8	2	795	1590
60A	3	5	45	90	4050
60A	4	5	2	726	1452
<b>V5'</b>					
50A	1	8	2	245	490
50A	2	8	2	340	680
60A	3	5	12	81	972
<b>V6'</b>					
50A	1	8	2	447	894
50A	2	8	2	443	886
60A	3	5	24	81	1944
<b>V7'</b>					
50A	1	8	2	447	894
50A	2	8	2	443	886
60A	3	5	24	81	1944
<b>V8'</b>					
50A	1	8	2	335	670
50A	2	8	2	330	660
60A	3	5	17	81	1377
<b>V9'</b>					
50A	1	8	2	584	1168
50A	2	8	2	563	1126
60A	3	5	18	81	1458
60A	4	5	14	90	1260
50A	5	6,3	2	550	1100
<b>V10'</b>					
50A	1	8	2	742	1484
50A	2	8	2	740	1480
60A	3	5	44	81	3564
<b>V11'</b>					
50A	1	8	2	743	1486
50A	2	8	2	740	1480
60A	3	5	44	81	3564
<b>V12'</b>					
50A	1	10	3	565	1695
50A	2	10	2	550	1100
60A	3	5	11	81	2673

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BET	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	445	48
50A	6,3	55	4
50A	8	124	112
50A	10	75	48
Peso Total		60A =	6,8 kgf
Peso Total		50A =	164 kgf

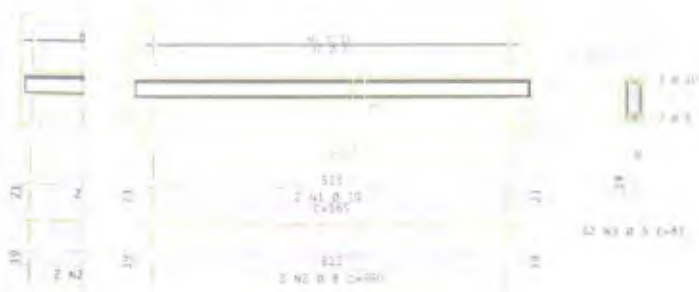


*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827

Rua Municipal de Itapipoca, 100 - Itapipoca - CE	
Telefone: (85) 3333-1111	
E-mail: prefeitura@itapipoca.ce.gov.br	
Data: 07/26	

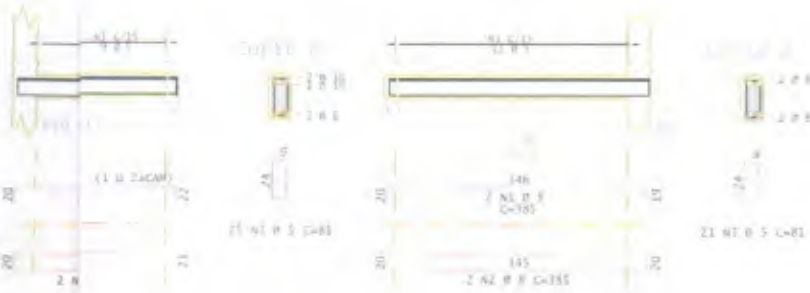


V13 v17



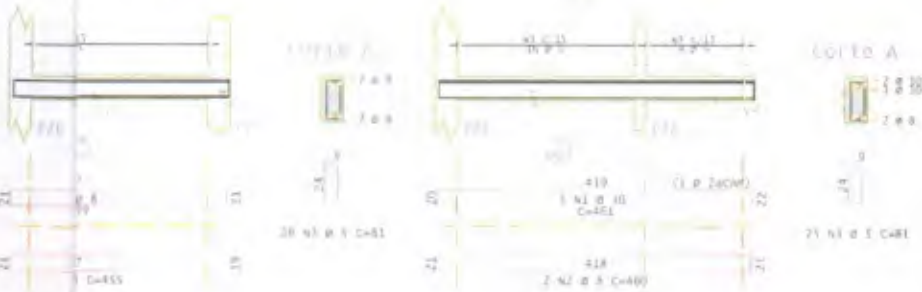
V18

V22



V23

V27



V28



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V13					
10A	1	8	2	260	520
50A	1	8	2	260	520
80A	1	5	13	81	1053
V14					
10A	1	8	2	215	430
50A	1	8	2	230	460
80A	1	5	17	81	672
V15					
10A	1	8	2	265	530
50A	1	8	2	260	520
80A	1	5	13	81	1053
V16					
50A	1	8	2	565	1130
50A	1	8	2	564	1128
80A	1	5	32	81	2592
V17					
10A	1	10	2	565	1130
50A	1	8	2	560	1120
80A	1	4	32	81	2592
V18					
50A	1	8	2	286	572
50A	1	8	2	290	580
80A	1	5	14	81	1134
V19					
50A	1	8	2	583	1166
50A	1	8	2	560	1120
80A	1	5	33	81	2673
V20					
50A	1	8	2	320	640
50A	1	8	2	315	630
80A	1	5	16	81	1296
V21					
50A	1	10	3	436	1308
50A	1	8	2	480	960
80A	1	5	25	81	2025
V22					
50A	1	8	2	385	770
50A	1	8	2	385	770
80A	1	5	23	81	1701
V23					
50A	1	8	2	382	764
50A	1	8	2	380	760
80A	1	5	23	81	1701
V24					
50A	1	8	2	453	906
50A	1	8	2	450	900
80A	1	5	23	81	2025
V25					
50A	1	8	2	382	764
50A	1	8	2	380	760
80A	1	5	23	81	1701
V26					
50A	1	8	2	459	918
50A	1	8	2	455	910
80A	1	5	26	81	2106
V27					
50A	1	10	3	461	1383
50A	1	8	2	460	920
80A	1	5	25	81	2025
V28					
50A	1	10	2	245	490
50A	1	8	2	240	480
80A	1	5	11	81	891
V29					
50A	1	8	2	583	1166
50A	1	8	2	560	1120
80A	1	5	33	81	2673

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	8	302	47
50A	8	239	94
50A	10	44	27
Peso Total		60A =	47 kgf
Peso Total		50A =	123 kgf



*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

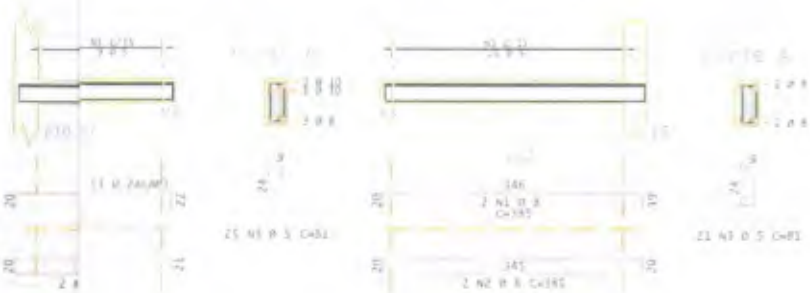
Itaipoca PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	
Rua: _____	
CEP: _____	
Data: 08/26	

V1: v17'



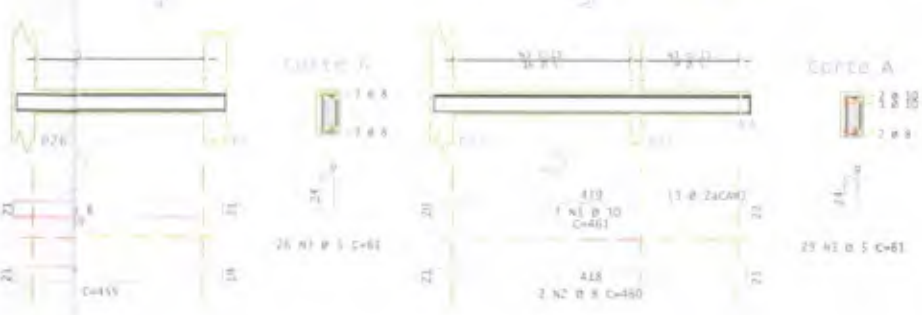
V18

V22'



V23

V27'



V28



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
<b>V13</b>					
50A	1	8	2	260	520
50A	2	8	2	260	520
60A	3	5	13	81	1053
<b>V14</b>					
50A	1	8	2	275	550
50A	2	8	2	275	550
60A	3	5	13	81	1053
<b>V15</b>					
50A	1	8	2	285	570
50A	2	8	2	285	570
60A	3	5	13	81	1053
<b>V16</b>					
50A	1	8	2	305	610
50A	2	8	2	305	610
60A	3	5	13	81	1053
<b>V17</b>					
50A	1	10	2	305	610
50A	2	8	2	305	610
60A	3	5	13	81	1053
<b>V18</b>					
50A	1	8	2	280	560
50A	2	8	2	280	560
60A	3	5	14	81	1134
<b>V19</b>					
50A	1	8	2	363	726
50A	2	8	2	363	726
60A	3	5	13	81	1053
<b>V20</b>					
50A	1	8	2	320	640
50A	2	8	2	320	640
60A	3	5	13	81	1053
<b>V21</b>					
50A	1	10	3	450	1350
50A	2	8	2	480	960
60A	3	5	13	81	1053
<b>V22</b>					
50A	1	8	2	385	770
50A	2	8	2	385	770
60A	3	5	13	81	1053
<b>V23</b>					
50A	1	8	2	382	764
50A	2	8	2	380	760
60A	3	5	13	81	1053
<b>V24</b>					
50A	1	8	2	411	822
50A	2	8	2	410	820
60A	3	5	13	81	1053
<b>V25</b>					
50A	1	8	2	392	784
50A	2	8	2	390	780
60A	3	5	13	81	1053
<b>V26</b>					
50A	1	8	2	450	900
50A	2	8	2	450	900
60A	3	5	13	81	1053
<b>V27</b>					
50A	1	10	3	461	1383
50A	2	8	2	480	960
60A	3	5	13	81	1053
<b>V28</b>					
50A	1	10	2	245	490
50A	2	8	2	240	480
60A	3	5	13	81	1053
<b>V29</b>					
50A	1	8	2	303	606
50A	2	8	2	300	600
60A	3	5	13	81	1053

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	302	87
50A	8	239	94
50A	10	44	27
Peso Total		60A =	47 kgf
Peso Total		50A =	121 kgf

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 Fls.: 499  
 Comissão Permanente de Licitação

Camilo Pires da Mota  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



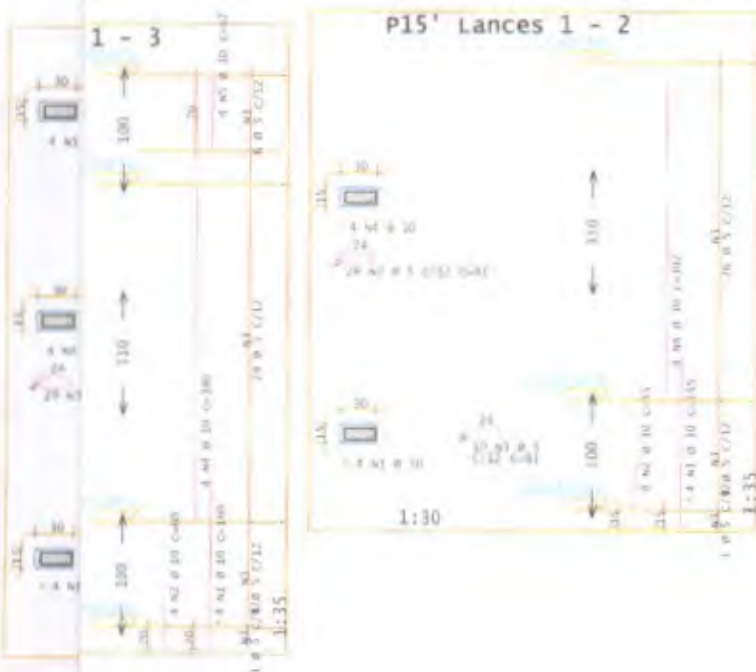
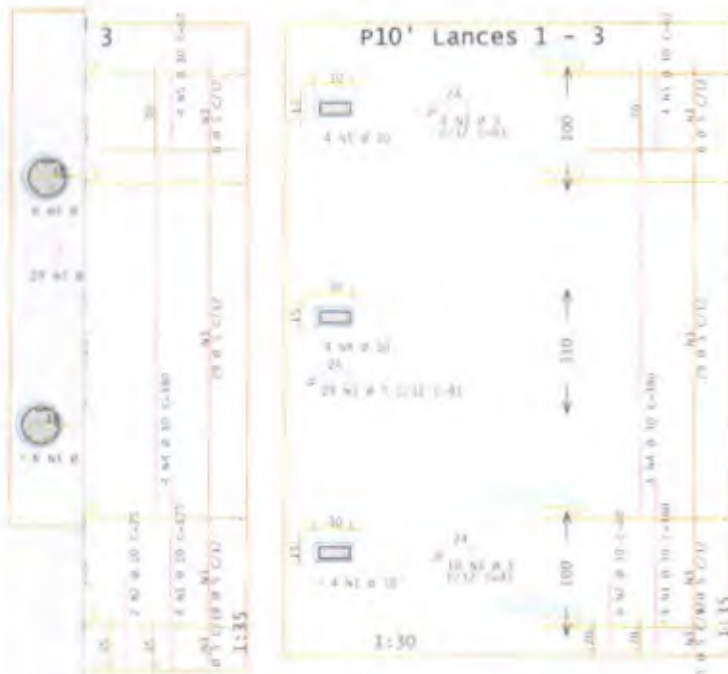
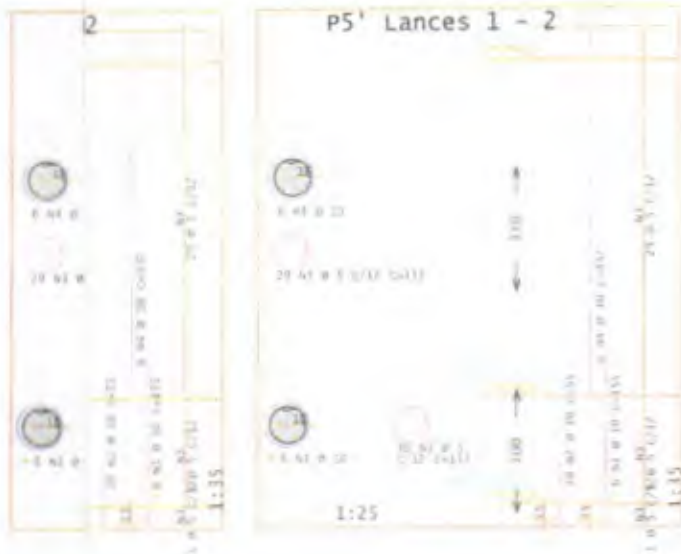


ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
<b>P1 Lances 1 - 2</b>					
00A	1	20	6	155	930
00A	2	20	10	35	350
00A	3	5	18	113	4107
00A	4	10	6	337	2022
<b>P2 Lances 1 - 2</b>					
00A	1	20	6	155	930
00A	2	20	10	35	350
00A	3	5	18	113	4107
00A	4	10	6	337	2022
<b>P3 Lances 1 - 2</b>					
00A	1	20	6	155	930
00A	2	20	10	35	350
00A	3	5	18	113	4107
00A	4	10	6	337	2022
<b>P4 Lances 1 - 2</b>					
00A	1	20	6	155	930
00A	2	20	10	35	350
00A	3	5	18	113	4107
00A	4	10	6	337	2022
<b>P5 Lances 1 - 2</b>					
00A	1	20	6	155	930
00A	2	20	10	35	350
00A	3	5	18	113	4107
00A	4	10	6	337	2022
<b>P6 Lances 1 - 2</b>					
00A	1	20	6	155	930
00A	2	20	10	35	350
00A	3	5	18	113	4107
00A	4	10	6	337	2022
<b>P7 Lances 1 - 2</b>					
00A	1	20	6	155	930
00A	2	20	10	35	350
00A	3	5	18	113	4107
00A	4	10	6	337	2022
<b>P8 Lances 1 - 2</b>					
00A	1	20	6	155	930
00A	2	20	10	35	350
00A	3	5	18	113	4107
00A	4	10	6	337	2022
<b>P9 Lances 1 - 3</b>					
00A	1	20	4	175	700
00A	2	20	2	75	300
00A	3	4	46	81	3718
00A	4	10	4	180	720
00A	5	10	4	67	268
<b>P10 Lances 1 - 3</b>					
00A	1	20	4	180	720
00A	2	20	8	80	320
00A	3	5	40	81	3645
00A	4	10	4	180	720
00A	5	10	4	67	268
<b>P11 Lances 1 - 3</b>					
00A	1	20	4	180	720
00A	2	20	8	80	320
00A	3	5	40	81	3645
00A	4	10	4	180	720
00A	5	10	4	67	268
<b>P12 Lances 1 - 3</b>					
00A	1	20	4	180	720
00A	2	20	8	80	320
00A	3	5	40	81	3645
00A	4	10	4	180	720
00A	5	10	4	67	268
<b>P13 Lances 1 - 3</b>					
00A	1	20	4	180	720
00A	2	20	8	80	320
00A	3	5	40	81	3645
00A	4	10	4	180	720
00A	5	10	4	67	268
<b>P14 Lances 1 - 3</b>					
00A	1	20	4	180	720
00A	2	20	8	80	320
00A	3	5	40	81	3645
00A	4	10	4	180	720
00A	5	10	4	67	268
<b>P15 Lances 1 - 2</b>					
00A	1	20	4	155	620
00A	2	20	8	70	440
00A	3	5	18	113	2154
00A	4	10	6	307	1228

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT	COMPR	PESO
00A	5	081	91
00A	10	467	236
Peso Total			00A = 91 kgf
Peso Total			00A = 236 kgf



*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		m		m	m
<b>P1' Lances 1 - 2</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P2' Lances 1 - 2</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P3' Lances 1 - 2</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P4' Lances 1 - 2</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P5' Lances 1 - 2</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P6' Lances 1 - 2</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P7' Lances 1 - 2</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P8' Lances 1 - 2</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P9' Lances 1 - 3</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P10' Lances 1 - 3</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P11' Lances 1 - 3</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P12' Lances 1 - 3</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P13' Lances 1 - 3</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P14' Lances 1 - 3</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600
<b>P15' Lances 1 - 2</b>					
50A	1	20	4	150	600
50A	2	20	4	150	600
50A	3	20	4	150	600
50A	4	20	4	150	600

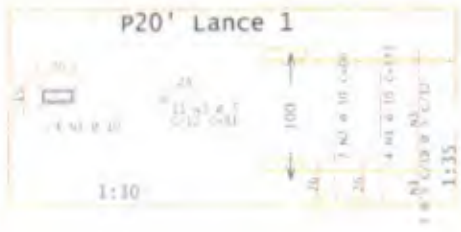
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	m	m	kgf
50A	3	300	90
50A	20	800	240
<b>Peso Total</b>		<b>600</b>	<b>330 kgf</b>
<b>Peso Total</b>		<b>50A</b>	<b>230 kgf</b>



*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827







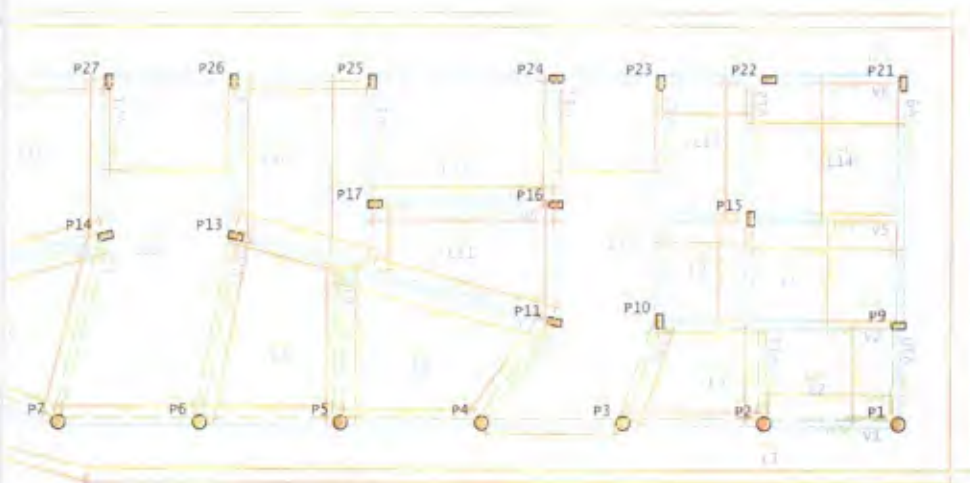
LANCE	ACQ	POS	SET	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT	TOTAL
P16	Lances 1 - 2			20	3	60
					5	150
					36	720
					6	120
P17	Lances 1 - 2		20	4	80	
				10	200	
				37	740	
				8	160	
P18	Lances 1 - 2		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P19	Lances 1 - 2		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P20	Lances 1 - 2		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P21	Lances 1 - 2		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P22	Lances 1 - 2		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P23	Lances 1 - 2		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P24	Lances 1 - 2		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P25	Lances 1 - 3		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P26	Lances 1 - 3		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P27	Lances 1 - 3		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P28	Lances 1 - 3		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	
P29	Lances 1 - 3		20	4	80	
				10	200	
				38	760	
				8	160	

RESUMO DE AÇO			
ACQ	SET	COMPR	PESO
	m	m	kgf
50A	10	424	70
50B	10	142	210
Peso Total	50A =		70 kgf
Peso Total	50B =		210 kgf

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 Fls.: 503  
 Comissão Permanente de Licitação

Camilo Pires da Mota  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827

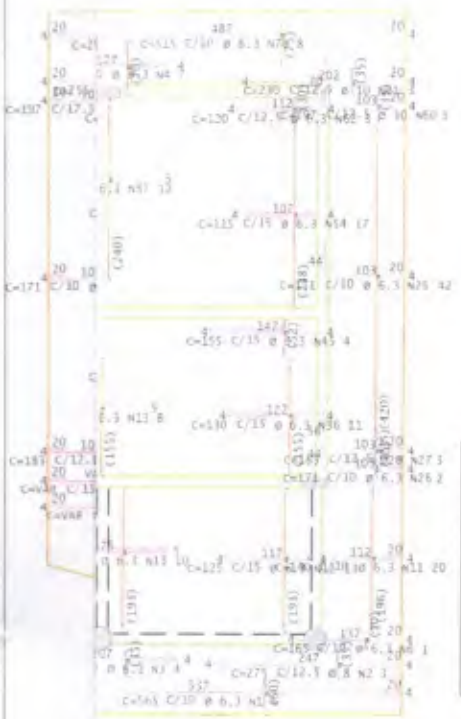




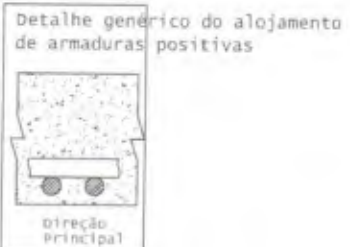
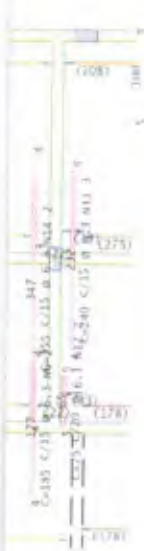
*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627





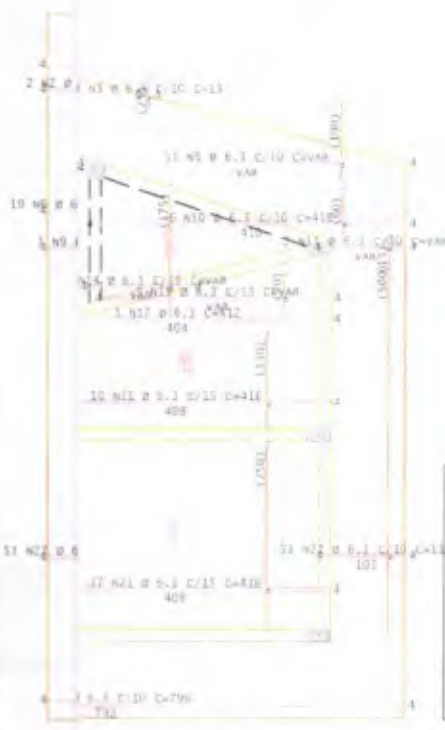


CO DE FERROS



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
Coberta - Armadura negativa principal					
S0A	1	6.1	1	181	1795
S0A	2	6.1	1	277	821
S0A	3	6.1	1	225	860
S0A	4	6.1	12	245	2935
S0A	5	6.1	6	140	840
S0A	6	6.1	1	167	167
S0A	7	6.1	2	--VAR--	146
S0A	8	6.1	11	208	2288
S0A	9	6.1	1	--VAR--	178
S0A	10	6.1	27	--VAR--	11266
S0A	11	6.1	20	140	2800
S0A	12	6.1	11	125	1375
S0A	13	6.1	27	181	4887
S0A	14	6.1	11	--VAR--	2847
S0A	15	6.1	1	--VAR--	1737
S0A	16	6.1	1	--VAR--	690
S0A	17	6.1	1	--VAR--	276
S0A	18	6.1	4	105	420
S0A	19	6.1	1	85	85
S0A	20	6.1	7	--VAR--	1421
S0A	21	6.1	1	243	960
S0A	22	6.1	7	323	1375
S0A	23	6.1	2	250	500
S0A	24	6.1	7	145	475
S0A	25	10	1	--VAR--	659
S0A	26	6.1	60	171	10260
S0A	27	6.1	6	183	1098
S0A	28	6.1	6	90	640
S0A	29	6.1	2	--VAR--	146
S0A	30	6.1	3	--VAR--	426
S0A	31	6.1	13	--VAR--	1101
S0A	32	6.1	18	191	3438
S0A	33	6.1	1	--VAR--	137
S0A	34	6.1	1	--VAR--	106
S0A	35	6.1	8	--VAR--	165
S0A	36	6.1	11	212	1425
S0A	37	6.1	25	70	1750
S0A	38	6.1	3	--VAR--	222
S0A	39	6.1	2	--VAR--	180
S0A	40	6.1	1	--VAR--	728
S0A	41	6.1	1	--VAR--	207
S0A	42	6.1	1	131	131
S0A	43	6.1	2	--VAR--	186
S0A	44	6.1	2	--VAR--	152
S0A	45	6.1	4	153	612
S0A	46	6.1	3	208	624
S0A	47	6.1	11	300	3300
S0A	48	6.1	6	96	576
S0A	49	6.1	2	--VAR--	328
S0A	50	6.1	1	105	210
S0A	51	6.1	1	--VAR--	122
S0A	52	6.1	1	--VAR--	244
S0A	53	6.1	2	190	380
S0A	54	6.1	12	125	1500
S0A	55	6.1	27	86	1974
S0A	56	6.1	6	96	576
S0A	57	6.1	12	210	2520
S0A	58	6.1	12	75	900
S0A	59	6.1	17	95	1615
S0A	60	6.1	5	187	935
S0A	61	10	3	210	630
S0A	62	6.1	3	120	360
S0A	63	6.1	4	400	1600
S0A	64	6.1	6	80	480
S0A	65	6.1	2	153	310
S0A	66	6.1	4	250	1000
S0A	67	6.1	4	207	828
S0A	68	6.1	7	280	1960
S0A	69	12.5	4	711	2844
S0A	70	6.1	8	518	4140
S0A	71	6.1	8	290	2320
S0A	72	6.1	56	1240	69440
Coberta - Armadura negativa secundária					
S0A	1	6.1	215	475	10210
S0A	2	6.1	6	285	1710
S0A	3	6.1	6	290	1740
S0A	4	6.1	29	315	9135
S0A	5	6.1	6	460	2760
S0A	6	6.1	107	385	19795
S0A	7	6.1	3	395	1185
S0A	8	6.1	11	320	3520
S0A	9	6.1	3	235	705
S0A	10	6.1	2	330	660
S0A	11	6.1	6	240	1440
S0A	12	6.1	7	75	525
S0A	13	6.1	45	107	4815
S0A	14	6.1	2	355	710
S0A	15	6.1	12	95	1140
S0A	16	6.1	2	300	600
S0A	17	6.1	2	--VAR--	131
S0A	18	6.1	14	111	1554
S0A	19	6.1	1	320	320
S0A	20	6.1	5	--VAR--	628
S0A	21	6.1	12	105	1260
S0A	22	6.1	4	161	640
S0A	23	6.1	3	--VAR--	210
S0A	24	6.1	18	111	2000
S0A	25	6.1	20	--VAR--	4040
S0A	26	6.1	7	--VAR--	980
S0A	27	6.1	138	168	23064
S0A	28	6.1	1	230	460
S0A	29	6.1	2	380	760
S0A	30	6.1	7	--VAR--	2982
S0A	31	6.1	5	125	625
S0A	32	6.1	3	150	450
S0A	33	6.1	11	--VAR--	1428
S0A	34	6.1	5	90	450
S0A	35	6.1	12	295	3540
S0A	36	6.1	5	180	900
S0A	37	6.1	7	101	707
S0A	38	6.1	3	--VAR--	252
S0A	39	6.1	18	85	1530
S0A	40	6.1	16	120	1920
S0A	41	6.1	9	--VAR--	1824
S0A	42	6.1	2	191	382
S0A	43	6.1	2	--VAR--	184
S0A	44	6.1	1	80	80
S0A	45	6.1	3	--VAR--	311
S0A	46	6.1	5	--VAR--	775
S0A	47	6.1	8	--VAR--	2182
S0A	48	6.1	9	--VAR--	1143
S0A	49	6.1	9	--VAR--	632
S0A	50	6.1	20	--VAR--	2580
S0A	51	6.1	3	123	375
S0A	52	6.1	5	--VAR--	705
S0A	53	6.1	5	--VAR--	644
S0A	54	6.1	5	--VAR--	797
S0A	55	6.1	6	--VAR--	1056
S0A	56	6.1	14	--VAR--	2432
S0A	57	6.1	5	--VAR--	580
S0A	58	6.1	5	--VAR--	405
S0A	59	6.1	21	--VAR--	2980
S0A	60	10	3	197	591
S0A	61	6.1	3	179	537
S0A	62	12.5	1	--VAR--	401
S0A	63	6.1	2	--VAR--	138
S0A	64	6.1	1	--VAR--	678
S0A	65	6.1	6	--VAR--	970

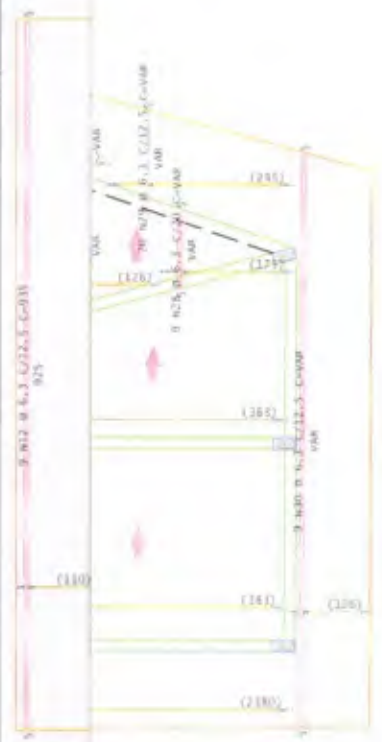
**Camilo Pires da Mota**  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT cm	TOTAL cm
<b>Coberta - Armadura positiva principal</b>					
S0A	1	6.3	8	--VAR--	2288
S0A	2	6.3	29	--VAR--	5662
S0A	3	6.3	2	--VAR--	404
S0A	4	6.3	17	--VAR--	4046
S0A	5	6.3	21	--VAR--	2268
S0A	6	6.3	25	--VAR--	5710
S0A	7	6.3	8	--VAR--	864
S0A	8	6.3	2	--VAR--	580
S0A	9	6.3	17	--VAR--	4871
S0A	10	6.3	24	--VAR--	2842
S0A	11	6.3	34	--VAR--	3110
S0A	12	6.3	39	--VAR--	10540
S0A	13	6.3	26	--VAR--	8425
S0A	14	6.3	14	--VAR--	4924
S0A	15	6.3	12	--VAR--	3122
S0A	16	6.3	12	--VAR--	2736
S0A	17	6.3	138	--VAR--	13800
S0A	18	6.3	191	--VAR--	108
S0A	19	6.3	10	--VAR--	1120
S0A	20	6.3	40	--VAR--	13200
S0A	21	6.3	40	--VAR--	8480
S0A	22	6.3	8	--VAR--	1116
S0A	23	6.3	5	--VAR--	455
S0A	24	6.3	14	--VAR--	4116
S0A	25	6.3	20	--VAR--	1260
S0A	26	6.3	1	--VAR--	249
S0A	27	6.3	7	--VAR--	1113
S0A	28	6.3	9	--VAR--	348
S0A	29	6.3	20	--VAR--	657
S0A	30	6.3	9	--VAR--	2560
S0A	31	6.3	9	--VAR--	674
<b>Coberta - Armadura positiva secundária</b>					
S0A	1	6.3	1	--VAR--	17915
S0A	2	6.3	2	--VAR--	104
S0A	3	6.3	3	--VAR--	39
S0A	4	6.3	5	--VAR--	960
S0A	5	6.3	11	--VAR--	4735
S0A	6	6.3	19	--VAR--	2242
S0A	7	6.3	13	--VAR--	9339
S0A	8	6.3	13	--VAR--	1549
S0A	9	6.3	3	--VAR--	130
S0A	10	6.3	6	--VAR--	418
S0A	11	6.3	2	--VAR--	290
S0A	12	6.3	14	--VAR--	4830
S0A	13	6.3	5	--VAR--	1381
S0A	14	6.3	12	--VAR--	2340
S0A	15	6.3	5	--VAR--	1225
S0A	16	6.3	1	--VAR--	404
S0A	17	6.3	1	--VAR--	412
S0A	18	6.3	33	--VAR--	1273
S0A	19	6.3	5	--VAR--	1820
S0A	20	6.3	27	--VAR--	13018
S0A	21	6.3	27	--VAR--	418
S0A	22	6.3	102	--VAR--	11322
S0A	23	6.3	22	--VAR--	796
S0A	24	6.3	13	--VAR--	12540
S0A	25	6.3	12	--VAR--	307
S0A	26	6.3	12	--VAR--	2796
S0A	27	6.3	14	--VAR--	480
S0A	28	6.3	9	--VAR--	325
S0A	29	6.3	5	--VAR--	1200
S0A	30	6.3	10	--VAR--	1350
S0A	31	6.3	18	--VAR--	14782
S0A	32	6.3	1	--VAR--	707
S0A	33	6.3	5	--VAR--	2595
S0A	34	6.3	13	--VAR--	741
S0A	35	6.3	7	--VAR--	1806

C

1x



RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
S0A	6.3	2044	746
<b>Peso Total</b>	<b>S0A =</b>		<b>746 kgf</b>

**Camilo Pires da Mota**  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827





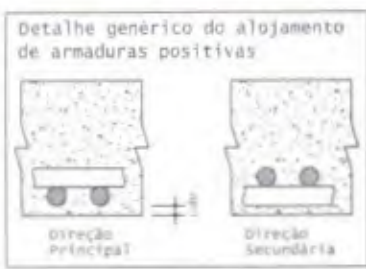


AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT CM	TOTAL CM
Coberta - Armadura negativa principal					
50A	1	6.3	6	565	3390
50A	2	6.3	3	275	825
50A	3	6.3	4	215	860
50A	4	6.3	13	185	2405
50A	5	6.3	9	640	5760
50A	6	6.3	2	185	370
50A	7	6.3	2	--VAR--	370
50A	8	6.3	14	190	2660
50A	9	6.3	3	--VAR--	435
50A	10	6.3	27	--VAR--	11295
50A	11	6.3	30	140	4200
50A	12	6.3	13	125	1625
50A	13	6.3	67	185	12395
50A	14	6.3	13	--VAR--	2847
50A	15	6.3	6	--VAR--	1722
50A	16	6.3	3	--VAR--	699
50A	17	6.3	3	--VAR--	276
50A	18	6.3	4	105	420
50A	19	6.3	1	85	85
50A	20	6.3	7	--VAR--	1421
50A	21	6.3	4	245	980
50A	22	6.3	7	225	1575
50A	23	6.3	3	230	690
50A	24	6.3	3	145	435
50A	25	10.3	3	--VAR--	669
50A	26	6.3	86	171	14706
50A	27	6.3	6	183	1098
50A	28	6.3	8	80	640
50A	29	6.3	2	--VAR--	144
50A	30	6.3	2	--VAR--	420
50A	31	6.3	15	--VAR--	3105
50A	32	6.3	18	195	3510
50A	33	6.3	3	--VAR--	537
50A	34	6.3	3	--VAR--	306
50A	35	6.3	3	--VAR--	189
50A	36	6.3	13	130	1690
50A	37	6.3	25	70	1750
50A	38	6.3	3	--VAR--	222
50A	39	6.3	2	--VAR--	180
50A	40	6.3	3	--VAR--	708
50A	41	6.3	3	--VAR--	207
50A	42	6.3	2	135	270
50A	43	6.3	2	--VAR--	186
50A	44	6.3	2	--VAR--	162
50A	45	6.3	4	155	620
50A	46	6.3	5	198	990
50A	47	6.3	13	160	2080
50A	48	6.3	2	--VAR--	364
50A	49	6.3	2	--VAR--	178
50A	50	6.3	2	--VAR--	210
50A	51	6.3	2	--VAR--	172
50A	52	6.3	2	--VAR--	244
50A	53	6.3	2	160	320
50A	54	6.3	13	115	1495
50A	55	6.3	23	88	1978
50A	56	6.3	4	90	360
50A	57	6.3	12	210	2520
50A	58	6.3	12	75	900
50A	59	6.3	17	95	1615
50A	60	10.3	5	132	660
50A	61	10.3	5	210	1050
50A	62	6.3	3	120	360
50A	63	6.3	4	400	1600
50A	64	6.3	2	60	120
50A	65	6.3	2	155	310
50A	66	6.3	4	250	1000
50A	67	6.3	4	295	1180
50A	68	6.3	7	280	1960
50A	69	12.5	3	255	765
50A	70	6.3	8	515	4120
50A	71	6.3	8	295	2360
50A	72	5	46	1140	57480

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
50A	5	324	81
50A	6.3	1131	277
50A	8	25	10
50A	10	23	34
50A	12.5	8	7
Peso Total	60A =		81 kgf
Peso Total	50A =		309 kgf

*Camilo Pires da Mota*  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627





AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
Coberta - Armadura negativa principal					
50A	1	6,3	1	280	280
50A	2	6,3	1	275	275
50A	3	6,3	1	215	215
50A	4	6,3	11	251	2761
50A	5	6,3	9	245	2205
50A	6	6,3	2	250	500
50A	7	6,3	2	245	490
50A	8	6,3	18	239	4302
50A	9	6,3	3	245	735
50A	20	6,3	27	245	6615
50A	15	6,3	2	245	490
50A	12	6,3	10	245	2450
50A	13	6,3	6	245	1470
50A	14	6,3	15	245	3675
50A	11	6,3	6	245	1470
50A	10	6,3	1	245	245
50A	18	6,3	1	245	245
50A	17	6,3	1	245	245
50A	16	6,3	1	245	245
50A	19	6,3	1	245	245
50A	22	6,3	7	245	1715
50A	21	6,3	4	245	980
50A	23	6,3	2	245	490
50A	24	6,3	2	245	490
50A	25	6,3	2	245	490
50A	26	6,3	20	245	4900
50A	29	6,3	80	171	13680
50A	27	6,3	6	181	1086
50A	28	6,3	8	80	640
50A	29	6,3	1	146	146
50A	30	6,3	1	436	436
50A	31	6,3	12	315	3780
50A	32	6,3	18	295	5310
50A	33	6,3	1	137	137
50A	34	6,3	1	306	306
50A	35	6,3	1	495	495
50A	36	6,3	1	1430	1430
50A	37	6,3	70	170	11900
50A	38	6,3	1	262	262
50A	39	6,3	1	280	280
50A	40	6,3	1	708	708
50A	41	6,3	1	257	257
50A	42	6,3	1	275	275
50A	43	6,3	1	288	288
50A	44	6,3	1	262	262
50A	45	6,3	1	820	820
50A	46	6,3	1	298	298
50A	47	6,3	100	100	10000
50A	48	6,3	1	368	368
50A	49	6,3	1	318	318
50A	50	6,3	1	210	210
50A	51	6,3	1	127	127
50A	52	6,3	1	244	244
50A	53	6,3	1	200	200
50A	54	6,3	1	5980	5980
50A	55	6,3	1	1978	1978
50A	56	6,3	1	900	900
50A	57	6,3	1	2520	2520
50A	58	6,3	1	71	71
50A	59	6,3	1	95	95
50A	60	6,3	1	107	107
50A	61	6,3	1	900	900
50A	62	6,3	1	230	230
50A	63	6,3	1	380	380
50A	64	6,3	1	1000	1000
50A	65	6,3	1	80	80
50A	66	6,3	1	255	255
50A	67	6,3	1	1000	1000
50A	68	6,3	1	300	300
50A	69	12,5	3	280	840
50A	70	6,3	3	255	765
50A	71	6,3	3	511	1533
50A	72	6,3	8	295	2360
50A	73	6,3	46	1140	52440

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
50A	6,3	1132	81
50A	6,3	27	277
50A	6,3	25	16
50A	6,3	23	14
50A	12,5	8	7
Peso Total	50A =		81 kgf
Peso Total	50A =		309 kgf

Camilo Pires da Costa  
Camilo Pires da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
coberta - Armadura negativa secundária					
SOA	2	6.3	215	172	36920
SOA	3	6.3	5	181	905
SOA	4	6.3	5	250	1250
SOA	5	6.3	6	110	660
SOA	6	6.3	6	400	2400
SOA	7	6.3	107	181	19387
SOA	8	6.3	5	205	1025
SOA	9	6.3	13	120	1560
SOA	10	6.3	1	215	215
SOA	11	6.3	2	180	360
SOA	12	6.3	8	240	1920
SOA	13	6.3	2	75	150
SOA	14	6.3	21	120	2520
SOA	15	6.3	2	205	410
SOA	16	6.3	12	90	1080
SOA	17	6.3	2	900	1800
SOA	18	6.3	2	112	224
SOA	19	6.3	14	225	3150
SOA	20	6.3	1	220	220
SOA	21	6.3	12	205	2460
SOA	22	6.3	4	385	1540
SOA	23	6.3	1	110	110
SOA	24	6.3	18	225	4050
SOA	25	6.3	20	220	4400
SOA	26	6.3	1	900	900
SOA	27	6.3	138	164	22632
SOA	28	6.3	3	230	690
SOA	29	6.3	300	600	18000
SOA	30	6.3	1	200	200
SOA	31	6.3	1	150	150
SOA	32	6.3	1	150	150
SOA	33	6.3	13	318	4134
SOA	34	6.3	5	90	450
SOA	35	6.3	12	245	2940
SOA	36	6.3	3	190	570
SOA	37	6.3	3	235	705
SOA	38	6.3	1	180	180
SOA	39	6.3	18	95	1710
SOA	40	6.3	16	120	1920
SOA	41	6.3	9	100	900
SOA	42	6.3	2	225	450
SOA	43	6.3	2	184	368
SOA	44	6.3	1	80	80
SOA	45	6.3	2	441	882
SOA	46	6.3	5	771	3855
SOA	47	6.3	8	2562	20500
SOA	48	6.3	9	1181	10629
SOA	49	6.3	2	422	844
SOA	50	6.3	20	2480	49600
SOA	51	6.3	2	225	450
SOA	52	6.3	2	221	442
SOA	53	6.3	1	348	348
SOA	54	6.3	1	297	297
SOA	55	6.3	1	170	170
SOA	56	6.3	14	262	3668
SOA	57	6.3	1	180	180
SOA	58	6.3	1	407	407
SOA	59	6.3	21	1080	22668
SOA	60	6.3	10	217	2170
SOA	61	6.3	1	170	170
SOA	62	6.3	1	303	303
SOA	63	6.3	1	124	124
SOA	64	6.3	1	678	678
SOA	65	6.3	6	870	5220

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
SOA	6.3	1557	331
SOA	8	7	1
SOA	10	88	24
SOA	12.5	9	9
Peso Total		SOA =	416 kgf

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



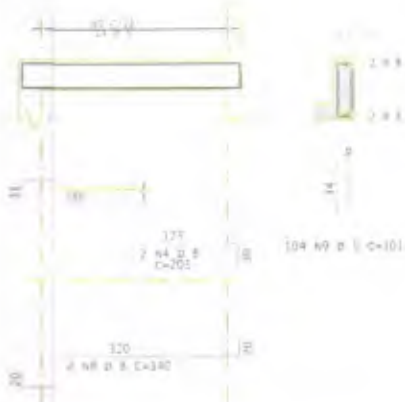


AÇO	POS	BIT m	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT CE	TOTAL CE
coberta - Armadura negativa secundária					
50A	1	6,3	235	172	40420
50A	2	6,3	6	255	1730
50A	3	10	5	291	1230
50A	4	6,3	39	131	4790
50A	5	6,3	6	860	2760
50A	6	6,3	107	185	19790
50A	7	10	3	191	685
50A	8	6,3	11	120	1320
50A	9	10	3	235	795
50A	10	6,3	2	190	260
50A	11	6,3	2	240	1920
50A	12	6,3	2	75	150
50A	13	6,3	85	110	3850
50A	14	6,3	2	355	710
50A	15	6,3	12	95	1140
50A	16	6,3	2	300	600
50A	17	6,3	2	VAR-	132
50A	18	6,3	14	215	3510
50A	19	6,3	1	320	320
50A	20	6,3	4	VAR-	806
50A	21	6,3	12	305	1260
50A	22	6,3	4	365	860
50A	23	6,3	4	VAR-	310
50A	24	6,3	16	115	2070
50A	25	6,3	20	VAR-	4040
50A	26	6,3	7	VAR-	980
50A	27	6,3	138	164	22632
50A	28	6,3	1	230	670
50A	29	6,3	2	300	600
50A	30	6,3	7	VAR-	282
50A	31	6,3	5	125	675
50A	32	6,3	3	150	450
50A	33	6,3	53	VAR-	3328
50A	34	6,3	5	30	450
50A	35	6,3	12	245	2940
50A	36	6,3	3	100	370
50A	37	6,3	3	195	585
50A	38	6,3	3	VAR-	252
50A	39	6,3	28	85	1530
50A	40	6,3	66	120	1920
50A	41	6,3	9	VAR-	1326
50A	42	6,3	2	295	390
50A	43	6,3	2	VAR-	184
50A	44	6,3	1	80	80
50A	45	6,3	5	VAR-	442
50A	46	6,3	5	VAR-	775
50A	47	6,3	6	VAR-	1562
50A	48	6,3	2	VAR-	144
50A	49	6,3	2	VAR-	144
50A	50	6,3	20	VAR-	432
50A	51	6,3	3	125	375
50A	52	6,3	3	235	705
50A	53	6,3	2	VAR-	144
50A	54	6,3	3	VAR-	287
50A	55	6,3	8	VAR-	1056
50A	56	6,3	14	VAR-	2632
50A	57	6,3	3	VAR-	540
50A	58	6,3	5	VAR-	405
50A	59	6,3	21	VAR-	3990
50A	60	10	3	197	592
50A	61	6,3	3	170	510
50A	62	12,5	3	VAR-	901
50A	63	8	3	VAR-	138
50A	64	10	3	VAR-	678
50A	65	6,3	6	VAR-	8730

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT m	COMPR m	PESO kgf
50A	6,3	1557	581
50A	8	7	3
50A	10	36	24
50A	12,5	9	9
<b>Peso Total</b>	<b>50A =</b>		<b>416 kgf</b>

**Camilo Pires da Mota**  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

V:



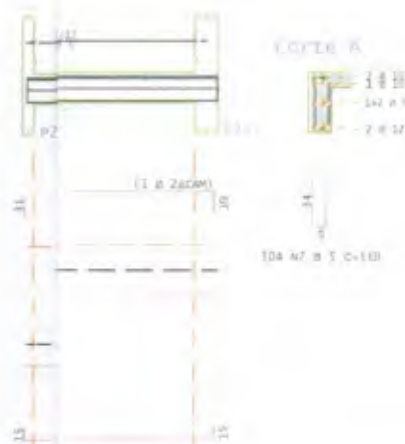
V:



V:



V:



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
<b>V1</b>					
50A	1	8	2	1095	2190
50A	2	8	2	955	1910
50A	3	10	2	800	1600
50A	4	8	2	205	410
50A	5	8	2	320	640
50A	6	8	2	280	560
50A	7	8	2	285	570
50A	8	8	2	340	680
50A	9	5	104	101	10104
<b>V2</b>					
50A	1	10	2	585	1170
50A	2	12,5	2	360	720
50A	3	5	23	110	2530
50A	4	5	2	54	108
<b>V3</b>					
50A	1	10	2	784	1568
50A	2	10	2	755	1510
50A	3	5	32	110	3520
50A	4	5	2	726	1452
<b>V4</b>					
50A	1	10	2	785	1570
50A	2	10	2	755	1510
50A	3	5	32	110	3520
50A	4	5	2	726	1452
<b>V5</b>					
50A	1	10	3	587	1761
50A	2	10	2	555	1110
50A	3	5	23	101	2323
<b>V6</b>					
50A	1	10	2	470	940
50A	2	10	2	435	870
50A	3	5	17	101	1717
<b>V7</b>					
50A	1	10	2	470	940
50A	2	10	2	435	870
50A	3	5	17	101	1717
<b>V8</b>					
50A	1	10	3	996	2988
50A	2	10	3	870	2610
50A	3	20	3	885	2655
50A	4	12,5	2	758	1516
50A	5	12,5	2	685	1370
50A	6	12,5	2	980	1960
50A	7	5	104	110	11440
50A	8	5	2	527	1054
50A	9	5	2	628	1256
50A	10	5	2	575	1150
50A	11	5	2	705	1410

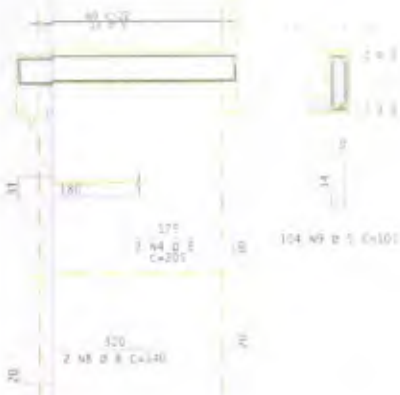
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	5	461	71
50A	8	92	36
50A	10	223	137
50A	12,5	60	57
Peso Total	50A =		71 kgf
Peso Total	50A =		231 kgf

Camilo Pires da Mota  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627





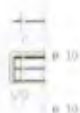
V1



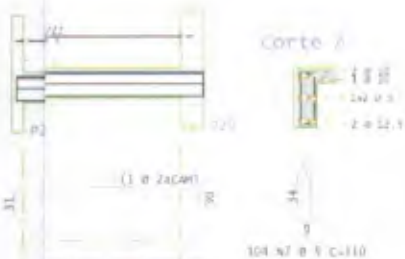
V2



V3



V4



ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		m		m	m
<b>V1</b>					
50A	1	8	2	1095	2190
50A	2	8	2	915	1830
50A	3	10	2	400	800
50A	4	8	2	205	410
50A	5	8	2	310	620
50A	7	8	2	290	580
50A	7	8	2	285	570
50A	8	8	2	340	680
50A	9	8	2	304	608
<b>V2</b>					
50A	1	10	2	585	1170
50A	7	12,5	2	560	1120
50A	4	5	2	210	420
50A	4	5	2	524	1048
<b>V3</b>					
50A	1	10	2	784	1568
50A	2	10	2	755	1510
50A	3	5	12	110	550
50A	4	5	2	720	1440
<b>V4</b>					
50A	1	10	2	785	1570
50A	2	10	2	755	1510
50A	3	5	32	110	550
50A	4	5	2	720	1440
<b>V5</b>					
50A	1	10	1	587	1174
50A	2	10	2	555	1110
50A	3	5	23	101	505
<b>V6</b>					
50A	1	10	2	470	940
50A	2	10	2	435	870
50A	3	5	17	101	505
<b>V7</b>					
50A	1	10	2	470	940
50A	2	10	2	435	870
50A	3	5	17	101	505
<b>V8</b>					
50A	1	10	3	956	2868
50A	2	10	3	670	2010
50A	3	10	3	885	2655
50A	4	12,5	2	753	1866
50A	5	12,5	2	685	1370
50A	6	12,5	2	980	1960
50A	7	5	104	110	5240
50A	8	5	2	527	1054
50A	9	5	2	628	1256
50A	10	5	2	575	1150
50A	11	5	2	705	1410

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT	COMPR	PESO
	m	m	kgf
50A	5	461	71
50A	8	92	36
50A	10	221	137
50A	12,5	80	57
Peso Total	50A =		71 kgf
Peso Total	50A =		231 kgf

*Camilo Pires da Mota*  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

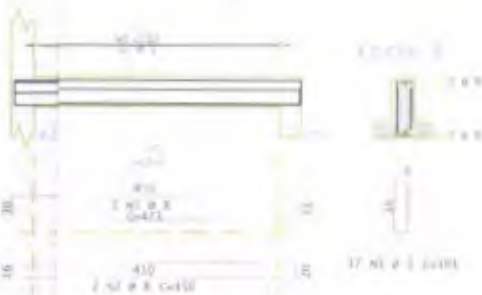
v9



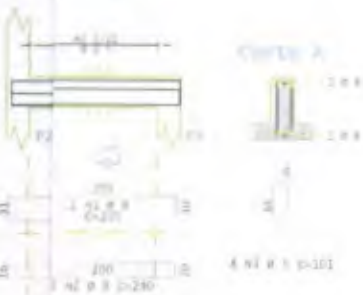
v1 v16



v1



v224



v2



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIIMENTO	
				SNIT	TOTAL
		m		cm	m
<b>v9</b>					
50A	1	10	1	300	300
50B	2	10	1	300	300
50C	3	10	1	300	300
<b>v10</b>					
50A	1	8	1	280	280
50B	2	8	1	280	280
50C	3	8	1	280	280
<b>v11</b>					
50A	1	8	1	280	280
50B	2	8	1	280	280
50C	3	8	1	280	280
<b>v12</b>					
50A	1	10	1	300	300
50B	2	10	1	300	300
50C	3	10	1	300	300
<b>v13</b>					
50A	1	10	1	300	300
50B	2	10	1	300	300
50C	3	10	1	300	300
<b>v14</b>					
50A	1	8	1	280	280
50B	2	8	1	280	280
50C	3	8	1	280	280
<b>v15</b>					
50A	1	10	1	300	300
50B	2	10	1	300	300
50C	3	10	1	300	300
<b>v16</b>					
50A	1	8	1	280	280
50B	2	8	1	280	280
50C	3	8	1	280	280
<b>v17</b>					
50A	1	12,1	1	481	481
50B	2	10	1	400	400
50C	3	8	1	320	320
<b>v18</b>					
50A	1	8	1	320	320
50B	2	8	1	320	320
50C	3	8	1	320	320
<b>v19</b>					
50A	1	10	1	400	400
50B	2	10	1	400	400
50C	3	10	1	400	400
<b>v20</b>					
50A	1	8	1	320	320
50B	2	8	1	320	320
50C	3	8	1	320	320
<b>v21</b>					
50A	1	10	1	400	400
50B	2	10	1	400	400
50C	3	10	1	400	400
<b>v22</b>					
50A	1	8	1	320	320
50B	2	8	1	320	320
50C	3	8	1	320	320
<b>v23</b>					
50A	1	10	1	400	400
50B	2	10	1	400	400
50C	3	10	1	400	400
<b>v24</b>					
50A	1	8	1	320	320
50B	2	8	1	320	320
50C	3	8	1	320	320
<b>v25</b>					
50A	1	10	1	400	400
50B	2	10	1	400	400
50C	3	10	1	400	400

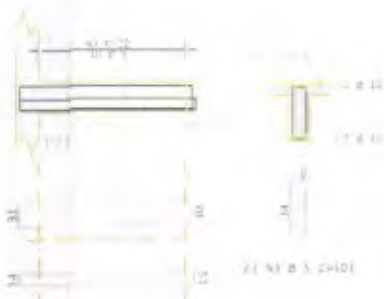
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPRI	PESO
	m	m	kgf
50A	5	271	62
50B	8	307	81
50C	10	342	112
50D	12,1	481	144
<b>PESO TOTAL</b>	<b>50A</b>	<b>50A</b>	<b>42</b>
<b>PESO TOTAL</b>	<b>50A</b>	<b>50A</b>	<b>169</b>

Camilo Pires da Mota  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

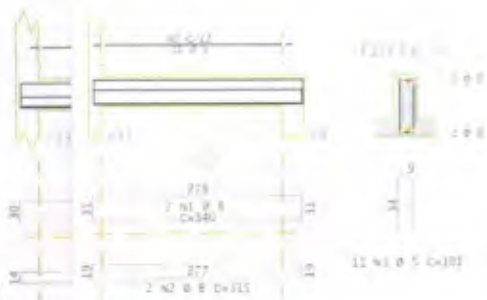
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA</b>	
RUA DOAQUINOSSAIA, 100 - JARDIM...	
CEP: 06.000-000 - ITAIPÓCA - CE	
FONE: (33) 3333-3333	
FAX: (33) 3333-3333	
E-MAIL:	
DATA: 25/06	



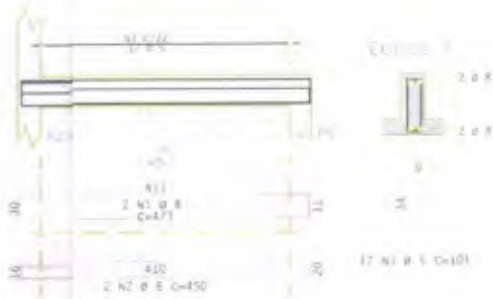
v9



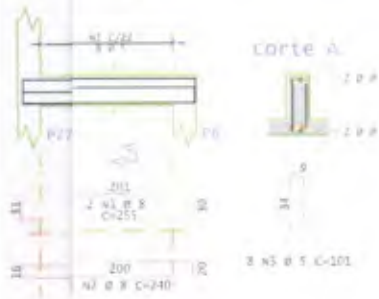
v1 v16'



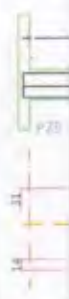
v1'



v224'



v2



AÇO	POS	BIT em	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT em	TOTAL em
v9					
50A	1	10	2	584	1168
50A	2	10	3	550	1650
50A	3	5	23	101	2323
v10					
50A	1	8	2	285	570
50A	2	8	2	260	520
50A	3	5	9	101	909
v11					
50A	1	8	2	280	560
50A	2	8	2	240	480
50A	3	5	9	101	909
v12					
50A	1	10	2	580	1160
50A	2	10	2	554	1108
50A	3	5	23	101	2323
v13					
50A	1	10	2	582	1164
50A	2	10	2	550	1100
50A	3	5	22	101	2322
v14					
50A	1	8	2	300	600
50A	2	8	2	290	580
50A	3	5	9	101	909
v15					
50A	1	10	2	584	1168
50A	2	10	2	550	1100
50A	3	5	23	101	2323
v16					
50A	1	8	2	340	680
50A	2	8	2	315	630
50A	3	5	11	101	1111
v17					
50A	1	12,5	3	481	1443
50A	2	10	2	450	900
50A	3	5	17	101	1717
v18					
50A	1	8	2	393	786
50A	2	8	2	385	770
50A	3	5	14	101	1414
v19					
50A	1	10	2	402	804
50A	2	10	2	370	740
50A	3	5	14	101	1414
v20					
50A	1	8	2	473	946
50A	2	8	2	450	900
50A	3	5	17	101	1717
v21					
50A	1	10	2	402	804
50A	2	10	2	370	740
50A	3	5	14	101	1414
v22					
50A	1	8	2	478	958
50A	2	8	2	455	910
50A	3	5	18	101	1818
v23					
50A	1	10	3	481	1443
50A	2	10	2	450	900
50A	3	5	17	101	1717
v24					
50A	1	8	2	255	510
50A	2	8	2	240	480
50A	3	5	8	101	808
v25					
50A	1	10	2	584	1168
50A	2	10	2	550	1100
50A	3	5	23	101	2323

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT em	COMPR em	PESO kgf
50A	5	278	42
50A	8	109	81
50A	10	182	132
50A	12,5	14	34
Peso Total	50A =		42 kgf
Peso Total	50A =		169 kgf

*Camilo Pires da Mota*  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

BDI

20,80%

LOCAL: RUA CAJO PRADO, 1045 - ITAPIPOCA -CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS

DATA BASE: SEINFRA 027 / SINAPI 05/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. SEM BDI(R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI(R\$)	QUANTIDADE	CUSTO SEM BDI(R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)
<b>3.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	154,65	186,82	10,00	R\$ 1.546,50	R\$ 1.868,20
1.1.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	94,84	114,57	755,04	R\$ 71.607,99	R\$ 86.504,93
1.1.1.3	C4995	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	912,26	1102,01	4,00	R\$ 3.649,04	R\$ 4.408,04
1.1.1.4	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	5.571,03	6729,80	1,00	R\$ 5.571,03	R\$ 6.729,80
1.1.1.5	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	8,57	10,35	5.358,22	R\$ 45.919,95	R\$ 55.457,58
1.1.1.6	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	9,73	11,75	343,20	R\$ 3.339,34	R\$ 4.032,60
1.1.1.7	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	27,23	32,89	79,20	R\$ 2.156,62	R\$ 2.604,89
1.1.1.8	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	11,67	14,10	405,10	R\$ 4.727,52	R\$ 5.711,91
1.1.1.9	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	58,37	70,51	35,68	R\$ 2.082,64	R\$ 2.515,80
1.1.1.10	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	252,94	305,55	8,48	R\$ 2.144,93	R\$ 2.591,06
1.1.1.11	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	13,62	16,45	237,84	R\$ 3.239,38	R\$ 3.912,47
1.1.1.12	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	17,14	20,71	321,60	R\$ 5.512,22	R\$ 6.660,34
1.1.1.13	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	466,97	564,10	5,18	R\$ 2.418,90	R\$ 2.922,04
1.1.1.14	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	7,79	9,41	418,11	R\$ 3.257,08	R\$ 3.934,42
1.1.1.15	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	15,57	18,81	5,82	R\$ 90,62	R\$ 109,47
1.1.1.16	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	8,06	9,74	2,82	R\$ 22,73	R\$ 27,47
1.1.1.17	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	9,73	11,75	15,36	R\$ 149,45	R\$ 180,48
1.1.1.18	C4914	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE	M2	13,19	15,93	61,09	R\$ 805,78	R\$ 973,16
1.1.1.19	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	3,51	4,24	329,17	R\$ 1.155,39	R\$ 1.395,68
1.1.1.20	C2530	RETIRADA DE ÁRVORES	M3	29,45	35,58	329,17	R\$ 9.694,06	R\$ 11.711,87
1.1.1.21	C2204	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	UN	411,36	496,92	10,00	R\$ 4.113,60	R\$ 4.969,20
1.1.1.22	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	32,86	39,69	48,40	R\$ 1.590,42	R\$ 1.921,00

SUB TOTAL

174.795,19 R\$

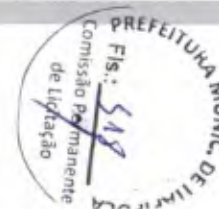
211.142,41



**Camilo Probst da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827



1.1.2		MOVIMENTO DE TERRA									
1.1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	45,42	54,87	37,76	R\$	1.715,06	R\$	2.071,89	
1.1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	96,11	116,10	179,66	R\$	17.267,12	R\$	20.858,53	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>18.982,18</b>	<b>R\$</b>	<b>22.930,42</b>
1.1.3		FUNDAÇÕES									
1.1.3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	71,73	86,65	603,94	R\$	43.320,62	R\$	52.331,40	
1.1.3.2	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	326,24	394,10	54,07	R\$	17.639,80	R\$	21.308,99	
1.1.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	14,47	17,48	989,61	R\$	14.319,66	R\$	17.298,38	
1.1.3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	12,65	15,28	579,81	R\$	7.334,60	R\$	8.859,50	
1.1.3.5	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	9,93	12,00	177,60	R\$	1.763,57	R\$	2.131,20	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>84.378,25</b>	<b>R\$</b>	<b>101.929,47</b>
1.1.4		ESTRUTURAS									
1.1.4.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	467,96	565,30	1,50	R\$	701,94	R\$	847,95	
1.1.4.2	C2555	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=100mm (4")	M	211,46	255,44	47,80	R\$	10.107,79	R\$	12.210,03	
1.1.4.3	C2554	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2")	M	75,64	91,37	92,40	R\$	6.989,14	R\$	8.442,59	
1.1.4.4	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	57,25	69,16	92,40	R\$	5.289,90	R\$	6.390,38	
1.1.4.5	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	326,24	394,10	76,27	R\$	24.882,32	R\$	30.058,01	
1.1.4.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	14,47	17,48	5.976,00	R\$	86.472,72	R\$	104.460,48	
1.1.4.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	12,65	15,28	876,00	R\$	11.081,40	R\$	13.385,28	
1.1.4.8	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	15,41	18,62	206,00	R\$	3.174,46	R\$	3.835,72	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>148.699,67</b>	<b>R\$</b>	<b>179.630,44</b>
1.1.5		MUROS E CONTENÇÕES									
1.1.5.1	C4852	CERÇA/GRADIL NYLFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	169,64	204,93	60,60	R\$	10.280,18	R\$	12.418,76	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>10.280,18</b>	<b>R\$</b>	<b>12.418,76</b>
1.1.6		ESQUADRIAS E FERRAGENS									



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340027

1.1.6.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	532,86	643,69	2,64	R\$	1.406,75	R\$	1.699,34	
1.1.6.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUDOLINHO	M2	188,62	227,85	10,56	R\$	1.991,83	R\$	2.406,10	
1.1.6.3	C2903	PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1.360,02	1642,90	2,00	R\$	2.720,04	R\$	3.285,80	
1.1.6.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1.743,91	2106,64	1,54	R\$	2.685,62	R\$	3.244,23	
1.1.6.5	C1977	2.10)m	UN	776,23	937,69	2,00	R\$	1.552,46	R\$	1.875,38	
1.1.6.6	C4830	EXCLUSIVE VIDRO	M2	430,01	519,45	22,80	R\$	9.804,23	R\$	11.843,46	
1.1.6.7	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	298,52	360,61	19,92	R\$	5.946,52	R\$	7.183,35	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>26.107,45</b>	<b>R\$</b>	<b>31.537,66</b>

#### 1.1.7 PAREDES E PAINÉIS

1.1.7.1	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	69,18	83,57	42,97	R\$	2.972,66	R\$	3.591,00	
1.1.7.2	C0074	C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	111,32	134,47	904,85	R\$	100.727,90	R\$	121.675,18	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>103.700,56</b>	<b>R\$</b>	<b>125.266,18</b>

#### 1.1.8 COBERTURA

1.1.8.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	62,37	75,34	92,40	R\$	5.762,99	R\$	6.961,42	
1.1.8.2	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	M2	125,78	151,94	185,30	R\$	23.307,03	R\$	28.154,48	
1.1.8.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	54,51	65,85	185,80	R\$	10.127,96	R\$	12.234,93	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>39.197,98</b>	<b>R\$</b>	<b>47.350,83</b>

#### 1.1.9 REVESTIMENTOS

1.1.9.1	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	312,39	377,37	2,08	R\$	649,77	R\$	784,93	
1.1.9.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	6,66	8,05	1.018,58	R\$	6.783,74	R\$	8.199,57	
1.1.9.3	C2121	TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	24,42	29,50	1.018,58	R\$	24.873,72	R\$	30.048,11	
1.1.9.4	C4445	ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	93,05	112,40	379,54	R\$	35.316,20	R\$	42.660,30	
1.1.9.5	C0336	AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/CIMENTO COLANTE	M2	52,95	63,96	13,80	R\$	730,71	R\$	882,65	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>68.354,14</b>	<b>R\$</b>	<b>82.575,56</b>

#### 1.1.10 PISOS

1.1.10.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	48,67	58,79	1.881,07	R\$	91.651,68	R\$	110.588,11
1.1.10.2	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	53,25	64,33	1.205,55	R\$	64.195,54	R\$	77.553,03
1.1.10.3	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	38,97	47,08	343,20	R\$	13.374,50	R\$	16.157,86



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827



1.1.10.4	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	222,70	269,02	150,00	R\$	33.405,00	R\$	40.363,00
1.1.10.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	118,72	143,41	308,19	R\$	36.588,32	R\$	44.197,53
1.1.10.6	C3001	ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	88,21	106,56	180,60	R\$	15.930,73	R\$	19.244,74
1.1.10.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	98,36	118,82	286,30	R\$	28.160,47	R\$	34.018,17
1.1.10.8	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	13,28	16,04	336,20	R\$	4.464,74	R\$	5.382,65
1.1.10.9	C2187	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - 2 DEMÃOS	M2	11,32	13,67	466,90	R\$	5.285,31	R\$	6.382,52
1.1.10.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	30,35	36,66	281,60	R\$	8.546,56	R\$	10.323,46
1.1.10.11	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	91,81	110,91	308,66	R\$	28.338,07	R\$	34.233,48
						<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>329.840,92</b>	<b>R\$</b>	<b>398.444,55</b>

**1.1.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

1.1.11.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	323,25	390,49	1,00	R\$	323,25	R\$	390,49
1.1.11.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	87,03	105,13	6,00	R\$	522,18	R\$	630,78
1.1.11.3	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	91,19	110,16	6,00	R\$	547,14	R\$	660,96
1.1.11.4	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	89,13	107,67	2,00	R\$	178,26	R\$	215,34
1.1.11.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	22,04	26,62	13,00	R\$	286,52	R\$	346,06
1.1.11.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	22,04	26,62	8,00	R\$	176,32	R\$	212,96
1.1.11.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	22,04	26,62	2,00	R\$	44,08	R\$	53,24
1.1.11.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	22,04	26,62	6,00	R\$	132,24	R\$	159,72
1.1.11.9	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	278,12	335,97	7,00	R\$	1.946,84	R\$	2.351,79
1.1.11.10	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	58,60	70,79	22,66	R\$	1.327,88	R\$	1.604,10
1.1.11.11	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	43,64	52,72	35,64	R\$	1.555,33	R\$	1.878,94
1.1.11.12	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	33,88	40,93	83,16	R\$	2.817,46	R\$	3.403,74
1.1.11.13	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	28,91	34,92	73,48	R\$	2.124,31	R\$	2.565,92
1.1.11.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	24,82	29,98	101,09	R\$	2.509,05	R\$	3.030,68
1.1.11.15	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	16,39	19,80	1.014,75	R\$	16.631,75	R\$	20.092,05
1.1.11.16	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	11,82	14,28	41,69	R\$	492,78	R\$	595,33
1.1.11.17	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	9,16	11,07	866,69	R\$	7.938,88	R\$	9.594,26
1.1.11.18	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	7,74	9,35	1.260,05	R\$	9.752,79	R\$	11.781,47
1.1.11.19	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	M	6,50	7,85	3.528,80	R\$	22.937,20	R\$	27.701,08
1.1.11.20	CP001	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, IP67	UN	297,94	359,91	24,00	R\$	7.150,56	R\$	8.637,84
1.1.11.21	CP002	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 5000K, IP67	UN	297,94	359,91	9,00	R\$	2.681,46	R\$	3.239,19
1.1.11.22	CP003	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, COR VERDE, IP67	UN	297,94	359,91	18,00	R\$	5.362,92	R\$	6.478,38



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827

1.1.11.23	CP004	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, BRANCO NEUTRO	UN	109,90	132,76	10,00	R\$	1.099,00	R\$	1.327,60
1.1.11.24	CP005	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W VERDE	UN	109,90	132,76	2,00	R\$	219,80	R\$	265,52
1.1.11.25	C1675	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 160W	UN	108,42	130,97	1,00	R\$	108,42	R\$	130,97
1.1.11.26	CP006	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m	UN	1.832,76	2.213,97	12,00	R\$	21.993,12	R\$	26.567,64
1.1.11.27	CP007	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA LED DE ATÉ 180W, INCLUSIVE O POSTE - UN	UN	6.236,39	7.533,56	13,00	R\$	81.073,07	R\$	97.936,28
1.1.11.28	CP008	3 REFLETORES LED EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=11M, ALTURA LIVRE 9,30M, REFLETOR LED 150W, INCLUSIVE O POSTE - UN	UN	2.893,22	3.495,01	4,00	R\$	11.572,88	R\$	13.980,04
1.1.11.29	CP009	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS) - UN	UN	318,60	384,87	51,00	R\$	16.248,60	R\$	19.628,37
1.1.11.30	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,84	19,13	6,00	R\$	95,04	R\$	114,78
1.1.11.31	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	16,38	19,79	16,00	R\$	262,08	R\$	316,64
1.1.11.32	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	28,89	34,90	6,00	R\$	173,34	R\$	209,40
1.1.11.33	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	25,04	30,25	58,00	R\$	1.452,32	R\$	1.754,50
1.1.11.34	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	9,74	11,77	57,00	R\$	555,18	R\$	670,89
1.1.11.35	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	119,10	143,87	12,00	R\$	1.429,20	R\$	1.726,44
1.1.11.36	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	140,03	169,16	6,00	R\$	840,18	R\$	1.014,96
1.1.11.37	CP010	INSTALAÇÃO DE CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE - UN	UN	43,26	52,26	15,00	R\$	648,90	R\$	783,90
1.1.11.38	CP011	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO, TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE BRITA - UN	UN	298,25	360,29	32,00	R\$	9.544,00	R\$	11.629,28
						<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>234.754,33</b>	<b>R\$</b>	<b>283.581,53</b>

#### 1.1.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

1.1.12.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1.038,16	1.254,10	2,00	R\$	2.076,32	R\$	2.508,20
1.1.12.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	749,95	905,94	4,00	R\$	2.999,80	R\$	3.623,76
1.1.12.3	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	870,17	1.051,17	6,00	R\$	5.221,02	R\$	6.307,02
1.1.12.4	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	761,63	920,05	6,00	R\$	4.569,78	R\$	5.520,30
1.1.12.5	C2625	TUBO PVC SÓLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	21,37	25,81	55,40	R\$	1.183,90	R\$	1.429,87
1.1.12.6	C2626	TUBO PVC SÓLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	28,74	34,72	37,23	R\$	1.069,99	R\$	1.292,63
1.1.12.7	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	12,14	14,67	46,00	R\$	558,44	R\$	674,82
1.1.12.8	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	14,36	17,35	16,00	R\$	229,76	R\$	277,60
1.1.12.9	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN	13,80	16,67	12,00	R\$	165,60	R\$	200,04
1.1.12.10	C2390	TE PVC SÓLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"	UN	12,70	15,34	18,00	R\$	228,60	R\$	276,12
1.1.12.11	C2391	TE PVC SÓLD./ROSCA D=32mmX32mmX1"	UN	17,82	21,53	4,00	R\$	71,28	R\$	86,12
1.1.12.12	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	59,04	71,32	6,00	R\$	354,24	R\$	427,92



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827



1.1.12.13	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	85,13	102,84	6,00	R\$	510,78	R\$	617,04
1.1.12.14	C2605	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm)	M	31,50	38,05	15,60	R\$	491,40	R\$	593,58
1.1.12.15	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	38,83	46,91	8,00	R\$	310,64	R\$	375,28
1.1.12.16	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	M	79,35	95,85	22,40	R\$	1.777,44	R\$	2.147,04
1.1.12.17	C2623	TUBO PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	M	85,83	103,68	103,40	R\$	8.874,82	R\$	10.720,51
1.1.12.18	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	49,64	59,97	12,00	R\$	595,68	R\$	719,64
1.1.12.19	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	14,01	16,92	24,00	R\$	336,24	R\$	406,08
1.1.12.20	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	23,31	28,16	1,00	R\$	23,31	R\$	28,16
1.1.12.21	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	30,16	36,43	6,00	R\$	180,96	R\$	218,58
1.1.12.22	C2148	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	55,70	67,29	6,00	R\$	334,20	R\$	403,74
1.1.12.23	C2365	TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 1 1/2" (50mm)	UN	35,58	42,98	6,00	R\$	213,48	R\$	257,88
1.1.12.24	C2369	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	72,82	87,97	6,00	R\$	436,92	R\$	527,82
1.1.12.25	C2370	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=3" (85mm)	UN	88,28	106,64	6,00	R\$	529,68	R\$	639,84
1.1.12.26	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	27,85	33,64	8,00	R\$	222,80	R\$	269,12
1.1.12.27	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	263,25	318,01	11,00	R\$	2.895,75	R\$	3.498,11
1.1.12.28	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	325,34	393,01	4,00	R\$	1.301,36	R\$	1.572,04
1.1.12.29	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	295,50	356,96	8,00	R\$	2.364,00	R\$	2.855,68

SUB TOTAL R\$ 40.128,19 R\$ 48.474,54

**1.1.13 PINTURA**

1.1.13.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	12,94	15,63	1.292,96	R\$	16.730,90	R\$	20.208,96
1.1.13.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	16,39	19,80	330,37	R\$	5.414,76	R\$	6.541,33
1.1.13.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	41,17	49,73	17,83	R\$	734,06	R\$	886,69
1.1.13.4	C2042	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	8,68	10,49	17,83	R\$	154,76	R\$	187,04
1.1.13.5	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA	M2	26,53	32,05	70,24	R\$	1.863,47	R\$	2.251,19
1.1.13.6	C1907	ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	21,49	25,96	307,60	R\$	6.610,32	R\$	7.985,30
1.1.13.7	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	22,40	27,06	330,37	R\$	7.400,29	R\$	8.939,81
1.1.13.8	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	20,99	25,36	867,73	R\$	18.213,65	R\$	22.005,63

SUB TOTAL R\$ 57.122,21 R\$ 69.005,95


**1.1.14 OUTROS SERVIÇOS**

1.1.14.1	CP012	BANCOS FIXOS DE ALVENARIA E MADEIRA	M2	1.137,05	1373,56	30,45	R\$	34.623,17	R\$	41.824,90
1.1.14.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	926,10	1118,73	18,00	R\$	16.669,80	R\$	20.137,14
1.1.14.3	C1791	MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ACABADA	M2	347,40	419,66	23,76	R\$	8.254,22	R\$	9.971,12
1.1.14.4	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	556,12	671,79	2,00	R\$	1.112,24	R\$	1.343,58
1.1.14.5	C2997	ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	770,08	930,26	2,00	R\$	1.540,16	R\$	1.860,52
1.1.14.6	C3642	CARRÓSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	772,30	932,94			1.544,60	R\$	1.865,88



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

1.1.14.7		GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10m, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,11m DE 1" (25,4mm) E BARRA VERTICAL A CADA M DE 1 1/2" (38mm), UM TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE 3" (80mm) E UM TUBO HORIZONTAL INFERIOR DE 1 1/2" (38mm)	M	686,05	828,75	35,12	R\$	24.094,08	R\$	29.105,70	
	C4829	TOTEM	UN	3.367,20	4067,58	2,00	R\$	6.734,40	R\$	8.135,16	
	CP013	BRINQUEDO DE MOLA	UN	6.007,00	7256,46	2,00	R\$	12.014,00	R\$	14.512,92	
	CP014	CASINHA PARQUE COM BALANÇO DUPLA, ESCORREGADOR, ESCADA, GUARDA-CORPO E COBERTA	UN	12.594,93	15214,68	1,00	R\$	12.594,93	R\$	15.214,68	
	CP015	CASINHA COMPLETA	UN	19.194,93	23187,48	1,00	R\$	19.194,93	R\$	23.187,48	
	CP016	GANGORRA EM EUCALÍPTO ENVERNIZADO DUPLA	UN	3.241,00	3915,13	1,00	R\$	3.241,00	R\$	3.915,13	
	CP017	PLACA EM ACM	UN	22.709,00	27432,47	1,00	R\$	22.709,00	R\$	27.432,47	
	CP018	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	229,12	276,78	9,00	R\$	2.062,08	R\$	2.491,02	
	C1898	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	249,24	301,08	12,00	R\$	2.990,88	R\$	3.612,96	
	C0108										
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>169.379,49</b>	<b>R\$</b>	<b>204.610,66</b>
<b>1.1.15 LIMPEZA DA OBRA</b>											
1.1.15.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1,29	1,56	6.597,20	R\$	8.510,39	R\$	10.291,63	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>8.510,39</b>	<b>R\$</b>	<b>10.291,63</b>
<b>1.1.16 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>											
1.1.16.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	H/MÊS	475,61	574,54	100,00	R\$	47.561,00	R\$	57.454,00	
							<b>SUB TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>47.561,00</b>	<b>R\$</b>	<b>57.454,00</b>
								<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>	<b>R\$</b>	<b>1.886.644,59</b>	

  
**Camilo Pires da Mota**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340627**







MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
LOCAL: RUA CAIO PRADO, 1045 - ITAPIPOCA - CE  
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS  
DATA BASE: SEINFRA 027 / SINAPI 05/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL	
<b>1.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2*5	10,00
1.1.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	((80,15*2)+(91,45*2))*2,2	755,04
1.1.1.3	C4995	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	4	4,00
1.1.1.4	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1	1,00
1.1.1.5	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	(ÁREA TOTAL 6810,42 -(GRAMADO 310,20*3)- MONUMENTO PRAIA,SERTÃO(113,10*2)+ SERRA 95,4	5358,22
1.1.1.6	C8373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	((80,15*2)+(91,45*2))	343,20
1.1.1.7	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	BANCOS DE PRAÇAS (4,5*0,8)*22	79,20
1.1.1.8	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	COBERTA DOS QUIOSQUES (67,9*3)+(201,40)	405,10
1.1.1.9	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJolos S/ REAPROVEITAMENTO	M3	QUIOSQUES ((21,24*2,8*0,15)*3)+(174,12*2,8*0,15)	35,58
1.1.1.10	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	monumento de pedra 2x santuário(1,2*1*0,9)+(2,6*2,75*1)+(1*0,5*0,5)	8,48
1.1.1.11	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	QUIOSQUES ((21,24*2,8*0,15)*3)+(174,12*2,8*0,15)	237,84
1.1.1.12	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	MONUMENTO PRAIA,SERTÃO(113,10*2)+ SERRA 95,4	321,60
1.1.1.13	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	pilares por fora do quiosque((4,5*0,2*0,2)*4)+(2,3*0,2*0,2)*2+ CASA DE BOMBA 1,0*1,0*0,8+CORETO (5,2*5,2*1,1)+pedras embaixo da serra (10,6*1,1*0,2)	5,18
1.1.1.14	C0928	CORTE E ATERRAMENTO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	(23,10*18,10)*1,0	418,11
1.1.1.15	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	quiosques 4-(0,6*2,1)+(0,6*1,3*2)+quiosques((1*1)*3)	5,82
1.1.1.16	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	quiosque 4 - (0,6*2,1)+(0,6*1,3*2)	2,82
1.1.1.17	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	(1,6*3,2)*2	15,36
1.1.1.18	C4914	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE	M2	MONUMENTOS- praia- (bandeira do barco 4,2*6,3/2)*2+(barco 3,5*1,5)+(pescadores (1,8*0,5)*2)+(sertão 4,3*1,1*4)+(bola1*1)+(cavalo 2,8*3,1)	61,09
1.1.1.19	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	(ÁREA TOTAL 559,70*0,1+QUIOSQUES ((21,24*2,8*0,15)*3)+(174,12*2,8*0,15)+ COBERTA DOS QUIOSQUES ((67,9*0,2*3)+(201,40*3*0,2)+ RETIRADA DE MEIO FIO((80,15*0,2*0,2)+(91,45*0,2*0,2))+GRADES QUIOSQUE 4(0,6*2,1)+(0,6*1,3*2)+ESQUADRIAS METÁLICAS (1,6*3,2*0,2)*2	329,17
1.1.1.20	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	(ÁREA TOTAL 559,70*0,1+QUIOSQUES ((21,24*2,8*0,15)*3)+(174,12*2,8*0,15)+ COBERTA DOS QUIOSQUES ((67,9*0,2*3)+(201,40*3*0,2)+ RETIRADA DE MEIO FIO((80,15*0,2*0,2)+(91,45*0,2*0,2))+GRADES QUIOSQUE 4(0,6*2,1)+(0,6*1,3*2)+ESQUADRIAS METÁLICAS (1,6*3,2*0,2)*2	329,17
1.1.1.21	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	10 UN- SOMENTE AS NIM	10,00
1.1.1.22	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	2,2*22	48,40
<b>1.1.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>					
1.1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	ANFITEATRO -CINTA ((0,3*6,7*0,4)+(0,4*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(0,5*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(5,0*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(0,5*6,7*0,5)+(0,5*7,1*0,5)+(0,5*6,7*0,5)+ ANFITEATRO SAPATAS-APARTIR DO 4 DEGRAU ((0,6*0,6*0,6*3UN)+(0,8*0,6*0,6*3UN)+(1,0*0,6*0,6*3UN)+(1,2*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+ ABRIGO DOS TAXISTAS ((0,7*0,7*0,7)*10)+PLAYGROUD ((17,7+17,7+12,6+12,6)*0,2)+DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS ((2,1*3,1)*2)*0,5)	37,76
1.1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	(A=6,1*P=0,2)+(A=26,7*P=0,4)+(A=5,90*P=0,6)+(A=25,7*P=0,8)+(A=5,95*P=1,0)+(A=27,1*P=1,2)+(A=5,95*P=1,4)+(A=25,3*P=1,6)+(A=6,10*P=1,8)+(A=22,7*P=2,0)	179,66
<b>1.1.3 FUNDAÇÕES</b>					
1.1.3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE BA. P/FUNDAÇÕES UTIL. S X	M2	ANFITEATRO -CINTA ((0,3*6,7)+(0,4*6,7)+(0,5*7,1)+(0,5*6,7)+(0,5*7,1)+(5,0*6,7)+(0,5*7,1)+(0,5*6,7)+(0,5*7,1)+(0,5*6,7)+ ANFITEATRO SAPATAS-APARTIR DO 4 DEGRAU ((0,6*0,6)+(0,8*0,6)+(1,0*0,6)+(1,2*0,6)+(1,5*0,6)+(1,5*0,6)+(1,5*0,6)+536,64 conforme projeto estrutural	603,94

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CPF: 340827

1.1.3.2	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	ANFITEATRO -CINTA (0,3*6,7*0,4)+(0,4*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(0,5*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(5,0*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(0,5*6,7*0,5)+(0,5*7,1*0,5)+(0,5*6,7*0,5)+ ANFITEATRO SAPATAS-APARTIR DO 4 DEGRAU (0,6*0,6*0,6*3UN)+(0,8*0,6*0,6*3UN)+(1,0*0,6*0,6*3UN)+(1,2*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(8,24+11,8) conforme projeto estrutural	54,07
1.1.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	ANFITEATRO -CINTA (0,3*6,7*0,4)+(0,4*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(0,5*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(5,0*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(0,5*6,7*0,5)+(0,5*7,1*0,5)+(0,5*6,7*0,5)+ ANFITEATRO SAPATAS-APARTIR DO 4 DEGRAU (0,6*0,6*0,6*3UN)+(0,8*0,6*0,6*3UN)+(1,0*0,6*0,6*3UN)+(1,2*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)*80*0,75+ conforme projeto estrutural (113+32)*2+(164+121)*2+(68+47)*2	989,61
1.1.3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	ANFITEATRO -CINTA (0,3*6,7*0,4)+(0,4*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(0,5*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(5,0*6,7*0,4)+(0,5*7,1*0,4)+(0,5*6,7*0,5)+(0,5*7,1*0,5)+(0,5*6,7*0,5)+ ANFITEATRO SAPATAS-APARTIR DO 4 DEGRAU (0,6*0,6*0,6*3UN)+(0,8*0,6*0,6*3UN)+(1,0*0,6*0,6*3UN)+(1,2*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)+(1,5*0,6*0,6*3UN)*80*0,25+conforme projeto estrutural (68+47)*2	579,81
1.1.3.5	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	TELA EM CIMA DOS DEGRAUS DO ANFITEATRO (10+2,0)*14,8	177,60
<b>1 ESTRUTURAS</b>					
1.1.4.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	ABRIGO DOS TAXISTAS((0,5*0,5*0,6)*10)	1,50
1.1.4.2	C2555	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=100mm (4")	M	ABRIGO DOS TAXISTAS((1,1+1,3+1,88+0,5)*10)	47,80
1.1.4.3	C2554	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2")	M	ABRIGO DOS TAXISTAS 3,85*24	92,40
	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	ABRIGO DOS TAXISTAS 3,85*24	92,40
1.1.4.4					92,40
1.1.4.5	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL (13,11+16,40+48,76)	76,27
1.1.4.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	5976,00
1.1.4.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	876,00
1.1.4.8	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	206,00
<b>1.1.5 MUROS E CONTENÇÕES</b>					
1.1.5.1	C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	17,7+17,7+12,6+12,6	60,60
<b>1.1.6 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					
1.1.6.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	P1 QUIOSQUE (0,6*2,2)*4	2,64
1.1.6.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUJUNHO	M2	QUIOSQUE P2(0,8*2,2)*6	10,56
1.1.6.3	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTE UN	UN	QUIOSQUE - 2UN	2,00
1.1.6.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	((0,6+0,2)*0,15*0,15)*4+((0,8+0,2)*0,15*0,15)*6+(((0,9+0,2)*0,15	1,54
1.1.6.5	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	QUIOSQUE P3 - 2UN	2,00
1.1.6.6	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	QUIOSQUE J1 ((0,6*0,5)*6)+13 (1,0*0,5*10)+18((2,0*0,5)*8)+17(2,0*0	22,80
1.1.6.7	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	QUIOSQUE J4(1,0*1,2)*2+15(1,5*1,2*6)+16(2,0*1,2*4)+12 (0,8*1,2*2	19,92
<b>1.1.7 PAREDES E PAINÉIS</b>					
1.1.7.1	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS ((2,1*3,1)*2)*3,3	42,97
1.1.7.2	C0074	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	DEGRAUS DO ANFITEATRO (0,2*7,2)+(6,7*0,4)+(7,1*0,6)+(6,7*0,8)+(7,1*1,0)+(6,7*1,2)+(7,1*1,4)+(6,7*1,6)+(7,1*1,8)+(6,7*2,0)+ QUIOSQUES -MODELO 1=MODELO 6 /MODELO 2=MODELO 3,4,5 ((PERÍMETRO 1,29+1,5+1,2+0,9+3,15+1,9+3,15+1,9+1,2+2,4+1,2+1,5+1,2+0,8+1,2+2,7+2,7+1,7+1,7+2,3+1,92+5,0+1,92)*2*1,3,5+ (7,2+1,6+2,5+2,73+3,83+2,65+3,98+2,95+3,51+2,65)*4*3,5)+((17,7+17,7+12,6+12,6)*0,1)+DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS ((2,1*3,1)*2)*3,3	904,85
<b>1.1.8 COBERTURA</b>					
1.1.8.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	ABRIGO DOS TAXISTAS 3,85*24	92,40
1.1.8.2	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	M2	9,4+16,4+36,3+17,4+62,1+17,9+16,5+9,3	185,30
1.1.8.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	COBERTA DOS QUIOSQUES (28,70*2)+(32,1*4)	185,80

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA: 340827




1.1.9		REVESTIMENTOS				
1.1.9.1	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	PLACA MONUMENTAL(1,3*0,4)*4		2,08
1.1.9.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	ASSENTO DO ANFITEATRO 6,1+26,7+5,9+25,7+5,95+27,1+5,85+25,3+		1018,58
1.1.9.3	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	M2	ASSENTO DO ANFITEATRO 6,1+26,7+5,9+25,7+5,95+27,1+5,85+25,3+ QUIOSQUE 1 = QUIOSQUE 6 QUIOSQUE 2=QUIOSQUES 3,4,5 (PERIMETRO		1018,58
1.1.9.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	1,29+1,5+1,2+0,9+3,15+1,9+3,15+1,9+1,2+2,4+1,2+1,5+1,2+0,8+1,2+ 2,7+2,7+1,7+1,7+2,3+1,92+5,0+1,92)*2*1,7)* (7,2+1,6+2,5+2,73+3,83+2,65+3,98+2,95+3,51+2,65)*4*1,7		379,54
1.1.9.5	C0336	AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/CIMENTO COLANTE	M2	SOMENTE NOS ESPELHOS DOS DEGRAUS DO ANFITEATRO(7,1*0,2)+(6,7*0,2)+(7,1*0,2)+(6,7*0,2)+(7,1*0,2)+(6,7* 0,2)+(7,1*0,2)+(6,7*0,2)+(7,1*0,2)+(6,7*0,2)		13,80
1.1.10		PISOS				
1.1.10.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	188,8+82,3+83,97+70,20+92,70+43,60+55,20+344,50+110,90+73,60 +735,30		1881,07
1.1.10.2	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	19,3+19,3+19,3+19,3+19,3+19,3+17,5+128,5+131,19+334,8+173,6+45,9 2+45,92+42,4+42,4+16,1+16,1+7,3+7,3		1205,55
1.1.10.3	C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	perimetro em volta da praça ((80,15*2)+(91,45*2))		343,20
1.1.10.4	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	medido em projeto 150 m2		150,00
1.1.10.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	(1,5+1,3+0,8+1,10+4,5+1,3+1,3+0,9+7,7+33,6+0,98+0,98+1,3+6,4+1, 5+1,3+0,98+0,98+0,98+1,3+19,7+0,98+1,3+20,40+0,98+1,3+2,75+1,3 +0,98+1,5+1,3+1,3+1,5+66,6+6,7+1,3+1,3+1,3+1,3+1,3+1,3+87,1 +1,3+1,3+1,5+6,2+1,3+1,3+1,5+1,5+1,3+1,5+65,8+1,92+1,6+ 16,5+1,5+1,5+37,7+24,1+3,82+1,3+3,82+1,3+7,5+4,2+13,7+3,1+ 1,7+1,3+16,9+16,9+11,6+11,6+16,4+3,52+3,52+3,52+46,5+11,6+3,8+ 8,7+3,52+1,3+37,1+5,4+5,4+3,35+36,1+3,1+1,3+1,3+1,3+1,3)*0, 4		308,19
1.1.10.6	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	QUIOSQUES 28,1+31,1+31,1+31,1+31,1+28,1		180,60
1.1.10.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	COBERTA (ÁREA EXTERNA DOS QUIOSQUES)466,9-180,6		286,30
1.1.10.8	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	336,20 MEDIDO EM PROJETO		336,20
1.1.10.9	C2187	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - 2 DEMÃOS IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	466,9		466,90
1.1.10.10	C1779	LAJES DE POLIÉSTER	M2	LAJE 466,9-185,3(coberta de fibrocimento)		281,60
1.1.10.11	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	3086,62*0,10 base de esp 10cm sob área de piso intertravado		308,66
1.1.11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1.1.11.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1		1,00
1.1.11.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	6		6,00
1.1.11.3	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	6		6,00
1.1.11.4	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2		2,00
1.1.11.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	13		13,00
1.1.11.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8		8,00
1.1.11.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2		2,00
1.1.11.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	6		6,00
1.1.11.9	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	7		7,00
1.1.11.10	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	22,66		22,66
1.1.11.11	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	35,64		35,64
1.1.11.12	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	83,16		83,16
1.1.11.13	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	73,48		73,48
1.1.11.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	101,09		101,09
1.1.11.15	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1014,75		1014,75
1.1.11.16	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	41,69		41,69
1.1.11.17	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	866,69		866,69
1.1.11.18	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1260,05		1260,05
1.1.11.19	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	3528,8		3528,80
1.1.11.20	CP001	EMBTUIDO DE SOLO, 10W, 3000K, IP67	UN	24		24,00
1.1.11.21	CP002	EMBTUIDO DE SOLO, 10W, 5000K, IP67	UN	9		9,00
1.1.11.22	CP003	EMBTUIDO DE SOLO, 10W, COR VERDE, IP67	UN	18		18,00
1.1.11.23	CP004	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, BRANCO NEUTRO	UN	10		10,00
1.1.11.24	CP005	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W VERDE	UN	2		2,00
1.1.11.25	C1675	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 160W	UN	1		1,00
1.1.11.26	CP006	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED - UN	UN	12		12,00
1.1.11.27	CP007	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA LED DE ATÉ 180W, INCLUSIVE O POSTE - UN	UN	13		13,00
1.1.11.28	CP008	3 REFLETORES LED EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=11M, ALTURA LIVRE 9,30M, REFLETOR LED 150W, INCLUSIVE O POSTE - UN	UN	4		4,00

1.1.11.29	CP009	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS) - UN	UN		51	51,00
1.1.11.30	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		6	6,00
1.1.11.31	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN		16	16,00
1.1.11.32	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN		6	6,00
1.1.11.33	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN		58	58,00
1.1.11.34	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN		57	57,00
1.1.11.35	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN		12	12,00
1.1.11.36	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN		6	6,00
1.1.11.37	CP010	INSTALAÇÃO DE CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE - UN	UN		15	15,00
1.1.11.38	CP011	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO, TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE BRITA - UN	UN		32	32,00
<b>1.1.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						
1.1.12.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN		2	2,00
1.1.12.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN		2*2	4,00
1.1.12.3	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ		2*3	6,00
1.1.12.4	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN		6	6,00
1.1.12.5	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M		55,4	55,40
1.1.12.6	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M		27,23	37,23
1.1.12.7	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN		18+28	46,00
1.1.12.8	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN		16	16,00
1.1.12.9	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN		12	12,00
1.1.12.10	C2390	TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"	UN		18	18,00
1.1.12.11	C2391	TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1"	UN		4	4,00
1.1.12.12	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN		6	6,00
1.1.12.13	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN		6	6,00
1.1.12.14	C2605	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm)	M		15,6	15,60
1.1.12.15	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M		8	8,00
1.1.12.16	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	M		22,4	22,40
1.1.12.17	C2623	TUBO PVC SOLD. MARROM D=110mm (4")	M		103,4	103,40
1.1.12.18	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN		12	12,00
1.1.12.19	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN		24	24,00
1.1.12.20	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN		1	1,00
1.1.12.21	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN		6	6,00
1.1.12.22	C2148	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN		6	6,00
1.1.12.23	C2365	TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 1 1/2" (50mm)	UN		6	6,00
1.1.12.24	C2369	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN		6	6,00
1.1.12.25	C2370	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=3" (85mm)	UN		6	6,00
1.1.12.26	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN		8	8,00
1.1.12.27	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2		11	11,00
1.1.12.28	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN		4	4,00
1.1.12.29	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN		8	8,00
<b>1.1.13 PINTURA</b>						
1.1.13.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	QUIOSQUES ((PERÍMETRO 1,29+1,5+1,2+0,9+3,15+1,9+3,15+1,9+1,2+2,4+1,2+1,5+1,2+0,8+1,2+2,7+2,7+1,7+1,7+2,3+1,92+5,0+1,92)*2*3,7)+ (7,2+1,6+2,5+2,73+3,83+2,65+3,98+2,95+3,51+2,65)*4*3,7)+LAJE DA COBERTA 466,9		1292,96
1.1.13.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	QUIOSQUES ((5,3*3,2)*2)+((7,1+5,3+3,45+7,31)*3,2*4)		330,37
1.1.13.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	ABRIGO DOS TAXISTAS (((1,1+1,3+1,88+0,5)*10)*2*3,14*0,05)+(3,7*5*2*3,14*0,02)+0,5		17,83
1.1.13.4	C2042	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	ABRIGO DOS TAXISTAS (((1,1+1,3+1,88+0,5)*10)*2*3,14*0,05)+(3,7*5*2*3,14*0,02)+0,5		17,83
1.1.13.5	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	DESENHO NAS PAREDES DO ANFITETARO ( C=10,16*H=2*2,UN)+(C=14,8*H=2,0)		70,24
1.1.13.6	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	PISO DO ANFITETARO 6,1+26,7+5,9+25,7+5,95+27,1+5,85+25,3+6,1+22,7+ PISO EXISTENTE DA ACADEMIA 105,2 M2+ PINTURA DO TOTEM 9*5		307,60
1.1.13.7	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	QUIOSQUES ((5,3*3,2)*2)+((7,1+5,3+3,45+7,31)*3,2*4)		330,37
1.1.13.8	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	QUIOSQUES((PERÍMETRO 1,29+1,5+1,2+0,9+3,15+1,9+3,15+1,9+1,2+		867,73
<b>1.1.14 OUTROS SERVIÇOS</b>						
1.1.14.1	CP001	BANCOS FIXOS DE ALVENARIA E MADEIRA	M2	((2,1+2,45+1,54)*0,5)*10		30,45
1.1.14.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	18		18,00
1.1.14.3	C1791	MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRE-MOLDADO, ACABADA	M2	2,97*8		23,76
1.1.14.4	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	MEDIDO ME PROJETO - 2 UN		2,00
1.1.14.5	C2997	ESCORREGADOR GRANDE, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	MEDIDO ME PROJETO - 2 UN - PLAYGROUND		2,00
1.1.14.6	C3642	CARROSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	MEDIDO ME PROJETO - 2 UN - PLAYGROUND		2,00
1.1.14.7	C4829	GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10m, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,11m DE 1" (25,4mm) E BARRA VERTICAL A TOTEM	M	ANFITETARO( 10,16*2)+14,8		35,12
1.1.14.8	CP013	TOTEM	UN	2		2,00





1.1.14.8	CP014	BRINQUEDO DE MOLA	UN	1		1,00
1.1.14.9	CP015	CASINHA PARQUE COM BALANÇO DUPLA, ESCORREGADOR, ESCADA, GUARDA-CORPO E COBERTA	UN	1		1,00
1.1.14.10	CP016	CASINHA COMPLETA	UN	1		1,00
1.1.14.11	CP017	GANGORRA EM EUCALIPTO ENVERNIZADO DUPLA	UN	1		1,00
1.1.14.12	CP018	PLACA EM ACM	UN	1		1,00
1.1.14.13	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	1,5*6		9,00
1.1.14.14	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm.	M		12	12,00
<b>1.1.15 LIMPEZA DA OBRA</b>						
C3447	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	ÁREA TOTAL DA PRAÇA		6597,20
<b>1.1.16 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						
1.1.16.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO		CONFORME PLANILHA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA		100,00

  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627


**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

LOCAL: CENTRO-ITAPIPOCA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 DATA BASE: SEINFRA / SINAPI / ORSE



**1.1 - REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS**

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês
1.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11,19%	R\$ 311.142,41		50,00%	50,00%						
1.1.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,05%	R\$ 57.454,00		100,00%							
1.1.4	MOVIMENTO DE TERRA	1,22%	R\$ 22.930,42		50,00%	50,00%						
1.1.5	FUNDAÇÕES	5,40%	R\$ 101.929,47		33,33%	33,33%	33,33%					
1.1.6	ESTRUTURAS	9,52%	R\$ 179.630,44		50,00%	50,00%						
1.1.7	MUROS E CONTENÇÕES	0,66%	R\$ 12.418,76				50,00%	50,00%				
1.1.8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,67%	R\$ 31.537,06			33,33%	33,33%	33,33%				
1.1.9	PAREDES E PAINÉIS	6,64%	R\$ 125.266,18				100,00%					
1.1.10	COBERTURA	2,51%	R\$ 47.350,83				33,33%	33,33%	33,33%			
1.1.11	REVESTIMENTOS	4,38%	R\$ 83.076,66		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
1.1.12	PISOS	21,12%	R\$ 398.444,65			33,33%	33,33%	33,33%				
1.1.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15,03%	R\$ 283.581,53			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
1.1.14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2,57%	R\$ 48.474,54				33,33%	33,33%	33,33%			
1.1.15	PINTURA	3,66%	R\$ 69.005,96				33,33%	33,33%	33,33%			
1.1.16	OUTROS SERVIÇOS	10,85%	R\$ 204.610,06						100,00%			
1.1.2	LIMPEZA DA OBRA	0,55%	R\$ 10.291,63		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
	<b>SubTotal</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.886.644,59</b>									

  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340027







PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Pra. Ensino. pra. vida.

**COMPOSIÇÕES**

Tabela Fonte: 27- TABELA UNIFICADA SEINFRA (SEM DESONERAÇÃO) - SINAPI 05 2023 (SEM DESONERAÇÃO) - ORSE 04/2023 SEM DESONERAÇÃO

Local: ITAPIPOCA-CE.

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

Obra: PRAÇA 3 CLIMAS

COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
CP001	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, IP67	UN			297,94000
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1 18,63	18,63000
I2312	ELETRICISTA	H		1 23,17	23,17000
				Total:	41,80000
MATERIAIS					
PM001	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, IP67	UN		1 256,1433333	256,14333
				Total:	256,14333
			Total Simples:		297,94333
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00000
			Valor Geral:		297,94000
CP002	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 5000K, IP67	UN			297,94000

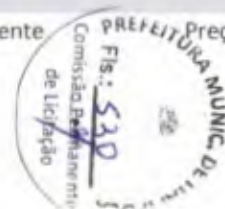
MAO DE OBRA

Unidade

Coefficiente

Preço

Total



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340027

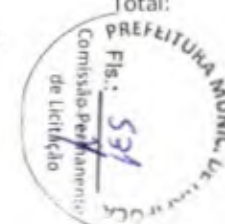
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1	18,63	18,63000
I2312	ELETRICISTA	H		1	23,17	23,17000
				Total:		41,80000
MATERIAIS						
PM002	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 5000K, IP67	UN		1	256,1433333	256,14333
				Total:		256,14333
				Total Simples:		297,94333
				Encargos Sociais:		<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:		0,00000
				Valor Geral:		297,94333

<b>CP003</b>	<b>EMBUTIDO DE SOLO, 10W, COR VERDE, IP67</b>	<b>UN</b>				<b>297,94000</b>
--------------	---	-----------	--	--	--	------------------

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1	18,63	18,63000
I2312	ELETRICISTA	H		1	23,17	23,17000
				Total:		41,80000
MATERIAIS						
PM003	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, COR VERDE, IP67	UN		1	256,1433333	256,14333
				Total:		256,14333
				Total Simples:		297,94333
				Encargos Sociais:		<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:		0,00000
				Valor Geral:		297,94333

<b>CP004</b>	<b>REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, BRANCO NEUTRO</b>	<b>UN</b>				<b>109,90000</b>
--------------	--	-----------	--	--	--	------------------

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,5	18,63	9,31500
I2312	ELETRICISTA	H		0,5	23,17	11,58500
				Total:		20,90000
MATERIAIS						
PM004	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W, BRANCO NEUTRO	UN		1	89	89,00000
				Total:		89,00000
				Total Simples:		109,90000



**Camilo Pires da Mota**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340627**



Encargos Sociais: **INCLUSO**  
 Valor BDI: 0,00000  
 Valor Geral: 109,90000

<b>CP005</b>	<b>REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W VERDE</b>	<b>UN</b>				<b>109,90000</b>
--------------	---	-----------	--	--	--	------------------

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,5	18,63	9,31500
I2312	ELETRICISTA	H		0,5	23,17	11,58500
				<b>Total:</b>		<b>20,90000</b>


MATERIAIS		UN				
PM005	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W VERDE	UN		1	89	89,00000
				<b>Total:</b>		<b>89,00000</b>

Total Simples: **109,90000**  
 Encargos Sociais: **INCLUSO**  
 Valor BDI: 0,00000  
 Valor Geral: 109,90000

<b>CP006</b>	<b>POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED - UN</b>	<b>UN</b>				<b>1832,76000</b>
--------------	---	-----------	--	--	--	-------------------

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,3500	18,63	6,52050
I2312	ELETRICISTA	H		32,0000	23,17	741,44000
				<b>Total:</b>		<b>747,96050</b>

MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3		0,1680	67,50	11,34000
I0280	BRITA	M3		0,2110	76,19	16,07609
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M		16,0000	1,96	31,36000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG		53,0000	0,56	29,68000
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN		4,0000	10,96	43,84000
I6695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN		1,0000	106,12	106,12000
I6696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN		1,0000	414,64	414,64000
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN		1,0000	34,90	34,90000


**Camilo Piras da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827

42244	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	2,0000	198,42	396,84000	
					Total:	1084,79609
					<b>Total Simples:</b>	<b>1832,75659</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00000</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>1832,75659</b>

<b>CP007</b>	<b>LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA LED DE ATÉ 180W, INCLUSIVE O POSTE - UN</b>	<b>UN</b>			<b>6236,39000</b>
--------------	--	-----------	--	--	-------------------

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,2000	18,63	59,61600
12312	ELETRICISTA	H	9,2000	23,17	<u>213,16400</u>
					272,78000

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,90	34,90000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12,0000	3,50	42,00000
42247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	4,0000	660,26	2641,04000
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	4,0000	255,90	1023,60000
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	12,0000	6,80	81,60000
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,0000	129,92	<u>129,92000</u>
					3953,06000

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO	UN	1,0000	2010,55	<u>2010,55000</u>	
					Total:	2010,55000
					<b>Total Simples:</b>	<b>6236,39000</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00000</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>6236,39000</b>

<b>CP008</b>	<b>3 REFLETORES LED EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=11M, ALTURA LIVRE 9,30M, REFLETOR LED 150W, INCLUSIVE O POSTE - UN</b>	<b>UN</b>			<b>2893,22000</b>
--------------	--	-----------	--	--	-------------------

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,7000	18,63	50,30100	
12312	ELETRICISTA	H	4,6000	23,17	<u>106,58200</u>	
					Total:	156,88300

MATERIAIS



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827



13291/ORSE	REFLETOR SLIM LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-	UN	3,0000	261,00	783,00000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12,0000	3,50	42,00000
09201/ORSE	CRUZETA SIMPLES PARA COLOCAÇÃO DE PROJETOR REF. CS1/3, DA METAL LIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	235,46	235,46000
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	4,0000	34,90	139,60000
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	12,0000	3,95	47,40000
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,0000	129,92	129,92000
				Total:	1377,38000
<b>SERVIÇOS</b>					
C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO	UN	1,0000	1358,96	1358,96000
				Total:	1358,96000
				<b>Total Simples:</b>	<b>2893,22300</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00000</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>2893,22300</b>

<b>CP009</b>	<b>LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS) - UN</b>	<b>UN</b>			<b>318,60000</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	18,63	18,63000
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	23,17	23,17000
				Total:	41,80000
<b>MATERIAIS</b>					
PM006	LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 120CM DE 18W 6500K, BRANCO FRIO	UN	1	31,5	31,50000
PM007	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18* W	UN	1	245,3	245,30000
				Total:	276,80000
				<b>Total Simples:</b>	<b>318,60000</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00000</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>318,60000</b>

<b>CP010</b>	<b>INSTALAÇÃO DE CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE - UN</b>	<b>UN</b>			<b>43,26000</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	18,63	3,72600


**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827

12312	ELETRICISTA	H	0,2000	23,17	4,63400
				Total:	8,36000
<b>MATERIAIS</b>					
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,90	34,90000
				Total:	34,90000
				<b>Total Simples:</b>	<b>43,26000</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00000</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>43,26000</b>

<b>CP011</b>	<b>CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO, TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE BRITA - UN</b>	<b>UN</b>			<b>298,25000</b>
--------------	---	-----------	--	--	------------------

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	18,63	2,14245
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	18,63	11,27115
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	23,17	2,66455
10498	CARPINTEIRO	H	0,6050	23,17	14,01785
12391	PEDREIRO	H	2,9070	23,17	67,35519
12543	SERVENTE	H	5,3080	17,14	90,97912
				Total:	188,43031
<b>MATERIAIS</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	10,05	0,22110
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1050	67,50	7,08750
10169	AÇO CA-60	KG	1,3170	8,28	10,90476
10280	BRITA	M3	0,1200	76,19	9,14280
10441	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,10	6,00600
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	30,33	3,03300
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,1780	0,56	14,65968
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	10,01	0,30030

**Camilo Pires da Mota**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340027**





12082 TIJOLO MACIÇO COMUM

UN

100,8000

0,58

58,46400

Total: 109,81914

Total Simples: 298,24945

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00000

Valor Geral: 298,24945

**CP012 - BANCOS FIXOS DE ALVENARIA E MADEIRA**

1137,05000

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,5000	23,17	57,92500
12543	SERVEnte	H	2,5000	17,14	42,85000
11858	SERRALHEIRO	H	3,5000	23,17	81,09500
				Total:	181,87000

MATERIAIS

12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	1,0000	26,78	26,78000
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,0000	45,42	45,42000
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO. C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,0000	581,50	581,50000
C0073	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1,0000	64,00	64,00000
C0076	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,0000	127,11	127,11000
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	1,0000	45,25	45,25000
18648	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UN	1,0000	36,00	36,00000
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	1,0000	23,27	25,75230
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	1,0000	3,37	3,37000
				Total:	955,18230

Total Simples: 1137,05230

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00000

Valor Geral: 1137,05000



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340027

## CP013 - TOTEM

3367,20000

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	4,0000	23,17	92,68000
10037	AJUDANTE	H	4,0000	18,63	74,52000
<b>Total:</b>					<b>167,20000</b>
MATERIAIS					
PM013	TOTEM	UN	1,0000	3.200,0000	3200,00000
<b>Total:</b>					<b>3200,00000</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>3367,20000</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00000</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>3367,20000</b>

## CP014 - BRINQUEDO DE MOLA

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	5,0000	23,17 R\$	115,85000
10037	AJUDANTE	H	5,0000	18,63 R\$	93,15000
<b>Total:</b>					<b>R\$ 209,00000</b>
MATERIAIS					
PM014	BRINQUEDO DE MOLA	UN	1,0000	5.798,00 R\$	5.798,00000
<b>Total:</b>					<b>R\$ 5.798,00000</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 6.007,00000</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ -</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 6.007,00000</b>



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



**CP015- CASINHA PARQUE COM BALANÇO DUPLA, ESCORREGADOR, ESCADA, GUARDA-CORPO E COBERTA**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	12,0000	23,17 R\$	278,0400
I0037	AJUDANTE	H	12,0000	18,63 R\$	223,5600
<b>Total:</b>					<b>R\$ 501,6000</b>
MATERIAIS					
<b>PM015</b>	CASINHA PARQUE COM BALANÇO DUPLA, ESCORREGADOR, ESCADA, GUARDA-CORPO E COBERTA	UN	1,0000	12.093,33 R\$	12.093,3333
<b>Total:</b>					<b>R\$ 12.093,3333</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 12.594,9333</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ -</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 12.594,9300</b>

**CP016- CASINHA COMPLETA**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	12,0000	23,17 R\$	278,0400
I0037	AJUDANTE	H	12,0000	18,63 R\$	223,5600
<b>Total:</b>					<b>R\$ 501,6000</b>
MATERIAIS					
<b>PM016</b>	CASINHA COMPLETA	UN	1,0000	18.693,33 R\$	18.693,3333
<b>Total:</b>					<b>R\$ 18.693,3333</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 19.194,9333</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>



**Camilo Pires da Mota**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340927**

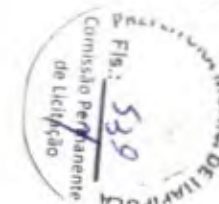
Valor BDI: R\$ 0,00  
 Valor Geral: R\$ 19.194,9300

**CP017- GANGORRA EM EUCALIPTO ENVERNIZADO DUPLA**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	5,0000	23,17 R\$	115,8500
10037	AJUDANTE	H	5,0000	18,63 R\$	93,1500
<b>Total:</b>					<b>R\$ 209,0000</b>
MATERIAIS					
PM017	GANGORRA EM EUCALIPTO ENVERNIZADO DUPLA	UN	1,0000	3.032,00 R\$	3.032,0000
<b>Total:</b>					<b>R\$ 3.032,0000</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 3.241,0000</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ -</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 3.241,0000</b>

**CP018- PLACA EM ACM**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	5,0000	23,17 R\$	115,8500
10037	AJUDANTE	H	5,0000	18,63 R\$	93,1500
<b>Total:</b>					<b>R\$ 209,0000</b>
MATERIAIS					
PM017	PLACA EM ACM	UN	1,0000	22.500,00 R\$	22.500,0000
<b>Total:</b>					<b>R\$ 22.500,0000</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>R\$ 22.709,0000</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>R\$ -</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>R\$ 22.709,0000</b>



**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



### COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

#### BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,00%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

Fórmula indicada pelo TCU: $BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$	
BDI CALCULADO	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
SEM CPRB	
20,80%	OK

  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
 Por dentro, por fora

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 LOCAL: RUA CAIO PRADO, 1045 - ITAPIPOCA - CE  
 OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS  
 DATA BASE: SEINFRA 027 / SINAPI SEM DESONERAÇÃO

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

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	1	5.338,66	5.338,66
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	16.693,95	4.173,49
TOTAL SIMPLES					9.512,15
TOTAL PARA PREÇO S/ BDI					47.560,75
FRAÇÃO DE 100%					475,61
BDI: 20,80%					98,93
TOTAL GERAL					574,54

*[Handwritten Signature]*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 348827





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231244338

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

**CAMILO PIRES DA MOTA**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618275665

Registro: 340627CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIIPOCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Nº: 45

Complemento:

Bairro: SENHARÃO

Cidade: ITAIIPOCA

UF: CE

CEP: 62508545

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.886.642,71

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CAIO PRADO

Nº: 1045

Complemento:

Bairro: COQUEIRO

Cidade: ITAIIPOCA

UF: CE

CEP: 62508054

Data de Início: 10/08/2023

Previsão de término: 10/08/2024

Coordenadas Geográficas: -3.497370, -39.577886

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIIPOCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	467,58	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	467,58	m2
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.13 - DE EQUIPAMENTOS URBANOS	467,58	m2
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	6.597,20	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	467,58	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	467,58	m2
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.13 - DE EQUIPAMENTOS URBANOS	467,58	m2
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	6.597,20	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	6.597,20	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	6.597,20	m2

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

5. Observações

ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DOS TRÊS CLIMAS, NO MUNICÍPIO DE ITAIIPOCA, COM ÁREA DE 6.597,20 M2.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: wA3D5  
Impresso em: 18/07/2023 às 16:26:31 por: , ip: 200.25.49.83

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231244338**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL



**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Camilo Pires da Mota*

CAMILO PIRES DA MOTA - CPF: 020.742.233-82

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 254,59** Registrada em: **18/07/2023** Valor pago: **R\$ 254,59** Nosso Número: **8216337595**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wA3D5  
Impresso em: 18/07/2023 às 16:26:31 por: , ip: 200.25.49.83







## ANEXO I - PROJETO BÁSICO TERMO DE REFERÊNCIA

### LOTE 02

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID
2.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA NOVA SEDE DA SEDETUR	Serviço

ANEXO - PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

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

# LOTE 02

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID
2.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA NOVA SEDE DA SEDETUR	Serviço



## MEMORIAL DESCRITIVO E TÉCNICO DA REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA NOVA SEDETUR

JULHO 2023

## INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela construtora na execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda àquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da fiscalização.

A construtora, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

A execução da presente obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente os projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

A construtora, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

## SERVIÇOS

### 1.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.2.1.1 - DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE

Descrição: Serviço de demolição de divisória leve. Compreende a remoção e descarte adequado de divisórias leves, considerando todos os elementos envolvidos, tais como montantes, travessas, painéis, batentes, guarnições e quaisquer acessórios pertinentes. Deverão ser adotadas medidas para a correta separação e destinação dos materiais, conforme legislação ambiental vigente.

#### 1.2.1.2 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

Descrição: Serviço de demolição de piso cerâmico. Inclui a remoção e descarte adequado de pisos cerâmicos existentes, contemplando todo o processo de retirada, inclusive a preparação do contrapiso para aplicação do novo revestimento, caso necessário. A demolição deve ser executada de forma a minimizar danos às superfícies adjacentes e garantir a segurança dos trabalhadores envolvidos.

#### 1.2.1.3 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

Descrição: Serviço de demolição de revestimento com cerâmicas. Consiste na retirada e correta disposição de revestimentos cerâmicos em paredes, pisos ou outras superfícies. Os trabalhos devem ser executados com cuidado para evitar danos a elementos estruturais e instalações existentes. A desmontagem deve ser realizada de maneira a possibilitar a futura reinstalação, se necessário, ou a aplicação de novos revestimentos. Similar ao item 1.4.1.2, mas com foco específico na demolição de revestimentos de cerâmica, que serão retirados para dar lugar a novos revestimentos.



**1.2.1.4 C2209 SEINFRA RETIRADA DE PISO PAVIFLEX:**

Retirada do piso paviflex existente, com o devido cuidado para não danificar a base ou estrutura subjacente.

**1.2.1.5 C3038 SEINFRA RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO:**

Desinstalação e remoção das caixas de ar condicionado presentes, incluindo o fechamento adequado das aberturas resultantes.

**1.2.1.6 C1046 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO:**

Demolição da cobertura que possui telhas onduladas de fibrocimento, com a devida atenção para a segurança e manuseio adequado desse material.

**1.2.1.7 C2210 SEINFRA RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES:**

Remoção das portas e janelas existentes, incluindo os batentes, e o devido acabamento nas aberturas resultantes.

**1.2.1.8 C1061 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA:**

Demolição das louças sanitárias, como vasos e lavatórios, seguindo as normas de descarte adequado de resíduos.

**1.2.1.9 C4633 SEINFRA REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO:**

Desmontagem e remanejamento da bancada de granito conforme projeto, com cuidado para evitar danos às peças.

**1.2.1.10 C1070 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA:**

Retirada do revestimento com argamassa, observando as especificações do projeto.

**1.2.1.11 C1043 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO:**

Demolição da alvenaria de tijolos sem reaproveitamento, com a devida destinação dos resíduos.

**1.2.1.12 C4913 SEINFRA REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO):**

Remoção da pintura látex por meio de raspagem, lixamento ou escovação, preparando a superfície para o novo acabamento.

**1.2.1.13 C0702 SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE:**

Carregamento manual dos resíduos de construção e demolição em caminhão basculante para destinação adequada.

**1.2.1.14 C2530 SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM:**

Transporte de materiais diversos, exceto rocha, em caminhão para distâncias de até 10 km.

**1.2.1.15 C1049 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES:**

Demolição de concreto simples, seguindo as orientações do projeto e utilizando ferramentas apropriadas.

**1.2.1.16 C2095 SEINFRA RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1"):**

Abertura de rasgos na alvenaria para passagem de tubulações com diâmetro entre 15 a 25 mm.

**1.2.1.17 C1044 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CALHAS:**

Desmontagem e retirada das calhas existentes, incluindo o devido fechamento das aberturas resultantes.

**1.2.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

**1.2.2.1 C0079 SEINFRA - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO**

Descrição: Serviço de amarração de paredes utilizando ferro, com o objetivo de garantir a integridade estrutural da construção.

**1.2.2.2 C0055 SEINFRA - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA**



Descrição: Construção de alvenaria de embasamento utilizando tijolo comum e argamassa mista com cal hidratada para proporcionar uma base sólida à edificação.

#### 1.2.2.3 C2666 SEINFRA - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Descrição: Confeção de vergas retas em concreto armado, utilizadas em vãos de portas e janelas para distribuir o peso da construção e evitar deformações.

#### 1.2.2.4 C0773 SEINFRA - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Descrição: Instalação de chapim pré-moldado de concreto, utilizado como base para janelas e portas, oferecendo suporte e nivelamento adequado.

### 1.2.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

#### 1.2.3.1 C2842 SEINFRA - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA

Descrição: Aplicação de impermeabilização utilizando cimento cristalizante com base acrílica para proteger as áreas sujeitas à umidade.

#### 1.2.3.2 C2843 SEINFRA - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup>

Descrição: Aplicação de impermeabilização com emulsão asfáltica, com consumo de 2kg por metro quadrado, para proteção contra a penetração de água.

### 1.2.4 PAREDES E PAINÉIS

#### 1.2.4.1 C4507 SEINFRA - PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO

Descrição: Construção de paredes utilizando blocos de gesso stand, incluindo o emassamento para acabamento final.

#### 1.2.4.2 C4096 SEINFRA - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

Descrição: Instalação de divisória de granito cinza com espessura de 3cm, utilizada para separação de ambientes.

**1.2.4.3 C0074 SEINFRA - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm**

Descrição: Construção de alvenaria utilizando tijolos cerâmicos furados, com argamassa mista de cal hidratada, com espessura de 20cm.

**1.2.4.4 C4950 SEINFRA - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO**

Descrição: Instalação de vidro temperado incolor com espessura de 8mm, devidamente colocado em esquadrias.

**1.2.4.5 C1877 SEINFRA - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U)**

Descrição: Utilização de perfis de alumínio em formato L, T ou U, para aplicações diversas em esquadrias e estruturas.

**1.2.4.6 C0047 SEINFRA - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm**

Descrição: Construção de alvenaria utilizando blocos cerâmicos furados, com argamassa mista de cal hidratada, com espessura de 9cm.

**1.2.4.7 C1448 SEINFRA - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX**

Descrição: Instalação de guarda-corpo em tubo de aço inox, proporcionando segurança e proteção em locais elevados.

**1.2.5 COBERTA**

**1.2.5.1 C0802 SEINFRA - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)**

Descrição: Construção de cobertura utilizando telhas onduladas de fibro-cimento com espessura de 6mm, incluindo a estrutura de madeiramento.



## 1.2.6 PISO

### 1.2.6.1 C3001 SEINFRA - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Descrição: Instalação de cerâmica esmaltada retificada com argamassa pré-fabricada em peças acima de 30x30 cm, com resistência PEI-5/PEI-4, para revestimento de piso.

### 1.2.6.2 C1123 SEINFRA - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Descrição: Aplicação de rejunte pré-fabricado em cerâmicas e porcelanatos com junta de até 2mm, proporcionando acabamento e proteção.

### 1.2.6.3 C2284 SEINFRA - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Descrição: Instalação de soleira de granito com largura de 15cm, utilizada em vãos de portas para acabamento e proteção.

### 1.2.6.4 C3007 SEINFRA - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO

Descrição: Instalação de porcelanato retificado com acabamento fosco, utilizando argamassa pré-fabricada, para revestimento de piso.

### 1.2.6.5 C1917 SEINFRA - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

Descrição: Construção de piso em concreto com resistência FCK=15MPa, com espessura de 12cm, reforçado com tela de aço para maior resistência.

## 1.2.7 REVESTIMENTO

### 1.2.7.1 C0776 SEINFRA - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Descrição: Aplicação de chapisco em parede utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 5mm, para melhor aderência do revestimento.

**1.2.7.2 C2121 SEINFRA - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE**

Descrição: Revestimento de parede com reboco utilizando argamassa de cal em pasta e areia no traço 1:3, com espessura de 5mm, para proporcionar acabamento liso e nivelado.

**1.2.7.3 C1220 SEINFRA - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3**

Descrição: Aplicação de emboço em paredes utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, para preparação da superfície antes do acabamento final.

**1.2.7.4 C4434 SEINFRA - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE**

Descrição: Instalação de cerâmica esmaltada retificada com argamassa de cimento e areia em peças acima de 30x30cm, com resistência PEI-5/PEI-4, para revestimento de parede.

**1.2.7.5 C1123 SEINFRA - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

Descrição: Aplicação de rejunte pré-fabricado em cerâmicas e porcelanatos com junta de até 2mm, proporcionando acabamento e proteção.

**1.2.7.6 C2221 SEINFRA - REVESTIMENTO INTERNO C/ PAPEL DE PAREDE**

Descrição: Revestimento interno das paredes utilizando papel de parede, oferecendo acabamento e decoração ao ambiente.

**1.2.7.7 C4479 SEINFRA - FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

Descrição: Instalação de forro acústico em placas de fibra mineral, com perfil "T" em aço, proporcionando redução de ruídos e melhor conforto acústico.

**1.2.7.8 C0674 SEINFRA - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS**



Descrição: Utilização de cantoneira de alumínio para acabamento em azulejos, protegendo as quinas das peças.

#### 1.2.7.9 C4436 SEINFRA - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE

Descrição: Instalação de porcelanato retificado com acabamento fosco, utilizando argamassa de cimento e areia, para revestimento de parede.

#### 1.2.7.10 C1238 SEINFRA - ENCHIMENTO DE RASGO C/ ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")

Descrição: Preenchimento de rasgos em paredes e pisos com argamassa, com diâmetro de 15 a 25mm, para regularização e correção de superfícies.

### 1.2.8 PINTURA

#### 1.2.8.1 C4167 SEINFRA - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

Descrição: Aplicação de tinta látex acrílico em três demãos nas paredes internas sem massa corrida, proporcionando acabamento e proteção.

#### 1.2.8.2 C2233 SEINFRA - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO

Descrição: Aplicação de revestimento texturizado em paredes internas e externas com rolo, oferecendo acabamento decorativo e proteção contra intempéries.

#### 1.2.8.3 C1280 SEINFRA - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Descrição: Pintura de esquadrias de madeira com esmalte em duas demãos, proporcionando acabamento e proteção contra ação do tempo.

#### 1.2.8.4 C1279 SEINFRA - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Descrição: Pintura de esquadrias de ferro com esmalte em duas demãos, proporcionando acabamento e proteção contra corrosão.

**1.2.8.5 C1206 SEINFRA - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS**

Descrição: Preparação das esquadrias de madeira com emassamento antes da aplicação de tinta óleo ou esmalte em duas demãos.

**1.2.8.6 C1208 SEINFRA - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA**

Descrição: Preparação de paredes internas com emassamento em duas demãos utilizando massa de PVA, para correção de imperfeições e nivelamento.

**1.2.8.7 CP026 SEINFRA - LETREIRO DE ACM- CJ**

Descrição: Instalação de letreiro em ACM (Alumínio Composto) com recorte e jateamento de letras, proporcionando comunicação visual.

**1.2.9 ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**1.2.9.1 C1987 SEINFRA - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m**

Descrição: Fornecimento e instalação de porta interna lisa de cedro, completa, com dimensões de 0.80m de largura e 2.10m de altura.

**1.2.9.2 C1985 SEINFRA - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m**

Descrição: Fornecimento e instalação de porta interna lisa de cedro, completa, com dimensões de 0.60m de largura e 2.10m de altura.

**1.2.9.3 C4517 SEINFRA - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

Descrição: Fornecimento e montagem de porta em alumínio anodizado natural ou fosco, de abrir, sem bandeira e sem peitoril, sem vidro.

**1.2.9.4 C1968 SEINFRA - PORTA DE ALUMÍNIO C/ VIDRO CRISTAL TEMPERADO**



Descrição: Fornecimento e montagem de porta de alumínio com vidro cristal temperado.

**1.2.9.5 C2670 SEINFRA - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO**

Descrição: Fornecimento e colocação de vidro comum em caixilhos com espessura de 4mm, para fechamento de vãos.

**1.2.9.6 C4951 SEINFRA - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=10MM, COLOCADO**

Descrição: Fornecimento e colocação de vidro temperado incolor com espessura de 10mm, proporcionando maior resistência.

**1.2.9.7 C4521 SEINFRA - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

Descrição: Fornecimento e montagem de janela em alumínio anodizado preto, de correr, com bandeira e/ou peitoril, sem vidro.

**1.2.9.8 CP025 CPU - PORTÃO DE ENROLAR AUTOMÁTICO EM ALUMÍNIO OU AÇO 2,50X3,20M**

Descrição: Fornecimento e montagem de portão de enrolar automático em alumínio ou aço com dimensões de 2,50m de altura por 3,20m de largura.

**1.2.10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA**

**1.2.10.1 C4926 SEINFRA - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)**

Descrição: Instalação de caixa sifonada em PVC com acabamento branco e grelha ou tampa cega, para coleta e escoamento de águas pluviais.

**1.2.10.2 C1948 SEINFRA - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO**

Descrição: Instalação de ponto hidráulico com fornecimento de material e execução conforme projeto.

**1.2.10.3 C1950 SEINFRA - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO**

Descrição: Instalação de ponto sanitário com fornecimento de material e execução conforme projeto.

**1.2.10.4 C2624 SEINFRA - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")**

Descrição: Instalação de tubo PVC soldável na cor marrom com diâmetro de 20mm (1/2"), incluindo conexões, para rede hidráulica.

**1.2.10.5 C0348 SEINFRA - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA**

Descrição: Fornecimento e instalação de bacia de louça branca com caixa acoplada, para uso sanitário.

**1.2.10.6 C1792 SEINFRA - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA**

Descrição: Fornecimento e instalação de mictório de louça branca, para uso sanitário.

**1.2.10.7 C1151 SEINFRA - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)**

Descrição: Fornecimento e instalação de ducha cromada para banheiro.

**1.2.10.8 C1996 SEINFRA - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)**

Descrição: Fornecimento e instalação de porta toalha de papel metálico para banheiros.

**1.2.10.9 C4670 SEINFRA - PORTA PAPEL METÁLICO**

Descrição: Fornecimento e instalação de porta papel metálico para banheiros.

**1.2.10.10 C4671 SEINFRA - SABONETEIRA METÁLICA**

Descrição: Fornecimento e instalação de saboneteira metálica para banheiros.

**1.2.10.11 C2271 SEINFRA - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)**

Descrição: Fornecimento e instalação de sifão cromado com diâmetros de 1" x 1 1/2".



**1.2.10.12 C4835 SEINFRA - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA**

Descrição: Fornecimento e instalação de espelho cristal com espessura de 4mm e parafusos de fixação, sem moldura.

**1.2.10.13 C1242 SEINFRA - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)**

Descrição: Fornecimento e instalação de engate plástico para rede hidráulica.

**1.2.10.14 C0355 SEINFRA - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m**

Descrição: Fornecimento e instalação de bancada de granito com duas cubas de louça, sem acessórios, com dimensões de 1.60m x 0.60m.

**1.2.10.15 C0357 SEINFRA - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)**

Descrição: Fornecimento e instalação de bancada de granito com espessura de 3cm em outras cores, conforme projeto.

**1.2.10.16 C4770 SEINFRA - CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS**

Descrição: Fornecimento e instalação de cuba de louça branca de sobrepor com diâmetro de 41cm, sem torneira e com acessórios.

**1.2.10.17 C3997 SEINFRA - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS**

Descrição: Fornecimento e instalação de bancada de granito para pia de cozinha, incluindo cuba de aço inox e acessórios.

**1.2.10.18 C2505 SEINFRA - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL**

Descrição: Fornecimento e instalação de torneira de pressão cromada para uso geral.

**1.2.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**1.2.11.1 C2061 SEINFRA - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO**

Descrição: Fornecimento e instalação de quadro de distribuição geral de baixa tensão com acessórios e 3 unidades de medição.

**1.2.11.2 C1093 SEINFRA - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A**

Descrição: Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar de 16A em quadro de distribuição.

**1.2.11.3 C1095 SEINFRA - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A**

Descrição: Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar de 20A em quadro de distribuição.

**1.2.11.4 C4815 SEINFRA - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA**

Descrição: Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar de 125A, com caixa moldada e capacidade de interrupção de 10KA.

**1.2.11.5 C4530 SEINFRA - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA**

Descrição: Fornecimento e instalação de disjuntor diferencial residual (DR) de 16A a 40A e sensibilidade de corrente de fuga de 30mA.

**1.2.11.6 C4562 SEINFRA - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V**

Descrição: Fornecimento e instalação de dispositivos de proteção contra surtos de tensão (DPS) com capacidade de 40KA e tensão nominal de 440V.

**1.2.11.7 C1158 SEINFRA - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm**

Descrição: Fornecimento e instalação de duto perfurado do tipo eletrocalha em chapa de aço com dimensões de 50x50mm.

**1.2.11.8 C1161 SEINFRA - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm**



Descrição: Fornecimento e instalação de duto perfurado do tipo eletrocalha em chapa de aço com dimensões de 50x75mm.

**1.2.11.9 726 ORSE - TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)**

Descrição: Fornecimento e instalação de terminal para eletrocalha metálica com dimensões de 50x50mm.

**1.2.11.10 7819 ORSE - SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100MM (REF. MOPA OU SIMILAR)**

Descrição: Fornecimento e instalação de suporte de sustentação para eletrocalha metálica com dimensões de 100mm.

**1.2.11.11 7384 ORSE - Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total  $\varnothing$  1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)**

Descrição: Fixação de eletrocalhas utilizando vergalhão (tirante) com rosca total de  $\varnothing$  1/4"x1000mm.

**1.2.11.12 7878 ORSE - EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)**

Descrição: Fornecimento e instalação de emenda interna com base lisa e perfurada para eletrocalha metálica com dimensões de 100x50mm.

**1.2.11.13 8686 ORSE - TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)**

Descrição: Fornecimento e instalação de Tê horizontal para eletrocalha metálica com dimensões de 50x50mm.

**1.2.11.14 CP019 CPU - SAÍDA LATERAL 3/4" P/ ELETROCALHA**

Descrição: Fornecimento e instalação de saída lateral com diâmetro de 3/4" para eletrocalha.

**1.2.11.15 C1196 SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")**

Descrição: Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC roscável com diâmetro de 25mm (3/4"), incluindo conexões.

1.2.11.16 C1197 SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")

Descrição: Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC roscável com diâmetro de 32mm (1"), incluindo conexões.

1.2.11.17 C1198 SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")

Descrição: Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC roscável com diâmetro de 40mm (1 1/4"), incluindo conexões.

1.2.11.18 C1199 SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

Descrição: Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC roscável com diâmetro de 50mm (1 1/2"), incluindo conexões.

1.2.11.19 C1190 SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

Descrição: Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC roscável com diâmetro de 60mm (2").

1.2.11.20 C1191 SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")

Descrição: Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC roscável com diâmetro de 75mm (2 1/2").

1.2.11.21 C1202 SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 85MM (3")

Descrição: Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC roscável com diâmetro de 85mm (3"), incluindo conexões.

1.2.11.22 C4377 SEINFRA - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup>

Descrição: Fornecimento e instalação de cabo em PVC com tensão nominal de 1000V e seção transversal de 2,5 mm<sup>2</sup>.

1.2.11.23 C0554 SEINFRA - CABO EM PVC 1000V 4MM<sup>2</sup>



Descrição: Fornecimento e instalação de cabo em PVC com tensão nominal de 1000V e seção transversal de 4mm<sup>2</sup>.

**1.2.11.24 C0555 SEINFRA - CABO EM PVC 1000V 50MM<sup>2</sup>**

Descrição: Fornecimento e instalação de cabo em PVC com tensão nominal de 1000V e seção transversal de 50mm<sup>2</sup>.

**1.2.11.25 C1494 SEINFRA - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V**

Descrição: Fornecimento e instalação de interruptor de uma tecla simples com capacidade de 10A e tensão de 250V.

**1.2.11.26 C1479 SEINFRA - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V**

Descrição: Fornecimento e instalação de interruptor de duas teclas simples com capacidade de 10A e tensão de 250V.

**1.2.11.27 C1489 SEINFRA - INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V**

Descrição: Fornecimento e instalação de interruptor de três teclas simples com capacidade de 10A e tensão de 250V.

**1.2.11.28 C1488 SEINFRA - INTERRUPTOR TRÊS TECLAS PARALELO 10A 250V**

Descrição: Fornecimento e instalação de interruptor de três teclas paralelo com capacidade de 10A e tensão de 250V.

**1.2.11.29 C4792 SEINFRA - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V**

Descrição: Fornecimento e instalação de tomada dupla de embutir com capacidade de 10A e tensão de 250V, com dois pinos mais o terra.

**1.2.11.30 C4793 SEINFRA - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)**

Descrição: Fornecimento e instalação de tomada simples de piso com capacidade de 20A e tensão de 250V, com dois pinos mais o terra, com placa em latão e caixa de 4"x2" não incluída.

**1.2.11.31 C2484 SEINFRA - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V**

Descrição: Fornecimento e instalação de tomada de 2 polos mais terra com capacidade de 20A e tensão de 250V.

**1.2.11.32 C4762 SEINFRA - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"**

Descrição: Fornecimento e instalação de caixa de ligação de PVC com dimensões de 4" x 2".

**1.2.11.33 CP020 CPU - LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALETADA DE ALTO RENDIMENTO PARA 2 LÂMPADAS LED T8 DE 18W, 6500K, COMPLETA (LÂMPADAS INCLUSAS)**

Descrição: Fornecimento e instalação de luminária de embutir aletada de alto rendimento para 2 lâmpadas LED T8 de 18W, com temperatura de cor de 6500K, incluindo as lâmpadas.

**1.2.11.34 CP021 CPU - PENDENTE OFFICE RETANGULAR, 125X12CM ALUMÍNIO E ACRÍLICO PRETO, PARA 2 LÂMPADAS LED T8 DE 18W, 4000K, COMPLETA (LÂMPADAS INCLUSAS)**

Descrição: Fornecimento e instalação de pendente office retangular, com dimensões de 125x12cm, em alumínio e acrílico preto, para 2 lâmpadas LED T8 de 18W, com temperatura de cor de 4000K, incluindo as lâmpadas.

**1.2.11.35 103782 SINAPI - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Descrição: Fornecimento e instalação de luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com LED de 12/13W.

**1.2.11.36 CP022 CPU - SPOT AR70 SOBREPOR BOX QUADRADO, 10X10CM, ALUMÍNIO PRETO P/ LÂMP. LED AR70, 4,8W, 3000K (COM LÂMP. INCLUSA)**

Descrição: Fornecimento e instalação de spot AR70 sobrepor box quadrado, com dimensões de 10x10cm, em alumínio preto, para lâmpada LED AR70 de 4,8W e temperatura de cor de 3000K, incluindo a lâmpada.

**1.2.11.37 CP023 CPU - EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30°, PRETO, IP67**



Descrição: Fornecimento e instalação de embutido de solo, com potência de 10W, temperatura de cor de 3000K, ângulo de abertura de 30°, na cor preta e com classificação IP67.

**1.2.11.38 CP024 CPU - BALIZADOR DE EMBUTIR LED QUADRADO INTERNO, 1W, 3000K, 8,8X11,6CM, ALUMÍNIO**

Descrição: Fornecimento e instalação de balizador de embutir LED quadrado interno, com potência de 1W, temperatura de cor de 3000K, dimensões de 8,8x11,6cm, em alumínio.

**1.2.11.39 C4761 CPU - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"**

Descrição: Fornecimento e instalação de caixa de ligação de PVC com dimensões de 4" x 4".

**1.2.12 LIMPEZA DA OBRA**

**1.2.12.1 C3447 SEINFRA - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Descrição: Serviço de limpeza de piso em área urbanizada após a conclusão da obra.

**1.2.13 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**

**1.2.13.1 CP047 ADM - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO**

Descrição: Encargos de administração local da obra incluídos no preço unitário dos serviços prestados.

39.06m <sup>2</sup>
343.41m <sup>2</sup>
382.47m <sup>2</sup>



1ª PAV

 <b>PREFEITURA DE Itapipoca</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO ARQUITETÔNICO NOVA SEDE SEDETUR SEDETUR, AV. ANASTÁCIO BRAGA, CENTRO, ITAPIPOCA-CE	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
INDICADA	A3
MARÇO 2022	BIANCA FREITAS ARQUITETA E URBANISTA

*srta da mota*  
 es da Mota  
 deiro Civil  
 E 340827





12507  
101.1/4"

07/12/2022  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

1	LEGENDA
2	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
3	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
4	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
5	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
6	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
7	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
8	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
9	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
10	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
11	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
12	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
13	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
14	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
15	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
16	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
17	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
18	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
19	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
20	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
21	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
22	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
23	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
24	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
25	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
26	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
27	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
28	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
29	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
30	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
31	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
32	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
33	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
34	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
35	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
36	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
37	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
38	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
39	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
40	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
41	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
42	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
43	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
44	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
45	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
46	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
47	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
48	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
49	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
50	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
51	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
52	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
53	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
54	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
55	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
56	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
57	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
58	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
59	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
60	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
61	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
62	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
63	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
64	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
65	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
66	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
67	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
68	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
69	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
70	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
71	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
72	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
73	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
74	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
75	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
76	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
77	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
78	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
79	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
80	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
81	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
82	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
83	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
84	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
85	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
86	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
87	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
88	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
89	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
90	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
91	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
92	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
93	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
94	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
95	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
96	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
97	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
98	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
99	PLANTA BAIXA - PAV. TER.
100	PLANTA BAIXA - PAV. TER.

### LEGENDA

SEM ESCALA



*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL - SEDETUR		PRANCHA: 02/03	
ASSUNTO: PROJETO ELÉTICO	CONTEUDO: PLANTA BAIXA - PAV. TER. LEGENDA		
PROJETO: ELÉTRICO	DESENHO: ANGELO MARCILIO ENGENHEIRO ELETRICISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: SET/2022
ARQUIVO: ELÉTRICO - SEDTUR			

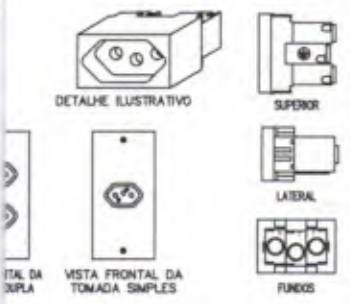




**GRAMA UNIFILAR**  
 ESCALA: Sem escala



**DIAGRAMA MULTIFILAR**  
 ESCALA: Sem escala



DETA LHE DA TOMADA 2P + T (PADRÃO BRASILEIRO)  
 ESCALA

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA**

DBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL - SEDETUR

ASSUNTO: PROJETO ELÉTICO

CONTEUDO: LEGENDA  
 DETALHES DO PROJETO

PRANCHA: 03/03

PROJETO: ELÉTRICO

DESENHO: ANGELO MARCILIO  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA

ESCALA: INDICADA

DATA: SET/2022

ARQUIVO: ELÉTRICO - SEDETUR



#100  
#100

SEDETUR - ITAIPUCA

PROJETO  
DE ESGOTO

DE ESCALA

*Câmllo Pires da Mota*  
**Câmllo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

<input type="checkbox"/>	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
<input type="checkbox"/>	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
<input type="checkbox"/>	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE VENTILAÇÃO
<input type="checkbox"/>	INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA DO ESGOTO
<input type="checkbox"/>	CHUVEIRO.
<input type="checkbox"/>	DUCHA HIGIENICA
<input type="checkbox"/>	VASO SANITÁRIO.
<input type="checkbox"/>	VALVULA DE DESCARGA.
<input type="checkbox"/>	REGISTRO DE GAVETA
<input type="checkbox"/>	REGISTRO DE PRESSÃO
<input type="checkbox"/>	TANQUE DE LAVAR ROUPAS
<input type="checkbox"/>	PIA DE COZINHA
<input type="checkbox"/>	LAVATÓRIO
<input type="checkbox"/>	JOELHO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
<input type="checkbox"/>	FILTRO D'ÁGUA
<input type="checkbox"/>	CURVA 90° VOLTADA PARA CIMA
<input type="checkbox"/>	TÊ DE 90°
<input type="checkbox"/>	TÊ DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
<input type="checkbox"/>	REGISTRO DE GAVETA
<input type="checkbox"/>	REGISTRO DE PRESSÃO
<input type="checkbox"/>	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
<input checked="" type="checkbox"/>	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
<input type="checkbox"/>	CAIXA DE PASSAGEM
<input type="checkbox"/>	CAIXA DE AREIA
<input type="checkbox"/>	CAIXA DE GORDURA



### PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUCA

OBRA: SEDETUR  
ASSUNTO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO  
CONTEUDO: ISOMÉTRICO A. FRIA / INST. A.F. / INST. ESGOTO  
AUTOR:

PRANCHA:  
**01/01**  
DATA:  
JUN/2023

ESCALA:  
INDICADA





ER.

LAJE IMPER.  
i = 2%




CALHA

DE FIBROCIMENTO  
i = 18%

DE FIBROCIMENTO  
i = 18%

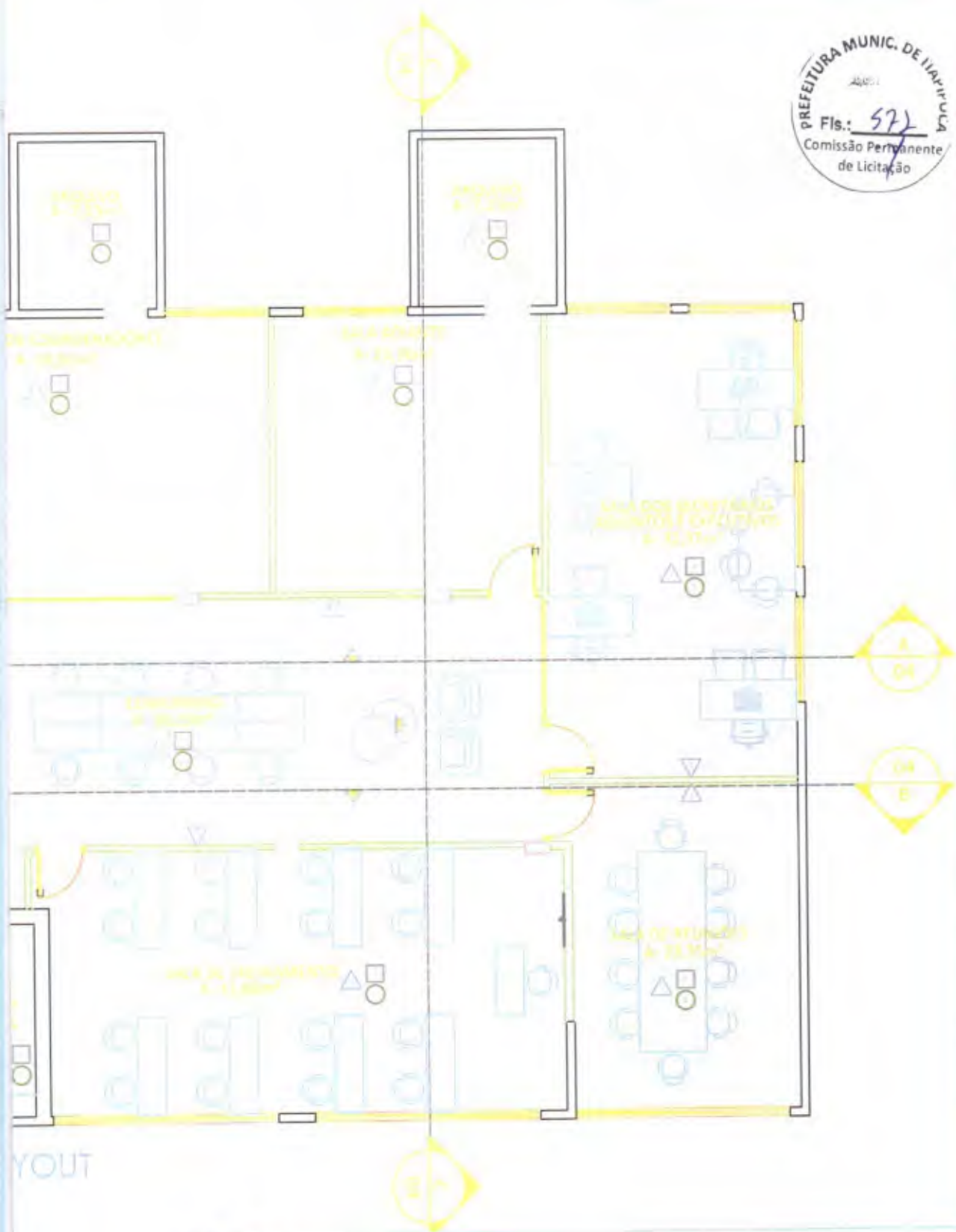
CALHA

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

		CLIENTE	
<b>PREFEITURA DE Itapipoca</b>		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>	
TÍTULO		PRANCHAS	
PROJETO ARQUITETÔNICO NOVA SEDE SEDETUR		01/01	
LOCAL		FOLHA	
SEDETUR, AV. ANASTÁCIO BRAGA, CENTRO, ITAPIPOCA-CE		A3	
PROJETO		ESCALA	
PROJETO ARQUITETÔNICO		INDICADA	
ASSUNTO(S)		DATA PROJETO	
PLANTA DE COBERTA		JULHO 2023	
		AUTOR	
		BIANCA FREITAS	
		ARQUITETA E URBANISTA	





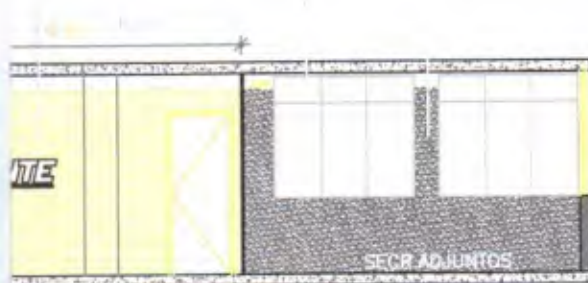


 <b>PREFEITURA DE Itapipoca</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO ARQUITETÔNICO NOVA SEDE SEDETUR SEDETUR, AV. ANASTÁCIO BRAGA, CENTRO, ITAPIPOCA-CE	02/07
PROJETO ARQUITETÔNICO	A3
INDICADA	BIANCA FREITAS ARQUITETA E URBANISTA
MARÇO 2022	

*Pires da Mota*  
**Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 A-CE 340627








em duração já por preço

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

 <b>PREFEITURA DE Itapipoca</b>		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>	
PROJETO ARQUITETÔNICO NOVA SEDE SEDETUR SEDETUR, AV. ANASTÁCIO BRAGA, CENTRO, ITAPIPOCA-CE		04/07	
PROJETO ARQUITETÔNICO		A3	
INDICADA		MARÇO 2022	
BIANCA FREITAS <small>ARQUITETA E URBANISTA</small>			



# SEDETUR

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,  
INOVAÇÃO E TURISMO

2.45



# SEDETUR

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,  
INOVAÇÃO E TURISMO

Camilo Pires da Mota  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

DIAS

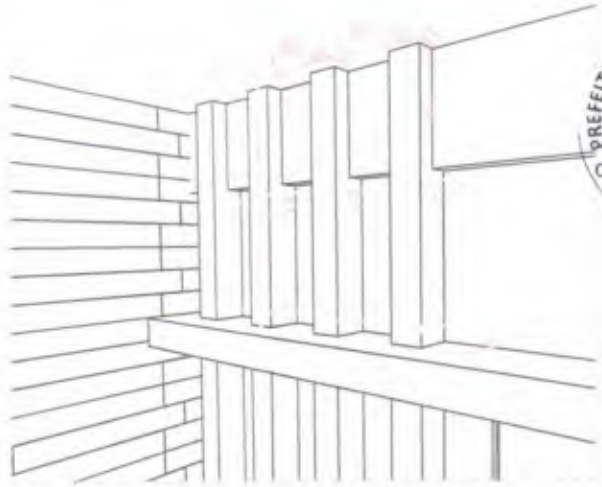


PREFEITURA DE  
**Itaipoca**  
Município Cearense

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA

PROJETO ARQUITETÔNICO NOVA SEDE SEDETUR		05/07
SEDETUR, AV. ANASTÁCIO BRAGA, CENTRO, ITAPIOCA-CE		
PROJETO ARQUITETÔNICO		A3
		INDICADA
		MARÇO 2022
		BIANCA FREITAS ARQUITETA E URBANISTA

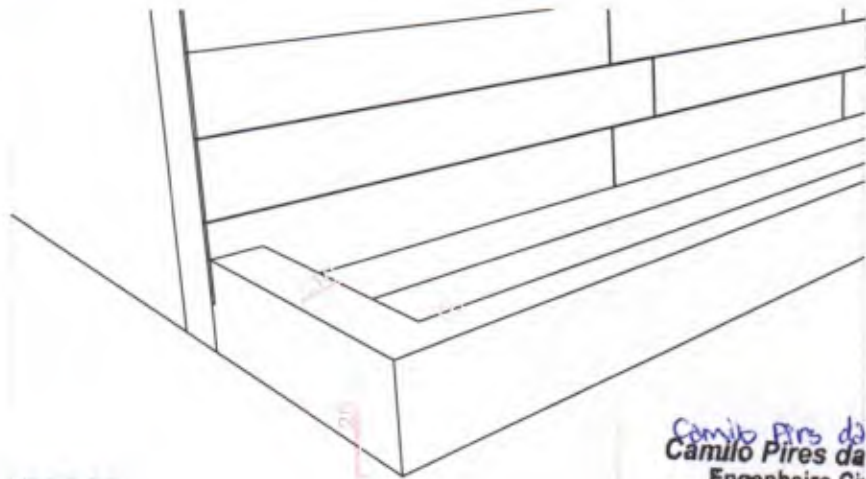




03 | DET. 02  
 ESCADA



04 | DET. 02  
 ESCADA



05 | DET. 02  
 ESCADA

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO ARQUITETÔNICO NOVA SEDE SEDETUR		06/07
SEDETUR, AV. ANASTÁCIO BRAGA, CENTRO, ITAPIPOCA-CE		
PROJETO ARQUITETÔNICO		A3
INDICADA		BIANCA FREITAS ARQUITETA E URBANISTA
MARÇO 2022		




--

--


*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

PROJETO ARQUITETÔNICO NOVA SEDE SEDETUR

SEDETUR, AV. ANASTÁCIO BRAGA, CENTRO, ITAIPÓCA-CE

PROJETO ARQUITETÔNICO

07/07

INDICADA

A3

MARÇO 2022

BIANCA FREITAS  
ARQUITETA E URBANISTA



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 LOCAL: CENTRO-ITAPIPOCA  
 OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL NOVA SEDE SEDETUR  
 DATA BASE: SEINFRA 027 / SINAPI / ORSE  
 BDI: 20,80%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
<b>1.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.2.1.1	C1050	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	M2	R\$ 28,73	R\$ 34,71	190,91	R\$ 6.626,49
1.2.1.2	C1064	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	R\$ 13,62	R\$ 16,45	46,62	R\$ 766,90
1.2.1.3	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	R\$ 48,64	R\$ 58,76	122,73	R\$ 7.211,61
1.2.1.4	C2209	SEINFRA	RETIRADA DE PISO PAVIFLEX	M2	R\$ 10,89	R\$ 13,16	288,79	R\$ 3.800,48
1.2.1.5	C3038	SEINFRA	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UN	R\$ 80,62	R\$ 97,39	2,00	R\$ 194,78
1.2.1.6	C1046	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE	M2	R\$ 4,86	R\$ 5,87	41,32	R\$ 242,55
1.2.1.7	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	R\$ 15,57	R\$ 18,81	38,04	R\$ 715,53
1.2.1.8	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	R\$ 19,46	R\$ 23,51	5,00	R\$ 117,55
1.2.1.9	C4633	SEINFRA	REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO	M2	R\$ 128,54	R\$ 155,28	2,34	R\$ 363,36
1.2.1.10	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	R\$ 9,73	R\$ 11,75	71,13	R\$ 835,78
1.2.1.11	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	R\$ 58,37	R\$ 70,51	0,60	R\$ 42,31
1.2.1.12	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	R\$ 6,86	R\$ 8,29	42,83	R\$ 355,06
1.2.1.13	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 23,68	R\$ 28,61	15,50	R\$ 443,46
1.2.1.14	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 29,45	R\$ 35,58	15,50	R\$ 551,49
1.2.1.15	C1049	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	R\$ 252,94	R\$ 305,55	0,21	R\$ 64,17
1.2.1.16	C2095	SEINFRA	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	R\$ 6,93	R\$ 8,37	38,68	R\$ 323,75
1.2.1.17	C1044	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	M	R\$ 21,77	R\$ 26,30	153,25	R\$ 4.030,48
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 26.685,75</b>
<b>1.2.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>								



**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827

1.2.2.1	C0079	SEINFRA	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	R\$ 173,05	R\$ 209,04	28,00	R\$ 5.853,12
1.2.2.2	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	R\$ 896,04	R\$ 1.082,42	0,19	R\$ 205,66
1.2.2.3	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	R\$ 1.743,91	R\$ 2.106,64	0,02	R\$ 42,13
1.2.2.4	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$ 117,56	R\$ 142,01	3,03	R\$ 429,94
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 6.530,85</b>
<b>1.2.3 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
1.2.3.1	C2842	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	R\$ 57,38	R\$ 69,32	68,23	R\$ 4.729,70
1.2.3.2	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>	M2	R\$ 31,79	R\$ 38,40	8,32	R\$ 319,49
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 5.049,19</b>
<b>1.2.4 PAREDES E PAINEIS</b>								
1.2.4.1	C4507	SEINFRA	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	R\$ 55,00	R\$ 66,44	176,58	R\$ 11.731,98
1.2.4.2	C4096	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	R\$ 492,77	R\$ 595,27	15,15	R\$ 9.018,34
1.2.4.3	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	R\$ 111,32	R\$ 134,47	30,09	R\$ 4.046,20
1.2.4.4	C4950	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	R\$ 307,47	R\$ 371,42	16,33	R\$ 6.065,29
1.2.4.5	C1877	SEINFRA	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U )	M	R\$ 25,18	R\$ 30,42	38,60	R\$ 1.174,21
1.2.4.6	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm	M2	R\$ 37,78	R\$ 45,64	1,87	R\$ 85,35
1.2.4.7	C1448	SEINFRA	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	R\$ 132,98	R\$ 160,64	11,05	R\$ 1.775,07
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 33.896,44</b>
<b>1.2.5 COBERTA</b>								
1.2.5.1	C0802	SEINFRA	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6mm ( C/MADEIRAMENTO )	M2	R\$ 125,78	R\$ 151,94	384,67	R\$ 58.446,76
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 58.446,76</b>
<b>1.2.6 PISO</b>								





1.2.6.1	<b>C3001</b>	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	R\$ 88,21	R\$ 106,56	30,11	R\$ 3.208,52
1.2.6.2	<b>C1123</b>	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 8,67	R\$ 10,47	387,48	R\$ 4.056,92
1.2.6.3	<b>C2284</b>	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	R\$ 80,49	R\$ 97,23	4,50	R\$ 437,54
1.2.6.4	<b>C3007</b>	SEINFRA	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	R\$ 111,44	R\$ 134,62	357,37	R\$ 48.109,15
1.2.6.5	<b>C1917</b>	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	R\$ 104,21	R\$ 125,89	2,00	R\$ 251,78
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 56.063,91</b>
<b>1.2.7</b>		<b>REVESTIMENTO</b>						
1.2.7.1	<b>C0776</b>	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 6,66	R\$ 8,05	224,85	R\$ 1.810,04
1.2.7.2	<b>C2121</b>	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	R\$ 24,42	R\$ 29,50	115,80	R\$ 3.416,10
1.2.7.3	<b>C1220</b>	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	R\$ 34,70	R\$ 41,92	142,14	R\$ 5.958,51
1.2.7.4	<b>C4434</b>	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	R\$ 120,25	R\$ 145,26	122,73	R\$ 17.827,76
1.2.7.5	<b>C1123</b>	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 8,67	R\$ 10,47	122,73	R\$ 1.284,98
1.2.7.6	<b>C2221</b>	SEINFRA	REVESTIMENTO INTERNO C/PAPEL DE PAREDE	M2	R\$ 49,48	R\$ 59,77	71,91	R\$ 4.298,06
1.2.7.7	<b>C4479</b>	SEINFRA	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 120,58	R\$ 145,66	341,55	R\$ 49.750,17
1.2.7.8	<b>C0674</b>	SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	M	R\$ 24,53	R\$ 29,63	40,95	R\$ 1.213,35
1.2.7.9	<b>C4436</b>	SEINFRA	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	R\$ 143,49	R\$ 173,34	42,56	R\$ 7.377,35
1.2.7.10	<b>C1238</b>	SEINFRA	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	R\$ 5,24	R\$ 6,33	38,68	R\$ 244,84
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 93.181,16</b>
<b>1.2.8</b>		<b>PINTURA</b>						



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

1.2.8.1	C4167	SEINFRA	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	R\$ 26,53	R\$ 32,05	528,10	R\$ 16.925,61
1.2.8.2	C2233	SEINFRA	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	R\$ 27,34	R\$ 33,03	77,54	R\$ 2.561,15
1.2.8.3	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$ 22,34	R\$ 26,99	59,85	R\$ 1.615,35
1.2.8.4	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 41,17	R\$ 49,73	85,67	R\$ 4.260,37
1.2.8.5	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	R\$ 18,07	R\$ 21,83	59,85	R\$ 1.306,53
1.2.8.6	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	R\$ 12,94	R\$ 15,63	294,75	R\$ 4.606,94
1.2.8.7	CP026	SEINFRA	LETREIRO DE ACM- CJ	CJ	R\$ 25.584,27	R\$ 30.905,80	1,00	R\$ 30.905,80
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 62.181,75</b>
<b>1.2.9 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>								
1.2.9.1	C1987	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	R\$ 812,53	R\$ 981,54	12,00	R\$ 11.778,48
1.2.9.2	C1985	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	R\$ 759,16	R\$ 917,07	3,00	R\$ 2.751,21
1.2.9.3	C4517	SEINFRA	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 319,73	R\$ 386,23	5,40	R\$ 2.085,64
1.2.9.4	C1968	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	R\$ 398,56	R\$ 481,46	14,42	R\$ 6.942,65
1.2.9.5	C2670	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	R\$ 153,33	R\$ 185,22	24,70	R\$ 4.574,93
1.2.9.6	C4951	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	M2	R\$ 366,50	R\$ 442,73	1,11	R\$ 491,43
1.2.9.7	C4521	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 311,71	R\$ 376,55	2,21	R\$ 832,18
1.2.9.8	CP025	CPU	PORTÃO DE ENROLAR AUTOMÁTICO EM ALUMÍNIO OU AÇO 2,50X3,20M	M2	R\$ 11.295,26	R\$ 13.644,67	1,00	R\$ 13.644,67
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 43.101,19</b>
<b>1.2.10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA</b>								



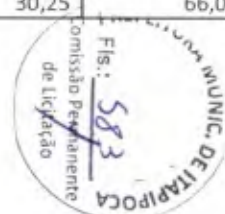
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



1.2.10.1	C4926	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	R\$ 50,68	R\$ 61,22	3,00	R\$ 183,66
1.2.10.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$ 231,04	R\$ 279,10	8,00	R\$ 2.232,80
1.2.10.3	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$ 209,97	R\$ 253,64	5,00	R\$ 1.268,20
1.2.10.4	C2624	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	R\$ 17,95	R\$ 21,68	38,68	R\$ 838,58
1.2.10.5	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	R\$ 749,95	R\$ 905,94	5,00	R\$ 4.529,70
1.2.10.6	C1792	SEINFRA	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	R\$ 513,72	R\$ 620,57	2,00	R\$ 1.241,14
1.2.10.7	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	R\$ 71,69	R\$ 86,60	5,00	R\$ 433,00
1.2.10.8	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	R\$ 45,99	R\$ 55,56	3,00	R\$ 166,68
1.2.10.9	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	R\$ 32,10	R\$ 38,78	5,00	R\$ 193,90
1.2.10.10	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	R\$ 37,28	R\$ 45,03	1,00	R\$ 45,03
1.2.10.11	C2271	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	R\$ 162,48	R\$ 196,28	4,00	R\$ 785,12
1.2.10.12	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	R\$ 455,93	R\$ 550,76	4,88	R\$ 2.687,71
1.2.10.13	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	R\$ 9,14	R\$ 11,04	5,00	R\$ 55,20
1.2.10.14	C0355	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	R\$ 742,65	R\$ 897,12	2,00	R\$ 1.794,24
1.2.10.15	C0357	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	R\$ 487,11	R\$ 588,43	1,67	R\$ 982,68
1.2.10.16	C4770	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	R\$ 388,68	R\$ 469,53	1,00	R\$ 469,53
1.2.10.17	C3997	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	R\$ 908,07	R\$ 1.096,95	1,00	R\$ 1.096,95
1.2.10.18	C2505	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	R\$ 59,80	R\$ 72,24	1,00	R\$ 72,24
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 19.076,36</b>
<b>1.2.11</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
1.2.11.1	C2061	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	UN	R\$ 2.532,54	R\$ 3.059,31	1,00000	R\$ 3.059,31
1.2.11.2	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	R\$ 22,04	R\$ 26,62	20,00000	R\$ 532,40
1.2.11.3	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	R\$ 22,04	R\$ 26,62	3,00000	R\$ 79,86
1.2.11.4	C4815	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	R\$ 454,15	R\$ 548,61	1,00000	R\$ 548,61



1.2.11.5	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	R\$ 140,03	R\$ 169,16	3,00000	R\$ 507,48
1.2.11.6	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	R\$ 119,10	R\$ 143,87	4,00000	R\$ 575,48
1.2.11.7	C1158	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	M	R\$ 52,67	R\$ 63,63	39,27000	R\$ 2.498,75
1.2.11.8	C1161	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	M	R\$ 57,75	R\$ 69,76	5,50000	R\$ 383,68
1.2.11.9	726	ORSE	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$ 5,35	R\$ 6,46	8,00000	R\$ 51,68
1.2.11.10	7819	ORSE	SUPOORTE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100MM(REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 22,16	R\$ 26,77	27,00000	R\$ 722,79
1.2.11.11	7384	ORSE	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total $\phi$ 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	M	R\$ 26,51	R\$ 32,02	18,90000	R\$ 605,18
1.2.11.12	7878	ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 13,37	R\$ 16,15	15,00000	R\$ 242,25
1.2.11.13	8686	ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$ 38,42	R\$ 46,41	7,00000	R\$ 324,87
1.2.11.14	CP019	CPU	SAIDA LATERAL 3/4" P/ ELETROCALHA	UN	R\$ 34,05	R\$ 41,13	7,00000	R\$ 287,91
1.2.11.15	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$ 16,39	R\$ 19,80	352,80000	R\$ 6.985,44
1.2.11.16	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$ 24,82	R\$ 29,98	127,47000	R\$ 3.821,55
1.2.11.17	C1198	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	R\$ 28,91	R\$ 34,92	49,35000	R\$ 1.723,30
1.2.11.18	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	R\$ 33,88	R\$ 40,93	16,17000	R\$ 661,84
1.2.11.19	C1190	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	M	R\$ 33,97	R\$ 41,04	50,93000	R\$ 2.090,17
1.2.11.20	C1191	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	R\$ 47,08	R\$ 56,87	14,28000	R\$ 812,10
1.2.11.21	C1202	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	R\$ 68,11	R\$ 82,28	20,00000	R\$ 1.645,60
1.2.11.22	C4377	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	M	R\$ 6,50	R\$ 7,85	345,12000	R\$ 2.709,19
1.2.11.23	C0554	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	R\$ 7,74	R\$ 9,35	4.504,83000	R\$ 42.120,16
1.2.11.24	C0555	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	R\$ 40,37	R\$ 48,77	100,00000	R\$ 4.877,00
1.2.11.25	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 16,38	R\$ 19,79	11,00000	R\$ 217,69
1.2.11.26	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 28,89	R\$ 34,90	9,00000	R\$ 314,10
1.2.11.27	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 40,80	R\$ 49,29	5,00000	R\$ 246,45
1.2.11.28	C1488	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	R\$ 59,59	R\$ 71,98	2,00000	R\$ 143,96
1.2.11.29	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	R\$ 25,04	R\$ 30,25	66,00000	R\$ 1.996,50



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827



1.2.11.30	<b>C4793</b>	SEINFRA	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	R\$ 52,96	R\$ 63,98	8,00000	R\$ 511,84
1.2.11.31	<b>C2484</b>	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	R\$ 20,54	R\$ 24,81	19,00000	R\$ 471,39
1.2.11.32	<b>C4762</b>	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	R\$ 8,02	R\$ 9,69	120,00000	R\$ 1.162,80
1.2.11.33	<b>CP020</b>	CPU	LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALETADA DE ALTO RENDIMENTO PARA 2 LAMPADAS LED T8 DE *18* W, 6500K, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS)	UN	R\$ 354,28	R\$ 427,97	54,00000	R\$ 23.110,38
1.2.11.34	<b>CP021</b>	CPU	PENDENTE OFFICE RETANGULAR, 125X12CM ALUMÍNIO E ACRÍLICO PRETO, PARA 2 LAMPADAS LED T8 DE *18* W, 4000K, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS)	UN	R\$ 657,95	R\$ 794,80	14,00000	R\$ 11.127,20
1.2.11.35	<b>103782</b>	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 35,37	R\$ 42,73	4,00000	R\$ 170,92
1.2.11.36	<b>CP022</b>	CPU	SPOT AR70 SOBREPOR BOX QUADRADO, 10X10CM, ALUMÍNIO PRETO P/ LAMP. LED AR70, 4,8W, 3000K (COM LÂMP. INCLUSA)	UN	R\$ 415,88	R\$ 502,38	36,00000	R\$ 18.085,68
1.2.11.37	<b>CP023</b>	CPU	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30°, PRETO, IP67	UN	R\$ 470,98	R\$ 568,94	8,00000	R\$ 4.551,52
1.2.11.38	<b>CP024</b>	CPU	BALIZADOR DE EMBUTIR LED QUADRADO INTERNO, 1W, 3000K, 8,8X11,6CM, ALUMÍNIO	UN	R\$ 320,61	R\$ 387,30	21,00000	R\$ 8.133,30
1.2.11.39	<b>C4761</b>	CPU	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	R\$ 9,74	R\$ 11,77	137,00000	R\$ 1.612,49
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 149.722,82</b>
<b>1.2.12 LIMPEZA DA OBRA</b>								
1.2.12.1	<b>C3447</b>	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	R\$ 1,29	R\$ 1,56	467,32	R\$ 729,02
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 729,02</b>
<b>1.2.13 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>								
1.2.13.1	<b>CP047</b>	ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	H/MÊS	R\$ 171,2190	R\$ 206,83	100,00	R\$ 20.683,00
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 20.683,00</b>
<b>CUSTO TOTAL COM BDI</b>							<b>R\$</b>	<b>575.348,20</b>



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



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

MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
LOCAL: CENTRO-ITAPIPOCA  
OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL NOVA SEDE SEDETUR  
DATA BASE: SEINFRA 027 / SINAPI / ORSE  
BDI: 20,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES							QUANT.	UND	
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DA SEDETUR												
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS								
SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.2.1.1	C1050	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE		PERÍMETRO		ALT			=	190,9100	M2	
				72,04	X	2,65			=	190,9060		
1.2.1.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO		ÁREA (m2)		QUANT.			=	46,6200	M2	
			PAV TÉRREO	28,51	X	1,00			=	28,5100		
			BANHEIRO FEMININO	8,27	X	1,00			=	8,2700		
			BANHEIRO UNISSEX	2,59	X	1,00			=	2,5900		
			BANHEIRO MASCULINO	7,25	X	1,00			=	7,2500		



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



1.2.1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS		PERIMETRO	X	ALT	-	DES. ESQ.		=	122,7300	M2
			BANHEIRO FEMININO	14,61	X	2,65	-	1,26		=	37,4565	
			BANHEIRO UNISSEX	6,86	X	2,65	-	1,26		=	16,9190	
			BANHEIRO MASCULINO	12,94	X	2,65	-	1,26		=	33,0310	
			COPA	14,84	X	2,65	-	4,01		=	35,3210	
1.2.1.4	C2209	RETIRADA DE PISO PAVIFLEX		ÁREA		QUANT				=	288,7900	M2
			LEVANTADA EM PROJETO- PAV TÉRREO	7,14	X	1,00				=	7,1400	
			LEVANTADA EM PROJETO- PAV SUPERIOR	269,01	X	1,00				=	269,0100	
			ESCADA	12,64	X	1,00				=	12,6400	
1.2.1.5	C3038	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO		UNI		QUANT				=	2,0000	UN
				1,00	X	2,00				=	2,0000	
1.2.1.6	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO		ÁREA		QUANT				=	41,3200	M2
			ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	41,32	X	1,00				=	41,3200	
1.2.1.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		LARG.		COMP.		UNI.		=	38,0400	M2
			PORTÃO PRINCIPAL	2,50	X	3,20	X	1,00		=	8,0000	
		PAV TÉRREO	PORTÃO DE ACESSO A ESCADA	1,50	X	2,10	X	1,00		=	3,1500	
			JANELA	1,20	X	1,00	X	1,00		=	1,2000	
			JANELA DA ESCADA	1,20	X	1,40	X	1,00		=	1,6800	
			PORTA DE ENTRADA	1,20	X	2,65	X	1,00		=	3,1800	
			BANHEIRO	0,60	X	2,10	X	3,00		=	3,7800	
			COPA	0,80	X	2,10	X	1,00		=	1,6800	
		PAV. SUPERIOR	PORTA DE ACESSO PARA COBERTA	0,80	X	2,10	X	1,00		=	1,6800	
			PORTA SALA 01	0,80	X	2,10	X	1,00		=	1,6800	
			JANELA SALA 01	1,60	X	1,60	X	1,00		=	2,5600	
			PORTA SALA 02	0,90		2,10	X	1,00		=	1,8900	
			ARQUIVO 01 e 02	1,80	X	2,10	X	2,00		=	7,5600	



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

1.2.1.8	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA		UNI		QUANT				=	5,0000	UN
			BANHEIRO FEMININO	1,00	X	3,00				=	3,0000	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00		2,00				=	2,0000	
1.2.1.9	C4633	REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO		COMP.		LARG.				=	2,3400	M2
			COPA	2,76	X	0,55				=	1,5180	
			BANHEIRO FEMININO	1,50	X	0,55				=	0,8250	
1.2.1.10	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA		PER.		ALT	DES. ESQ		QUANT.	=	71,1300	M2
			SALA DE ARQUIVO 01 e 02	10,80	X	2,65	- 1,68	X	2,00	=	53,8800	
			INFILTRAÇÕES	1,50	X	2,30			5,00	=	17,2500	
1.2.1.11	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		COMP.	X	ALT	X	ESP.		=	0,6000	M3
			ABERTURA DE PORTA DO ESCRITÓRIO INDIVIDUAL	0,95	X	2,10	X	0,30		=	0,5985	
1.2.1.12	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)		COMP.	X	ALT	X	QUANT		=	42,8300	M2
			GRADES DAS JANELAS	1,85	X	1,32	X	9,00		=	21,9780	
			GRADES DAS JANELAS	4,00	X	1,32	X	3,00		=	15,8400	
			GRADES DAS JANELAS	3,80	X	1,32	X	1,00		=	5,0160	
1.2.1.13	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		VOLUME	X	QUANT				=	15,5000	M3
				15,50	X	1,00				=	15,4980	
1.2.1.14	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		VOLUME	X	QUANT				=	15,5000	M3
				15,50	X	1,00				=	15,4980	
1.2.1.15	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		COMP.	X	LARG.		ESP		=	0,2100	M3
			RAMPA	2,00	X	1,00	X	0,03		=	0,0600	



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



			DEDRAU ABAIXO DA PIA	2,76	X	0,55	X	0,10		=	0,1518	
1.2.1.16	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")		PER.	X	QUANT.				=	38,6800	M
			PARA DRENO DO AR CONDICIONADO	38,68	X	1,00				=	38,6800	
1.2.1.17	C3377	RETIRADA DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 50MM		PER.	X	QUANT.				=	153,2500	M
				153,25	X	1,00				=	153,2500	
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>												
1.2.2.1	c0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO		UM						=	28,0000	UN
			PAREDES INTERNAS	28,00						=	28,0000	
1.2.2.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA		COM.	X	LARG.	X	ALT.		=	0,1900	M3
			JARDIM	9,37	X	0,10	X	0,20		=	0,1874	
			MURO	4,22	X	0,20	X	0,30		=	0,2532	
1.2.2.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		COMP.	X	LARG.		ALT.		=	0,0240	M3
			ABERTURA DE PORTA	1,40	X	0,10	X	0,10		=	0,0140	
				1,00	X	0,10	X	0,10		=	0,0100	
1.2.2.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		PER.	X	LARG.				=	3,0275	M2
			FACHADA	12,11	X	0,25				=	3,0275	
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>												
1.2.3.1	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA		ÁREA		QUANT.				=	68,2300	M2
			ÁREA DE INFILTRAÇÃO	17,25	X	1,00				=	17,2500	
				COMP.		LARG.		Nº FACES		=		
			CALHAS	35,20	X	0,50	X	1,00		=	17,6000	
			MARQUISE SUPERIOR	5,70	X	0,40	X	2,00		=	4,5600	
			MARQUISE LATERAL	3,50	X	0,40	X	2,00		=	2,8000	



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

			MARQUISE MAIOR SUPERIOR	6,10	X	0,70	X	2,00		=	8,5400	
			MARQUISE MAIOR LATERAL	4,60	X	0,70	X	2,00		=	6,4400	
			RIPADO	0,60	X	4,60	X	4,00		=	11,0400	
1.2.3.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		COMP		ALT		NºFACES		=	8,3200	M2
			JARDIM	14,05	X	0,20	X	2,00		=	5,6200	
			EMBASAMENTO DO MURO	4,22	X	0,30	X	2,00		=	2,5320	
			VIGA BALDRAME MURO	4,22	X	0,20	X	0,20		=	0,1688	
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>												
1.2.4.1	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO		PER.		ALTURA				=	176,5800	M2
				72,07	X	2,45				=	176,5764	
1.2.4.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm		COMP.		ALTURA		QUANT.		=	15,1500	M2
			BANHEIROS	1,55	X	1,80	X	5,00		=	13,9500	
			MICTÓRIO	0,60	X	1,00	X	2,00		=	1,2000	
1.2.4.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		LARG.		ALT.		QUANT		=	30,0900	M2
			FECHAMENTO DAS CAIXAS DO ARCONDICIONADO	0,50	X	0,50	X	2,00		=	0,5000	
			PORTA DO ESCRITÓRIO INDIVIDUAL	0,95	X	2,10	X	1,00		=	1,9950	
			PORTA ENTRADA PRINCIPAL	1,23	X	3,40	X	1,00		=	4,1820	
			JANELA SALA01	1,60	X	1,60	X	1,00		=	2,5600	
			FACHADA DA ENTRADA	6,25	X	0,23	X	1,00		=	1,4375	



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



			MURO LATERAL DA FACHADA	4,22	X	4,60	X	1,00		=	19,4120		
1.2.4.4	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO		LARG.		ALT.		QUANT		=	16,3300	M2	
			DIVISÓRIA- SALA DO EMPREENDEDOR-TÉRREO	1,50	X	2,30	X	1,00		=	3,4500		
			SALA DOS COORDENADORES-PAV. SUPERIOR	3,55	X	2,30	X	1,00		=	8,1650		
			SALA DOS SECRETÁRIOS ADJUNTOS	2,05	X	2,30	X	1,00		=	4,7150		
1.2.4.5	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U )		COM. LATERAL		QUANT		COMP. SUP E INF.	QUANT	=	38,6000	M	
			DIVISÓRIA- SALA DO EMPREENDEDOR-TÉRREO	2,30	X	3,00	+	1,50	X	2,00	=	9,9000	
			SALA DOS COORDENADORES-PAV. SUPERIOR	2,30	X	5,00	+	3,55	X	2,00	=	18,6000	
			SALA DOS SECRETÁRIOS ADJUNTOS	3,00		2,00	+	2,05	X	2,00	=	10,1000	
1.2.4.6	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm		PER.		ALT.		QUANT		=	1,8700	M2	
			JARDIM	9,37	X	0,20	X	1,00		=	1,8740		
1.2.4.7	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX		COMP.		QUANT.				=	11,0500	M	
			ESCADA	11,05	X	1,00				=	11,0500		
<b>COBERTA</b>													
1.2.5.1	c0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 8mm ( C/MADEIRAMENTO )		ÁREA		QUANT.				=	384,6700	M2	



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

			ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	384,67	X	1,00				=	384,6700	
			ÁREA QUE FOI DEMOLIDA	2,00	X	1,00				=	2,0000	
<b>PISOS</b>												
1.2.6.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		ÁREA (m2)		QUANT.				=	30,1100	M2
			BANHEIRO FEMININO	8,27	X	1,00				=	8,2700	
			BANHEIRO UNISSEX	2,59	X	1,00				=	2,5900	
			BANHEIRO MASCULINO	7,25	X	1,00				=	7,2500	
			COPA	12,00	X	1,00				=	12,0000	
				ÁREA (m2)	X	QUANT.				=	387,4800	M2
1.2.6.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA DO PISO+ PORCELANATO	387,48	X	1,00				=	387,4800	
1.2.6.3	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		COMP.	X	QUANT.				=	4,5000	M
			BANHEIROS	0,65	X	3,00				=	1,9500	
			PORTA PRINCIPAL	2,55	X	1,00				=	2,5500	
1.2.6.4	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO		ÁREA (m2)	X	QUANT.				=	357,3700	M2
			PAV TÉRREO	35,65	X	1,00				=	35,6500	
			PAV SUPERIOR	284,16	X	1,00				=	284,1600	
			ESCADA	12,64	X	1,00				=	12,6400	
				PER.	X	ALT.						
			RODAPÉ	249,17	X	0,10				=	24,9170	
1.2.6.5	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO		COMP.	X	LARG.				=	2,0000	M2
			RAMPA	2,00	X	1,00				=	2,0000	
<b>REVESTIMENTOS</b>												
1.2.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		ÁREA (m2)		N. FACE	QUANT.			=	224,8500	M2



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



			FECHAMENTO DE ALVENARIA	30,09	X	2,00	X	2,00	=	120,3600	
			INFILTRAÇÕES	17,25	X	1,00	X	1,00	=	17,2500	
			SALA DE ARQUIVO 01 e 02	28,70	X	1,00	X	2,00	=	57,3990	
			FECHAMENTO DA PORTA	2,00	X	2,00	X	1,00	=	3,9900	
			JARDIM	1,78	X	2,00	X	1,00	=	3,5606	
			FACHADA PRINCIPAL	1,44	X	2,00	X	1,00	=	2,8750	
			FACHADA LATERAL	19,41	X	1,00	X	1,00	=	19,4120	
1.2.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		ÁREA (m2)		N. FACE		QUANT.	=	115,8000	M2
			FECHAMENTO DE ALVENARIA	3,45	X	2,00	X	2,00	=	13,8000	
			INFILTRAÇÕES	17,25	X	1,00	X	1,00	=	17,2500	
			SALA DE ARQUIVO 01 e 02	28,70	X	1,00	X	2,00	=	57,3990	
			FECHAMENTO DA PORTA	2,00	X	2,00	X	1,00	=	3,9900	
			JARDIM	1,78	X	2,00	X	1,00	=	3,5606	
			FACHADA PRINCIPAL	9,90	X	2,00	X	1,00	=	19,8000	
1.2.7.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3		ÁREA (m2)					=	142,1400	M2
			ÁREA CERÂMICA	122,73					=	122,7300	
			MURO FACHADA LATERAL	19,41					=	19,4120	



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

1.2.7.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE		PERÍMETRO		ALT		DES. ESQ.		=	122,7300	M2	
			BANHEIRO FEMININO	14,61	X	2,65	-	1,26		=	37,4565		
			BANHEIRO UNISSEX	6,86	X	2,65	-	1,26		=	16,9190		
			BANHEIRO MASCULINO	12,94	X	2,65	-	1,26		=	33,0310		
			COPA	14,84	X	2,65	-	4,01		=	35,3210		
1.2.7.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		ÁREA DE CERÂMICA							=	122,7300	M2
1.2.7.6	C2221	REVESTIMENTO INTERNO C/PAPEL DE PAREDE		PERÍMETRO (M)	X	ALT.		DESC. ESQ.		=	71,9100	M2	
			ACESSO A ESCADA	5,98	X	3,27				=	19,5546		
			PAREDES DA ESCADA	4,58	X	2,50				=	11,4500		
			PATAMAR	6,85	X	3,40				=	23,2900		
			PAREDES A ESCADA SUPERIOR	7,94	X	2,50	-	5,88		=	13,9700		
			TETO DA ESCADA	1,00	X	3,65				=	3,6500		
1.2.7.7	C4479	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		ÁREA		DEC. SEM FORRO				=	341,5500	M2	
			LEVANTADA EM PROJETO- (ÁREA DA ESCADA 01 E 02+ BANHEIROS)	384,67	-	43,12				=	341,5500		
1.2.7.8	C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS		COMP.		QUANT				=	40,9500	M	
			BANHEIROS+ ESCADAS	40,95	X	1,00				=	40,9500		
1.2.7.9	C4436	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE		COMP.		LARG.				=	42,5600	M2	
			MARQUISE SUPERIOR	5,30	X	0,40	X	2,00		=	4,2400		
			MARQUISE LATERAL	3,10	X	0,40	X	2,00		=	2,4800		
			MARQUISES FRENTE	8,40	X	0,20	X	1,00		=	1,6800		
			MARQUISE MAIOR SUPERIOR	6,10	X	0,60	X	2,00		=	7,3200		



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827



			MARQUISE MAIOR LATERAL	4,60	X	0,50	X	2,00		=	4,6000	
			MAQUISE MAIOR	10,70	X	0,10	X	2,00		=	2,1400	
			PAREDE LATERAL	4,37		4,60	X	1,00		=	20,1020	
1.2.7.10	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")							PER.	QUANT		
			IGUAL O RASGO	38,68	X	1,00				=	38,6800	M
<b>PINTURA</b>												
1.2.8.1	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA		PERÍMETRO (M)		ALTURA (M)		DESC. ESQ. (M²)		QUANT	=	528,1000 M2
		PAV SUPERIOR	CIRCULAÇÃO CENTRAL	38,77	X	2,45	-	29,89			=	65,0919
			SALA DA COORDENAÇÃO	25,06	X	2,45	-	21,51			=	39,8872
			SALA ADIANTE	19,18	X	2,45	-	5,86			=	41,1335
			SALA DE ARQUIVO 01	10,80	X	2,45	-	1,68			=	24,7800
			SALA DE ARQUIVO 02	10,80	X	2,45	-	1,68			=	24,7800
			SALA DA SECRETARIA ADJUNTA	20,72	X	2,45	-	18,97			=	31,7967
			SALA DE REUNIÕES	15,79	X	2,45	-	6,81			=	31,8755
			SALA DE TREINAMENTO	28,51	X	2,45	-	12,48			=	57,3695
			ESCRITÓRIO INDIVIDUAL	10,72	X	2,45	-	7,08			=	19,1840
			GABINETE SECRETARIA	17,59	X	2,45	-	7,08			=	36,0155
			COPA	12,25	X	1,45	-	2,75			=	15,0175
			ESCADA ACESSO A COBERTA	8,60	X	2,45	-	1,68			=	19,3900
		PAV TÉRREO	SALA DE ENTRADA+ ACESSO AS ESCADAS	15,17	X	3,40	-	13,16			=	38,4230
			SALA DO EMPREENDEDOR	19,60	X	3,40	-	7,18			=	59,4650



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

		FACHADA	RIPADO	0,60	X	4,60		X	4,00	=	11,0400	
			FACHADA	5,13	X	4,00	-	13,29			7,2300	
			JARDIM	14,05	X	0,20		X	2,00		5,6200	
1.2.8.2	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	PERÍMETRO (M)			ALTURA (M)				=	77,5400	M2
		PINTURA EFEITO CIMENTO QUEIMADO	CIRCULAÇÃO CENTRAL	12,29	X	2,45				=	30,1105	
			REUNIÕES	4,38	X	2,45				=	10,7310	
			GABINETE DA SECRETÁRIA	3,48	X	2,45				=	8,5260	
			SALA SECRETÁRIA ADJUNTOS	4,38	X	2,45				=	10,7310	
			RECEPÇÃO	5,13	X	3,40				=	17,4420	
1.2.8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ÁREA (m2)			QUANT				=	59,8500	M2
		MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO	59,85	X	1,00					=	59,8500	
1.2.8.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	COMP.	X	ALT	X	Nº FACES	QUANT.		=	85,6700	M2
		GRADES DAS JANELAS	1,85	X	1,32	X	2,00	9,00		=	43,9560	
		GRADES DAS JANELAS	4,00	X	1,32	X	2,00	3,00		=	31,6800	
		GRADES DAS JANELAS	3,80	X	1,32	X	2,00	1,00		=	10,0320	
1.2.8.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	LARGURA			ALTURA		N.FACE	QUANT	=	59,8500	M2
		PORTAS INTERNAS	0,80	X	2,10	x	2,50	x	12,00	=	50,4000	
		PORTAS BANH.	0,60	X	2,10	x	2,50	x	3,00	=	9,4500	
1.2.8.6	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	ÁREA			QUANT				=	294,7500	M2
		IGUAL ÁREA DE REBOCO	115,80	X	2,45					=	283,7100	
		FACHADA RIPADO	2,76	X	4,00					=	11,0400	



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



1.2.8.7	CP026	LETREIRO DE ACM- CJ		CJ		QUANT				=	1,0000	CJ
			CONJUNTO DE LETRAS ACM E BRASÃO	1,00	X	1,00				=	1,0000	
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>												
1.2.9.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m		UNIDADES		QUANT				=	12,0000	UN
			PAV. SUPERIOR	1,00	X	11,00				=	11,0000	
			PAV. TÉRREO	1,00	X	1,00				=	1,0000	
1.2.9.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m		UNIDADES		QUANT				=	3,0000	UN
			BANHEIROS	1,00	x	3,00				=	3,0000	
1.2.9.3	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		LARGURA		ALTURA		QUANT.		=	5,4000	M2
			PORTA DAS DIVISÓRIAS BANHEIROS	0,60	x	1,80	x	5,00		=	5,4000	
1.2.9.4	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO		LARGURA		ALTURA		QUANT.		=	14,4200	M2
			RECEPÇÃO PAV SUPERIOR	1,20	X	2,30	X	1,00		=	2,7600	
			ACESSO PARA ESCADA	1,50	X	2,10	X	1,00		=	3,1500	
			ENTRADA PRINCIPAL	2,50	X	2,90	X	1,00		=	7,2500	
			BOX DO BANHEIRO	0,60	X	2,10	X	1,00		=	1,2600	
1.2.9.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO		LARGURA		ALTURA		QUANT.		=	24,7000	M2
			SUBSTITUIÇÃO DOS VIDROS DAS JANELAS ( MANUTENÇÃO)	1,85	X	1,33	X	9,00		=	22,1445	
			VIDRO DA JANELA DA ESCADA	1,60	X	1,60				=	2,5600	



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627





1.2.10.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		UNIDADE		QUANT.				=	5,0000	UN
			BANHEIRO FEMININO	1,00	X	3,00				=	3,0000	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	2,00				=	2,0000	
1.2.10.6	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA		UNIDADE		QUANT.				=	2,0000	UN
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	2,00				=	2,0000	
1.2.10.7	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		UNIDADE		QUANT.				=	5,0000	UN
			BANHEIRO FEMININO	1,00	X	3,00				=	3,0000	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	2,00				=	2,0000	
1.2.10.8	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)		UNIDADE		QUANT.				=	3,0000	UN
			BANHEIRO FEMININO	1,00	X	1,00				=	1,0000	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	1,00				=	1,0000	
			BANHEIRO UNISSEX	1,00	X	1,00				=	1,0000	
1.2.10.9	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO		UNIDADE		QUANT.				=	5,0000	UN
			BANHEIRO FEMININO	1,00	X	3,00				=	3,0000	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	2,00				=	2,0000	
1.2.10.10	C4671	SABONETEIRA METÁLICA		UNIDADE		QUANT.				=	1,0000	UN
			BANHEIRO UNISSEX	1,00	X	1,00				=	1,0000	
1.2.10.11	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)		PONTO		QUANT.				=	4,0000	UN
			BANHEIRO FEMININO	3,00	X	1,00				=	3,0000	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	1,00				=	1,0000	
1.2.10.12	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM. COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		LARGURA		ALTURA		QUANT.		=	4,8800	M2
			BANHEIRO FEMININO	0,80	X	0,50	X	1,00		=	0,4000	
			BANHEIRO MASCULINO	0,80	X	0,50	X	1,00		=	0,4000	



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

			BANHEIROS UNISSEX	0,80	X	0,50	X	1,00	=	0,4000	
			ENTRADA DOS BANHEIROS	1,50	X	2,45	X	1,00		3,6750	
1.2.10.13	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)		UNID.		QUANT			=	5,0000	UN
			BANHEIRO FEMININO	1,00	X	3,00			=	3,0000	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	2,00			=	2,0000	
1.2.10.14	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1,60x0,60)m		UNI.		QUANT			=	2,0000	UN
			BANHEIRO FEMININO	1,00	X	1,00			=	1,0000	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	1,00			=	1,0000	
1.2.10.15	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)		COMP.		LARG.			=	1,6700	M2
			BANHEIRO UNISSEX	0,95	X	0,30			=	0,2850	
			COPA	3,45	X	0,40			=	1,3800	
1.2.10.16	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS		UNIDADE		QUANT.			=	1,0000	UN
			BANHEIRO UNISSEX	1,00	X	1,00			=	1,0000	
1.2.10.17	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS		UNIDADE		QUANT.			=	1,0000	CJ
			COPA	1,00	X	1,00			=	1,0000	
1.2.10.18	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL		UNIDADE		QUANT.			=	5,0000	UN
			BANHEIRO FEMININO	1,00	X	3,00			=	3,0000	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	2,00			=	2,0000	
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
1.2.11.1	C2061	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACCESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO							=	3,175,4600	UN



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



1.2.11.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	=	26,3500	UN
1.2.11.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	=	26,3500	UN
1.2.11.4	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	=	565,5900	UN
1.2.11.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	=	174,4800	UN
1.2.11.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	=	151,1600	UN
1.2.11.7	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	=	61,9900	M
1.2.11.8	C1161	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	=	67,8900	M
1.2.11.9	726	TERMINAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	=	6,3600	UN
1.2.11.10	7819	SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100MM(REF. MOPA OU SIMILAR)	=	26,0200	UN
1.2.11.11	7384	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total Ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	=	31,9800	M
1.2.11.12	7878	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	=	15,8800	UN
1.2.11.13	8686	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	=	47,6700	UN
1.2.11.14	CP019	SAIDA LATERAL 3/4" P/ ELETROCALHA	=	41,0600	UN
1.2.11.15	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	=	19,1800	M
1.2.11.16	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	=	29,0600	M
1.2.11.17	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	=	33,9900	M
1.2.11.18	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	=	39,7500	M
1.2.11.19	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	=	40,4100	M
1.2.11.20	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	=	56,1200	M
1.2.11.21	C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	=	81,0400	M
1.2.11.22	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	=	7,6500	M
1.2.11.23	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	=	9,1800	M
1.2.11.24	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	=	49,5500	M
1.2.11.25	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	=	19,6500	UN
1.2.11.26	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	=	34,6600	UN
1.2.11.27	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	=	48,9300	UN
1.2.11.28	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	=	71,4700	UN



**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827





**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

OBRAS: REQUALIFICAÇÃO PRAÇA TRÊS CLIMAS, NOVA SEDE SEDETUR, PRÉDIO DO MUPHI E SECRETARIA DE SAÚDE

LOCAL: CENTRO-ITAPIPOCA


CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

DATA BASE: SEINFRA / SINAPI / ORSE



**1.2 - REQUALIFICAÇÃO PREDIAL NOVA SEDE SEDETUR**

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês
1.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,64%	R\$ 26.685,78	50,00%	50,00%							
1.2.2	OUTROS SERVIÇOS	1,14%	R\$ 6.530,88	100,00%								
1.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,88%	R\$ 5.049,19		50,00%	50,00%						
1.2.4	PAREDES E PAINÉIS	5,89%	R\$ 33.896,44		50,00%	50,00%						
1.2.5	COBERTA	10,16%	R\$ 58.446,76		50,00%	50,00%						
1.2.6	PISO	9,74%	R\$ 58.063,01		50,00%	50,00%	50,00%					
1.2.7	REVESTIMENTO	16,20%	R\$ 93.181,16		33,33%	33,33%	33,33%					
1.2.8	PINTURA	10,81%	R\$ 62.181,75				100,00%					
1.2.9	ESQUADRIAS E FERRAGENS	7,49%	R\$ 43.101,19			100,00%						
1.2.10	INSTALAÇÕES HIDRAULICA E SANITÁRIA	3,32%	R\$ 19.076,36		50,00%	50,00%						
1.2.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26,02%	R\$ 140.722,82			50,00%	50,00%					
1.2.12	LIMPEZA DA OBRA	0,13%	R\$ 729,02			50,00%	50,00%					
1.2.13	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3,59%	R\$ 20.883,00				100,00%					
	<b>SubTotal</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 575.348,20</b>									

  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627





PLANILHA DE COMPOSIÇÕES

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 LOCAL: CENTRO-ITAPIPOCA  
 OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL NOVA SEDE SEDETUR  
 DATA BASE: SEINFRA 027 / SINAPI / ORSE  
 BDI: 20,80%

**CP019 SAIDA LATERAL 3/4" P/ ELETROCALHA**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4000	18,6300	7,4520
I2312 ELETRICISTA	H	0,4000	23,1700	9,2680
			Total:	16,7200
MATERIAIS				
PM001 SAIDA LATERAL P/ ELETROCALHA	UM	1,0000	17,3333	17,3333
			Total:	34,0533
			<b>Total Simples:</b>	<b>34,05</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>34,0500</b>

**CP020 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALETADA DE ALTO RENDIMENTO PARA 2 LAMPADAS LED T8 DE \*18\* W, 6500K, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS) - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	18,6300	20,4930
I2312 ELETRICISTA	H	1,1000	23,1700	25,4870
			Total:	45,9800
MATERIAIS				
PM002 LUMINÁRIA EMBUTIR C/ ALETA ALUMÍNIO 2XT8 1245X180X45MM P/ 2 LAMP. LED DE 120CM, ECO OU SIMULAR	UN	1,0000	245,3000	245,3000
PM003 LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 120CM DE 18W 6500K, BRANCO FRIO	UN	2,0000	31,5000	63,0000
			Total:	308,3000
			<b>Total Simples:</b>	<b>354,28</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>

**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



Valor Geral: 354,28



**CP021 - PENDENTE OFFICE RETANGULAR, 125X12CM ALUMÍNIO E ACRÍLICO PRETO, PARA 2 LAMPADAS LED T8 DE \*18\* W, 4000K, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficient e	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	18,6300	20,4930
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	23,1700	25,4870
				Total:	45,9800
MATERIAIS					
PM004	PENDENTE OFFICE RETANGULAR P/ 2 LÂMP. TUBULAR T8 120CM, 125X12CM ALUMÍNIO E ACRÍLICO PRETO	UN	1,0000	532,3000	532,3000
PM005	LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 120CM DE 18W 4000K, BRANCO QUENTE	UN	2,0000	39,8333	79,6667
				Total:	611,9667
<b>Total Simples:</b>					<b>657,95</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>657,95</b>

**CP022 - SPOT AR70 SOBREPOR BOX QUADRADO, 10X10CM, ALUMÍNIO PRETO P/ LAMP. LED AR70, 4,8W, 3000K (COM LÂMP. INCLUSA) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficient e	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	18,6300	20,4930
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	23,1700	25,4870
				Total:	45,9800
MATERIAIS					
PM006	SPOT AR70 SOBREPOR BOX QUADRADO, 10X10CM, ALUMÍNIO PRETO	UN	1,0000	121,3000	121,3000
PM007	LÂMPADA DE LED AR70 4,8 W , 2700K-3000K, BRANCO QUENTE	UN	2,0000	124,3000	248,6000
				Total:	369,9000
<b>Total Simples:</b>					<b>415,88</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>415,88</b>

**CP023 - EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30°, PRETO, IP67 - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficient e	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	18,6300	20,4930
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	23,1700	25,4870
				Total:	45,9800
MATERIAIS					
PM008	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30°, PRETO, IP67	UN	1,0000	425,0000	425,0000
				Total:	425,0000

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

Total Simples: 470,98  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 470,98



**CP024 - BALIZADOR DE EMBUTIR LED QUADRADO INTERNO, 1W, 3000K, 8,8X11,6CM, ALUMÍNIO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficient e	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	18,6300	20,4930
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	23,1700	25,4870
Total:					45,9800
MATERIAIS					
PM009	BALIZADOR DE EMBUTIR LED QUADRADO INTERNO, 1W, 3000K, 8,8X11,6CM, ALUMÍNIO	UN	1,0000	274,6333	274,6333
Total:					274,6333
Total Simples:					320,61
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					320,61

**CP025 - PORTÃO DE ENROLAR AUTOMÁTICO EM ALUMÍNIOOU AÇO 2,50X3,20M - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficient e	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,25	17,1400	3,8875
I2391	PEDREIRO	H	0,35	23,1700	7,2695
I1530	MONTADOR	H	1	23,1700	20,77
Total mão de obra:					31,927
MATERIAIS					
PM010	PORTÃO DE ENROLAR AUTOMÁTICO EM ALUMÍNIOOU AÇO 2,50X3,20M	UN	1,0000	11.263,3333	11.263,3333
Total:					11.263,3333
Total Simples:					11.295,26
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11.295,2600

**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



**CP026 - LETREIRO DE ACM- CJ**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficient e	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,2	17,1400	3,11
I1858	SERRALHEIRO	H	1,1	23,1700	22,847
I2391	PEDREIRO	H	0,8	23,1700	16,616
I0037	AJUDANTE	H	1,1	18,6300	18,44
<b>Total mão de obra:</b>					<b>61,02</b>
MATERIAIS					
PM011	LETREIRO EM ACM	CJ	1,0000		25.584,2667
<b>Total:</b>					<b>25.584,2700</b>

	<b>Total Simples:</b> 25.645,29 <b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO <b>Valor BDI:</b> 0,00 <b>Valor Geral:</b> 25.645,29
--	--

**CP027- GANGORRA EM EUCALÍPTO ENVERNIZADO DUPLA**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficient e	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	5,0000	23,1700	R\$ 115,85
I0037	AJUDANTE	H	5,0000	18,6300	R\$ 93,15
<b>Total:</b>					<b>R\$ 209,00</b>
MATERIAIS					
PM017	GANGORRA EM EUCALÍPTO ENVERNIZADO DUPLA	UN	1,0000	3.032,00	3.032,00
<b>Total:</b>					<b>3.032,0000</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>3.241,00</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>3.241,00</b>

*Camilo Pires da Mota*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
R. TAVELAS 100




**ADMINISTRAÇÃO**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
LOCAL: CENTRO-ITAPIPOCA  
OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL NOVA SEDE SEDETUR  
DATA BASE: SEINFRA 027/ SINAPI / ORSE  
BDI: 20,80%

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

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,30	5.338,66	1.601,60
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,08	16.693,95	1.252,05
TOTAL SIMPLES					2.853,65
TOTAL PARA				6 MESES	17.121,90
PREÇO S/ BDI				FRAÇÃO DE 100%	171,22
49757			BDI:	20,80%	35,61
				TOTAL GERAL	206,83

  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



## ANEXO - COTAÇÕES DE PREÇOS - ORÇAMENTO



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 LOCAL: CENTRO-ITAPIPOCA  
 OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL NOVA SEDE SEDETUR  
 DATA BASE: SEINFRA 027/ SINAPI / ORSE  
 BDI: 20,80%

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM001	SAÍDA LATERAL P/ ELETROCALHA				UN	R\$ 17,33
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	J A ENGENHARIA LTDA	34.887.244/0001-50	(85) 9 9100-8734	5/4/2022	R\$ 16,50	
2	MEGALUX LTDA	04.934.227/0002-46	(85) 3455-7700	5/4/2022	R\$ 17,50	
3	R2 SOLUÇÕES ELÉTRICAS LTDA	21.168.590/0001-36	(85) 99803-7372	5/4/2022	R\$ 18,00	
PM002	LUMINÁRIA EMBUTIR C/ ALETA ALUMÍNIO 2XT8 1245X180X45MM P/ 2 LAMP. LED DE 120CM, ECO OU SIMILAR				UN	R\$ 245,30
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	5/4/2022	R\$ 119,90	
2	MAGICX CORES LTDA	11.055.990/0001-81	-	1/4/2022	R\$ 310,00	
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	1/4/2022	R\$ 306,00	
PM003	LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 120CM DE 18W 6500K, BRANCO FRIO				UN	R\$ 31,50
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	5/4/2022	R\$ 13,50	
2	MAGICX CORES LTDA	11.055.990/0001-81	-	1/4/2022	R\$ 42,00	
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	1/4/2022	R\$ 39,00	
PM004	PENDENTE OFFICE RETANGULAR P/ 2 LÂMP. TUBULAR T8 120CM, 125X12CM ALUMÍNIO E ACRÍLICO PRETO				UN	R\$ 532,30
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	5/4/2022	R\$ 449,90	
2	MAGICX CORES LTDA	11.055.990/0001-81	-	1/4/2022	R\$ 580,00	
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	1/4/2022	R\$ 567,00	
PM005	LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 120CM DE 18W 4000K, BRANCO QUENTE				UN	R\$ 39,83
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	5/4/2022	R\$ 13,50	
2	MAGICX CORES LTDA	11.055.990/0001-81	-	1/4/2022	R\$ 42,00	
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	1/4/2022	R\$ 64,00	
PM006	SPOT AR70 SOBREPOR BOX QUADRADO, 10X10CM, ALUMÍNIO PRETO				UN	R\$ 121,30
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	5/4/2022	R\$ 79,90	
2	MAGICX CORES LTDA	11.055.990/0001-81	-	1/4/2022	R\$ 145,00	
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	1/4/2022	R\$ 139,00	
PM007	LÂMPADA DE LED AR70 4,8 W , 2700K-3000K, BRANCO QUENTE				UN	R\$ 124,30
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	5/4/2022	R\$ 47,90	
2	MAGICX CORES LTDA	11.055.990/0001-81	-	1/4/2022	R\$ 171,00	
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	1/4/2022	R\$ 154,00	
PM008	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30", PRETO, IP67				UN	R\$ 425,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	5/4/2022	R\$ 289,00	
2	PAULO EDUARDO DE SOUSA ALEXANDRE - ME	21.685.825/0001-67	-	1/4/2022	R\$ 400,00	
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	1/4/2022	R\$ 586,00	
PM009	BALIZADOR DE EMBUTIR LED QUADRADO INTERNO, 1W, 3000K, 8,8X11,6CM, ALUMÍNIO				UN	R\$ 274,63
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	5/4/2022	R\$ 59,90	
2	PAULO EDUARDO DE SOUSA ALEXANDRE - ME	21.685.825/0001-67	-	1/4/2022	R\$ 390,00	
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	1/4/2022	R\$ 374,00	
PM010	PORTÃO DE ENROLAR AUTOMÁTICO EM ALUMÍNIO OU AÇO 2,50X3,20M				UN	R\$ 11.263,33
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	PAULO EDUARDO DE SOUSA ALEXANDRE - ME	21.685.825/0001-67	(85) 98967-1522	12/4/2022	R\$ 14.000,00	
2	ALTERNATIVA IDENTIDADE E VISUAL	620.526.673-34	(85) 98918-1420	8/4/2022	R\$ 6.700,00	
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	12/4/2022	R\$ 13.090,00	
PM011	LITREIRO EM ACM				CI	R\$ 25.584,27
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	NOX COMUNICAÇÃO VISUAL	15.662.542/0001-05	85-3025-6699	22/4/2022	R\$ 30.530,00	
2	ALTERNATIVA IDENTIDADE E VISUAL	620.526.673-34	(85) 98918-1420	8/4/2022	R\$ 19.600,00	
3	IMPAX	00.382.091/0001-77	(85) 9882-05520	19/4/2022	R\$ 26.622,80	

## COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

### BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,00%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

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 ACÓRDÃO DO TCU
20,80%	OK

*Camilo Pires da Mota*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231244358

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

CAMILO PIRES DA MOTA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618275665

Registro: 340627CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAIPOCA

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: 45

CEP: 62508545

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 549.775,76

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ANASTÁCIO BRAGA

Complemento:

Cidade: ITAIPOCA

Data de Início: 10/08/2023

Finalidade: Esportivo

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

Previsão de término: 10/08/2024

Coordenadas Geográficas: -3.499708, -39.581785

Código: Não Especificado

Nº: S/N

CEP: 62508335

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA REQUALIFICAÇÃO PREDIAL NOVA SEDE DA SEDETUR NO MUNICÍPIO DE ITAIPOCA/CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 15b90

Impresso em: 18/07/2023 às 16:28:00 por: , ip: 200.25.49.83

[www.creace.org.br](http://www.creace.org.br)

Tel: (85) 3453-5800

[faleconosco@creace.org.br](mailto:faleconosco@creace.org.br)

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231244358**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL



**8. Assinaturas**  
Declaro serem verdadeiras as informações acima  
de de de  
Local data

*Camilo Pires da Mota*  
CAMILLO PIRES DA MOTA - CPF: 020.742.233-82  
*[Signature]*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

**9. Informações**  
\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**  
Valor da ART: **R\$ 254,59** Registrada em: **18/07/2023** Valor pago: **R\$ 254,59** Nosso Número: **8216337621**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 15b90  
Impresso em: 18/07/2023 às 16:28:00 por: . ip: 200.25.49.83





**ANEXO I - PROJETO BÁSICO TERMO DE REFERÊNCIA**

**LOTE 03**

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID
3.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE	Serviço

ANEXO - PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS  
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



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



# LOTE 03

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID
3.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE	Serviço






PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
Itapipoca 1964




## MEMORIAL DESCRITIVO E TÉCNICO DA REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE

JULHO 2023

Rua Antônio Oliveira Menezes, 5N - Centro  
CEP: 62500-000 - Itapipoca - CE - Brasil  
CNPJ: 07.623.077/0001-67 - CGF: 06.920.278-8

  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

  
(88) 3631-5950  
itapipoca@itapipoca.ce.gov.br  
www.itapipoca.ce.gov.br



## INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela construtora na execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda àquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da fiscalização.

A construtora, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

A execução da presente obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente os projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

A construtora, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

O Projeto Básico de Arquitetura e o presente memorial referem-se à requalificação de uma praça.

## SERVIÇOS

### 1.4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.4.1.1 C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Este serviço consiste na remoção e desmontagem de alvenaria construída com tijolos, sem reaproveitamento do material. Os tijolos serão retirados e separados para descarte adequado.

#### 1.4.1.2 C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA

Nesta etapa, será feita a retirada de revestimentos, como azulejos, cerâmicas ou outros materiais, aplicados sobre superfícies com argamassa. O objetivo é preparar a área para o novo revestimento.

#### 1.4.1.3 C1046 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO

Aqui, será realizada a demolição da cobertura que utiliza telhas onduladas de fibrocimento. As telhas serão removidas e substituídas, se necessário, para garantir a segurança e o isolamento adequado.

#### 1.4.1.4 C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS





Similar ao item 1.4.1.2, mas com foco específico na demolição de revestimentos de cerâmica, que serão retirados para dar lugar a novos revestimentos.

#### 1.4.1.5 C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

Neste serviço, será realizada a remoção de pisos cerâmicos existentes, preparando o contrapiso para receber um novo revestimento.

#### 1.4.1.6 C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

A instalação de placas padrão de obra visa identificar a obra, contendo informações como o responsável técnico, o número do projeto e o prazo previsto para conclusão.

#### 1.4.1.7 C3038 - RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO

A caixa de ar condicionado existente será removida para possibilitar a instalação de um novo sistema ou a manutenção do equipamento.

### 1.4.2 IMPERMEABILIZAÇÃO

#### 1.4.2.1 C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup>

Nesta etapa, será realizada a impermeabilização de determinadas áreas, utilizando emulsão asfáltica para garantir a proteção contra infiltrações de água.

### 1.4.3 PAREDES E PAINÉIS

#### 1.4.3.1 C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm

Este serviço consiste na construção de paredes em alvenaria, utilizando blocos cerâmicos furados e argamassa de cal hidratada, com espessura de 9 cm.

#### 1.4.3.2 C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Aqui, serão instalados elementos vazados do tipo cobogó, com dimensões de 50x40 cm, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

#### 1.4.3.3 C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Neste serviço, serão construídas paredes em alvenaria com tijolos cerâmicos furados, utilizando argamassa de cal hidratada, com espessura de 20 cm.



#### 1.4.4 COBERTA

##### 1.4.4.1 C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

Nesta etapa, a cobertura existente será renovada através do retelhamento com telhas cerâmicas, onde até 20% das telhas poderão ser novas, enquanto o restante será reaproveitado, desde que estejam em condições adequadas.

##### 1.4.4.2 C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Será realizada a instalação do madeiramento necessário para suportar a cobertura com telhas cerâmicas, incluindo ripas, caibros e linhas.

##### 1.4.4.3 C2444 - TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA, INCLINAÇÃO 18%

Neste serviço, serão instaladas telhas de fibrocimento moduladas, com uma inclinação de 18%, proporcionando uma cobertura eficiente e segura.

##### 1.4.4.4 C0659 - CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm

A calha de chapa de cobre com 26 cm de desenvolvimento e 50 cm de largura será instalada para escoamento adequado da água pluvial.

#### 1.4.5 PISO

##### 1.4.5.1 C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

Este serviço consiste na instalação de um piso de concreto armado, com resistência característica de 15 MPa e espessura de 12 cm, utilizando tela de aço para reforço.

##### 1.4.5.2 C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm

A base do piso será regularizada utilizando argamassa de cimento e areia, com traço 1:5 e espessura de 3 cm.

##### 1.4.5.3 C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

Nesta etapa, serão instaladas cerâmicas esmaltadas retificadas, com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>), utilizando argamassa de cimento e areia. As cerâmicas possuem índice PEI-5 ou PEI-4, indicando sua resistência à abrasão.





**1.4.5.4 C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

O rejuntamento será realizado com argamassa pré-fabricada, aplicada nas juntas de até 2 mm entre cerâmicas com dimensões acima de 30x30 cm e porcelanatos, tanto em pisos quanto em paredes.

**1.4.5.5 C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Neste serviço, será feita a pavimentação utilizando pedra tosca, sem rejuntamento, e os agregados serão adquiridos para execução do trabalho.

**1.4.5.6 C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA**

Aqui, será feita a pavimentação com pisos intertravados do tipo tijolinho, com resistência característica de 35 MPa, na cor cinza, e a compactação será realizada de forma mecanizada.

**1.4.6 REVESTIMENTO**

**1.4.6.1 C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE**

O chapisco consiste em aplicar uma camada de argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço 1:3 e espessura de 5 mm, na parede antes da aplicação do reboco ou revestimento final.

**1.4.6.2 C2121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ PAREDE**

Nesta etapa, será aplicado o reboco na parede utilizando argamassa de cal em pasta e areia peneirada no traço 1:3, com espessura de 5 mm, preparando a superfície para o acabamento final.

**1.4.6.3 C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3**

O emboço será aplicado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:3, para nivelar e regularizar a superfície da parede antes do acabamento final.

**1.4.6.4 C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE**





Este serviço envolve a colocação de cerâmicas esmaltadas retificadas com argamassa de cimento e areia, em dimensões acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>), nas paredes. As cerâmicas possuem índice PEI-5 ou PEI-4, indicando sua resistência à abrasão.

#### **1.4.6.5 C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**

Nesta etapa, será feito o rejuntamento das cerâmicas aplicadas na parede, utilizando argamassa pré-fabricada e juntas de até 2 mm. O mesmo tipo de rejuntamento será aplicado em cerâmicas acima de 30x30 cm e porcelanatos, tanto em paredes quanto em pisos.

#### **1.4.7 PINTURA**

##### **1.4.7.1 C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA**

Serão realizadas duas demãos de emassamento nas paredes internas com massa de PVA para nivelamento e correção de imperfeições.

##### **1.4.7.2 C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA**

Duas demãos de tinta látex serão aplicadas nas paredes internas, sem a necessidade de massa corrida, proporcionando o acabamento final.

##### **1.4.7.3 C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA**

Semelhante ao item anterior, mas desta vez as duas demãos de tinta látex serão aplicadas nas paredes externas da edificação.

##### **1.4.7.4 C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL**

Serão aplicadas duas demãos de caiação nas superfícies com cal para proteção e acabamento.

##### **1.4.7.5 C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS**

O emassamento será realizado em esquadrias de madeira com duas demãos, preparando-as para receber a pintura com tinta óleo ou esmalte.

##### **1.4.7.6 C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

Duas demãos de tinta esmalte serão aplicadas nas esquadrias de madeira para proporcionar proteção e acabamento.





#### 1.4.8 ESQUADRIAS E FERRAGENS

##### 1.4.8.1 C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m

Será fornecida e instalada uma porta interna de cedro lisa, completa, com uma folha e dimensões de 0.90x2.10 metros.

##### 1.4.8.2 C4425 - PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

Será fornecida e instalada uma porta do tipo Paraná, com dimensões de 0,70 x 2,10 metros, incluindo as ferragens necessárias para seu funcionamento adequado.

##### 1.4.8.3 C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Nesta etapa, serão fornecidas e montadas janelas em alumínio anodizado natural ou fosco, no modelo de correr, sem bandeira e sem peitoril, e sem a inclusão de vidro.

##### 1.4.8.4 C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será fornecida e instalada uma cerca ou gradil Nylofor com altura de 1,53 metros, com malha de 5x20 cm, utilizando fio de 5,00 mm. Os fixadores serão de poliamida, e os postes de 40x60 mm serão chumbados em base de concreto, revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática, disponíveis nas cores verde ou branca.

##### 1.4.8.5 C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Este serviço inclui o fornecimento e montagem de um portão deslizante Nylofor, composto por quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática utilizando tinta poliéster nas cores verde ou branca. O poste em aço também estará revestido e disponível nas cores verde ou branca.

##### 1.4.8.6 C4397 - PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)



Será fornecido e montado um portão de alumínio, fabricado com tubos de 20 mm de diâmetro.

#### 1.4.8.7 C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Os caixilhos serão preenchidos com vidro comum, de espessura de 4 mm, e corretamente fixados no local.

#### 1.4.9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA

##### 1.4.9.1 C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Este serviço inclui a instalação de pontos sanitários, como vasos sanitários, lavatórios, pias, etc., fornecendo o material necessário e realizando a execução da instalação.

##### 1.4.9.2 C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Nesta etapa, serão instalados pontos hidráulicos, como torneiras, registros, etc., fornecendo o material e executando a instalação.

##### 1.4.9.3 C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

Será instalada uma bacia de louça branca com caixa acoplada para o sistema sanitário.

##### 1.4.9.4 C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

Este serviço consiste na instalação de uma bacia sanitária especialmente projetada para cadeirantes, com assento e abertura frontal.

##### 1.4.9.5 C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L

Será instalada uma caixa d'água com capacidade para 1000 litros, fabricada em fibra de vidro.

##### 1.4.9.6 C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA

Neste serviço, será instalada uma torneira de pressão cromada, de formato longo, para pia.

##### 1.4.9.7 C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Será instalado um chuveiro plástico no banheiro ou área de banho.

##### 1.4.9.8 C4671 - SABONETEIRA METÁLICA





Será instalada uma saboneteira metálica para uso nos banheiros.

#### 1.4.9.9 C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO

Nesta etapa, será instalado um porta papel metálico para uso nos banheiros.

#### 1.4.9.10 C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Será instalada uma ducha cromada para uso nos banheiros.

### 1.4.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 1.4.10.1 C2061 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ ACESSÓRIOS- 3 UN DE MEDIÇÃO

Será instalado um quadro de distribuição geral de baixa tensão, incluindo os acessórios necessários para o funcionamento do sistema elétrico e permitindo até 3 unidades de medição.

#### 1.4.10.2 C2071 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/ BARRAMENTO

Neste serviço, será instalado um quadro de distribuição de luz embutido, com capacidade para até 72 divisões, medindo 457x646x95mm, e contendo barramento.

#### 1.4.10.3 C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Será instalado um disjuntor monopolar de 10 amperes no quadro de distribuição elétrica.

#### 1.4.10.4 C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Será instalado um disjuntor monopolar de 16 amperes no quadro de distribuição elétrica.

#### 1.4.10.5 C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

Será instalado um disjuntor monopolar de 20 amperes no quadro de distribuição elétrica.

#### 1.4.10.6 C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A

Será instalado um disjuntor tripolar de 100 amperes no quadro de distribuição elétrica para proteção do sistema.

#### 1.4.10.7 C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

Será instalado um disjuntor tripolar de 50 amperes no quadro de distribuição elétrica para proteção do sistema.



#### 1.4.10.8 C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Nesta etapa, será instalado um disjuntor diferencial residual (DR) de 16 amperes e 40A de corrente nominal, com sensibilidade de 30mA, para proteção contra correntes de fuga à terra.

#### 1.4.10.9 C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

Será instalado um dispositivo de proteção contra surtos de tensão (DPS) com capacidade de 40 KA e tensão nominal de 440V, para proteger o sistema elétrico contra picos de tensão.

#### 1.4.10.10 C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")

Serão instalados eletrodutos de PVC roscados, incluindo as conexões, com diâmetro de 25 mm (3/4 polegadas), para a passagem dos cabos elétricos.

#### 1.4.10.11 C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")

Serão instalados eletrodutos de PVC roscados, incluindo as conexões, com diâmetro de 32 mm (1 polegada), para a passagem dos cabos elétricos.

#### 1.4.10.12 C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

Nesta etapa, serão instalados eletrodutos de PVC roscados, incluindo as conexões, com diâmetro de 50 mm (1 1/2 polegada), para a passagem dos cabos elétricos.

#### 1.4.10.13 C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")

Serão instalados eletrodutos de PVC roscados, incluindo as conexões, com diâmetro de 40 mm (1 1/4 polegada), para a passagem dos cabos elétricos.

#### 1.4.10.14 C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")

Serão instalados eletrodutos de PVC roscados, incluindo as conexões, com diâmetro de 60 mm (2 polegadas), para a passagem dos cabos elétricos.

#### 1.4.10.15 C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")

Serão instalados eletrodutos de PVC roscados, incluindo as conexões, com diâmetro de 75 mm (2 1/2 polegadas), para a passagem dos cabos elétricos.

#### 1.4.10.16 C0557 - CABO EM PVC 1000V 95MM2





Será utilizado cabo de PVC com isolamento para 1000V e bitola de 95mm<sup>2</sup> na rede elétrica.

**1.4.10.17 C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2**

Será utilizado cabo de PVC com isolamento para 1000V e bitola de 50mm<sup>2</sup> na rede elétrica.

**1.4.10.18 C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2**

Será utilizado cabo de PVC com isolamento para 1000V e bitola de 35mm<sup>2</sup> na rede elétrica.

**1.4.10.19 C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2**

Será utilizado cabo de PVC com isolamento para 1000V e bitola de 16mm<sup>2</sup> na rede elétrica.

**1.4.10.20 C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2**

Será utilizado cabo de PVC com isolamento para 750V e bitola de 2,5mm<sup>2</sup> na rede elétrica.

**1.4.10.21 C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2**

Será utilizado cabo de PVC com isolamento para 750V e bitola de 4mm<sup>2</sup> na rede elétrica.

**1.4.10.22 C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2**

Será utilizado cabo de PVC com isolamento para 750V e bitola de 6mm<sup>2</sup> na rede elétrica.

**1.4.10.23 - C1494 - SEINFRA - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V**

Descrição: Interruptor de uma tecla simples, utilizado para ligar ou desligar um único ponto de iluminação ou equipamento elétrico. Tensão nominal de 250V e capacidade de corrente de 10A.

**1.4.10.24 - C1479 - SEINFRA - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V**

Descrição: Interruptor de duas teclas simples, utilizado para ligar ou desligar dois pontos de iluminação ou equipamentos elétricos independentes. Tensão nominal de 250V e capacidade de corrente de 10A.

**1.4.10.25 - C1489 - SEINFRA - INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V**



Descrição: Interruptor de três teclas simples, utilizado para ligar ou desligar três pontos de iluminação ou equipamentos elétricos independentes. Tensão nominal de 250V e capacidade de corrente de 10A.

**1.4.10.26 - C4792 - SEINFRA - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V**

Descrição: Tomada dupla de embutir, com dois pinos redondos (2P) e um pino de aterramento (T), adequada para corrente de até 10A e tensão nominal de 250V.

**1.4.10.27 - C2484 - SEINFRA - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V**

Descrição: Tomada com dois polos (2P) mais um pino de aterramento (T), projetada para correntes de até 20A e tensão nominal de 250V.

**1.4.10.28 - CP042 - CPU - LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE 18W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS)**

Descrição: Luminária de sobrepor fabricada em chapa de aço, projetada para acomodar duas lâmpadas LED de 18W cada. A luminária possui design aletado para melhor dissipação de calor e já inclui as lâmpadas.

**1.4.10.29 - 103782 - SINAPI - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Descrição: Plafon de sobrepor com uma lâmpada LED de 12W a 13W, sem reator incluso. O item contempla tanto o fornecimento da luminária como sua instalação.

**1.4.10.30 - C2044 - SEINFRA - PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W**

Descrição: Projetor fabricado em alumínio, adequado para acomodar lâmpadas fluorescentes de até 18W do tipo PL.

**1.4.10.31 - C4761 - SEINFRA - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"**

Descrição: Caixa de ligação elétrica fabricada em PVC, com dimensões de 4" x 4". Utilizada para acomodar conexões e emendas de fios e cabos elétricos.

**1.4.10.32 - CP044 - CPU - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED**

Descrição: Poste metálico decorativo, com formato cônico reto e flangeado, com altura de 4 metros. Projetado para suportar duas luminárias de LED.

**1.4.10.33 - C4765 - SEINFRA - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M**







Descrição: Sistema completo de aterramento, incluindo haste Copperweld de 5/8" x 2,40 metros. O aterramento é utilizado para proteção contra descargas elétricas e equipotencialização do sistema elétrico.

#### 1.4.10.34 - C0609 - SEINFRA - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Descrição: Caixa de alvenaria com dimensões de 60x60x60 cm, construída em meio tijolo comum, com lastro de concreto e tampa de concreto. Esta caixa é destinada a acomodar equipamentos ou realizar conexões elétricas subterrâneas.

#### 1.4.11 - LIMPEZA DA OBRA

##### 1.4.11.1 - C3447 - SEINFRA - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Descrição: Serviço de limpeza de piso em área urbanizada, incluindo varrição, remoção de resíduos e lavagem para garantir a limpeza e a higiene da área.

#### 1.4.12 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

##### 1.4.12.1 - CP045 - ADM - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Descrição: Serviço de administração da obra, englobando a gestão, supervisão e coordenação de todas as atividades necessárias para a execução do projeto, incluindo planejamento, controle de custos, contratação de mão de obra e compra de materiais.



# CAPS



**Legenda**

	Caixa de medição embutir a 1,80m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Caixa de passagem de sobrepor no teto
	Entrada de serviço aérea
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Luminária aletada p/ 2 âmp. LED tubular 18w - sobrepor
	Refletor LED 35W ou 50W - teto
	Luminária LED p/ iluminação pública, 33 W até 50 W, triluzo em alumínio ou aço inox
	Luminária tipo peçon 12/18W - sobrepor
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE

ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO

PRANCHA:  
01/02

CONTEÚDO: LEGENDA  
DETALHES DO PROJETO

PROJETO: ELÉTRICO

DESENHO: ANDÉ BARROSO  
ENGENHEIRO ELETRICISTA

ESCALA: INDICADA

DATA: SET/2022

ARQUIVO: C:\Users\jorge\Documents\MEGAsync\Fábio\24H



3

# QUADRO DE CARGAS

ESCALA: Sem escala



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1	Material Elétrico	74	R\$ 200,00	R\$ 14.800,00
2	Material Elétrico	30	R\$ 200,00	R\$ 6.000,00
3	Material Elétrico	20	R\$ 200,00	R\$ 4.000,00

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1	Material Elétrico	74	R\$ 200,00	R\$ 14.800,00
2	Material Elétrico	30	R\$ 200,00	R\$ 6.000,00
3	Material Elétrico	20	R\$ 200,00	R\$ 4.000,00



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE

ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO

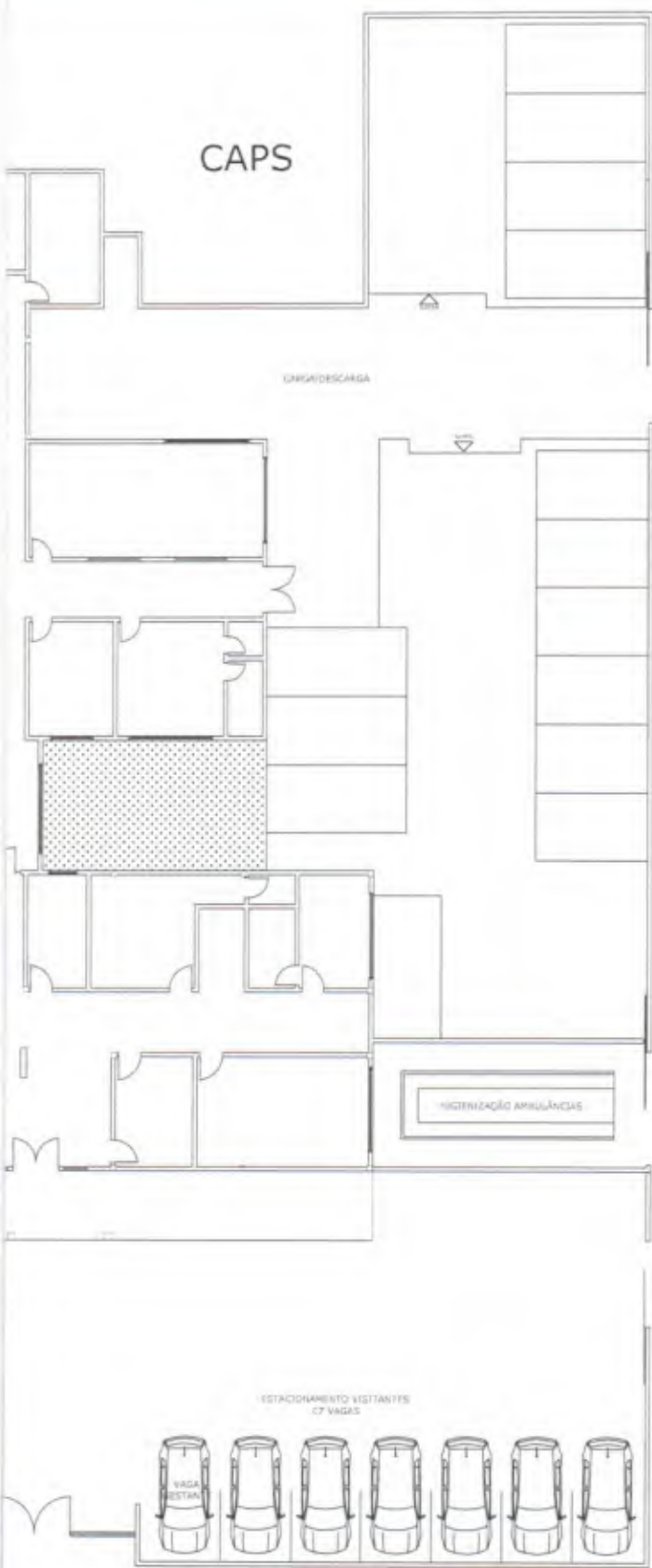
PRANCHA: 02/02

CONTEUDO: LEGENDA  
DETALHES DO PROJETO

PROJETO: ELÉTRICO  
DESENHO: ANDÉ BARROSO  
ENGENHEIRO ELETRICISTA

ESCALA: INDICADA  
DATA: SET/2022

*Camilo Pires da Mota*  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



RUA HIDELBERTO BARROSO

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>	
OBRA: SECRETARIA DE SAÚDE	
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA: 01/08
CONTEÚDO: LEVANTAMENTO	
PROJETO EXECUTIVO	AUTOR: EMANUEL LUCAS ARQUITETO E URBANISTA
ESCALA: INDICADA	DATA: AGOS/2021
ARQUIVO: XXXXX	



CAPS

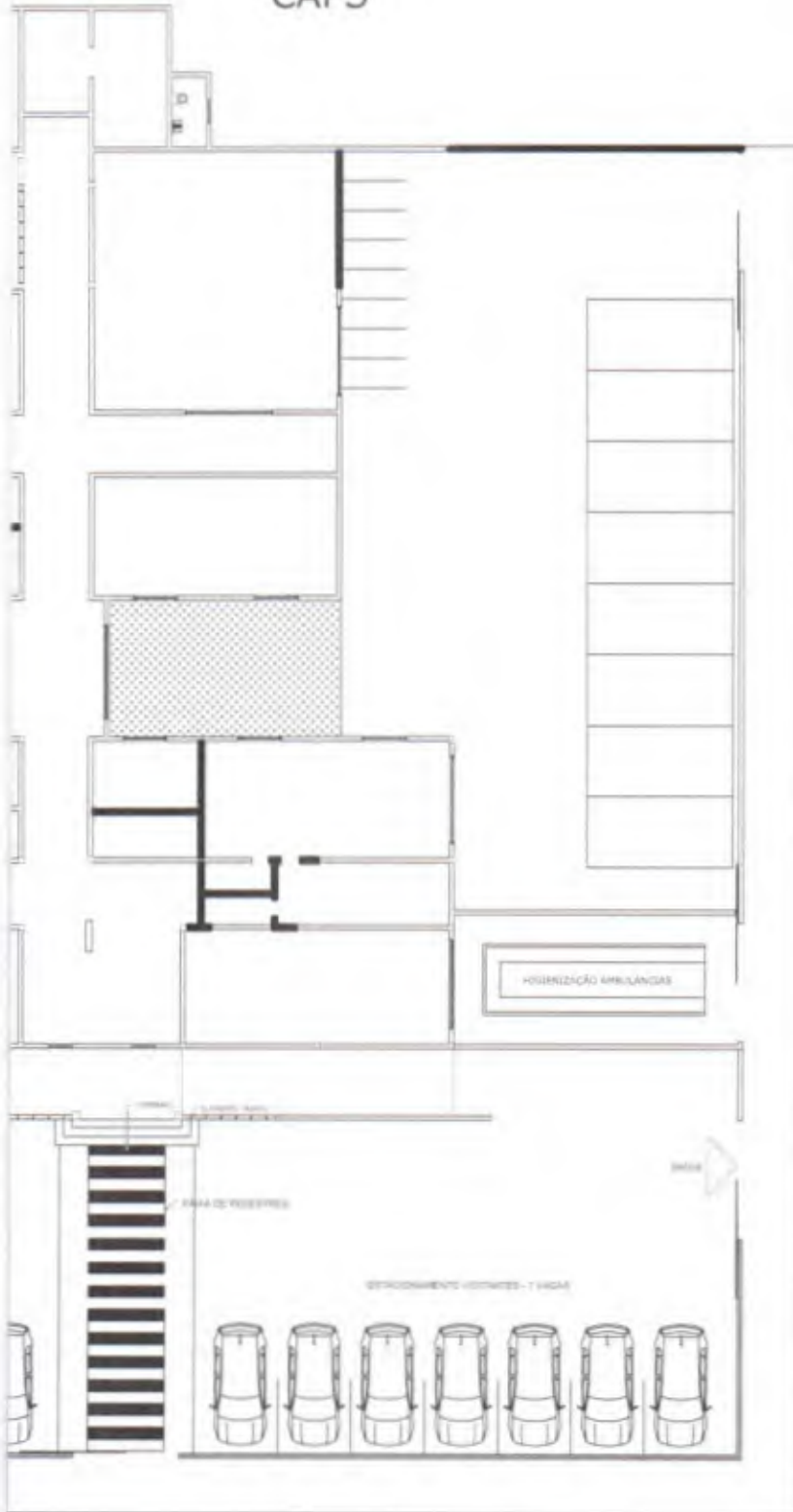


*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

— PAREDE À DEMOLIR

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</b>			
DEPTO: SECRETARIA DE SAÚDE			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			FRANCHA: <b>02/08</b>
CONTEUDO: PLANTA DEMOLIR			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: EMANUEL LUCAS ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGOS/2021
ARQUIVO: XXXXX			

CAPS



— PAREDE À CONSTRUIR

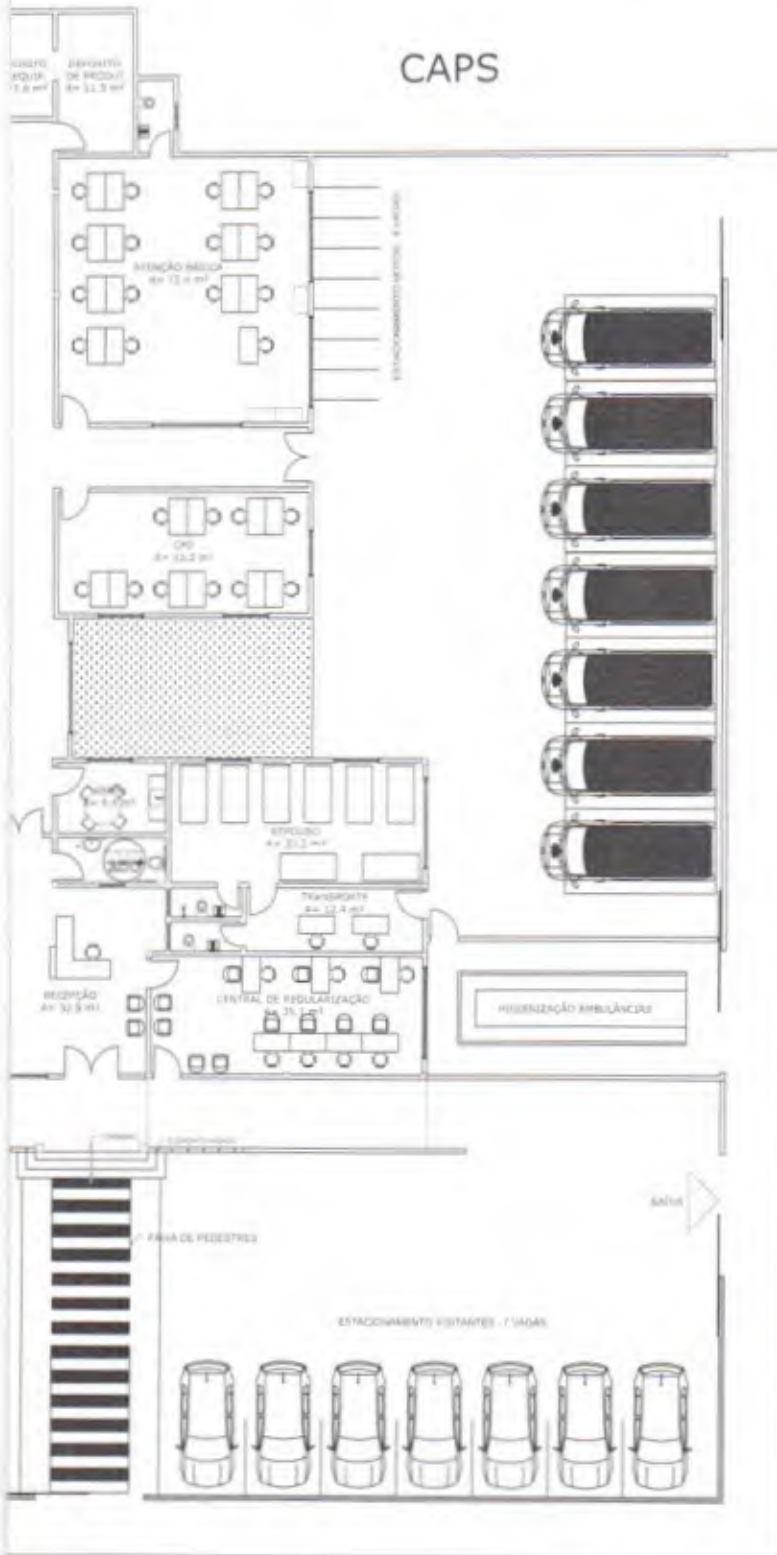
*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIIPOCA</b>			
OBRA: SECRETARIA DE SAÚDE			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			PRANCHA: 03/08
CONTEUDO: PLANTA CONSTRUIR			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: EMANUEL LUCAS ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGOS/2021
ARQUIVO: XXXXX			





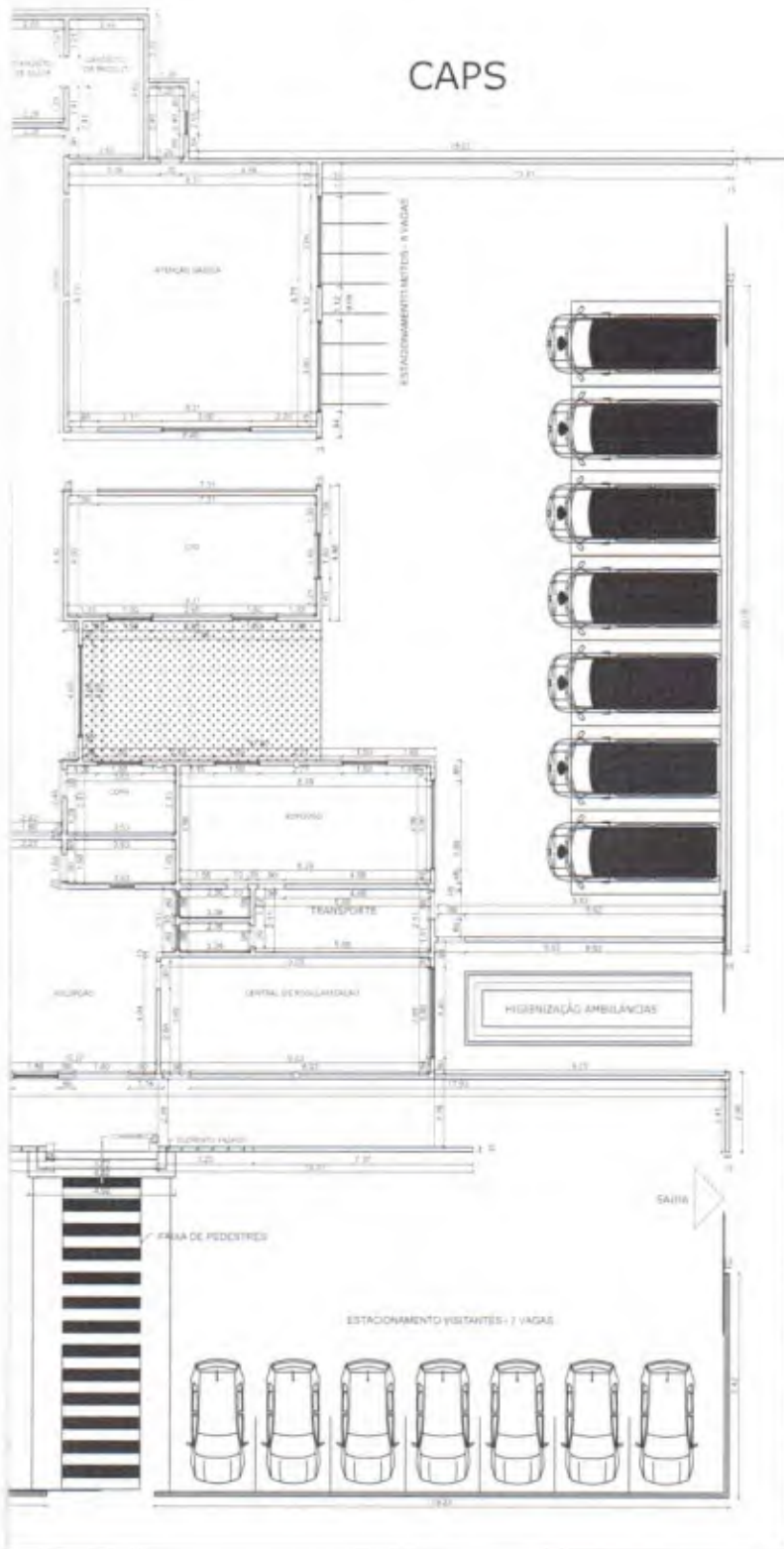
# CAPS



*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>			
OBRA: SECRETARIA DE SAÚDE			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			PRANCHAS: <b>04/08</b>
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: EMANUEL LUCAS ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGOS/2021
ARQUIVO: XXXXX			

# CAPS



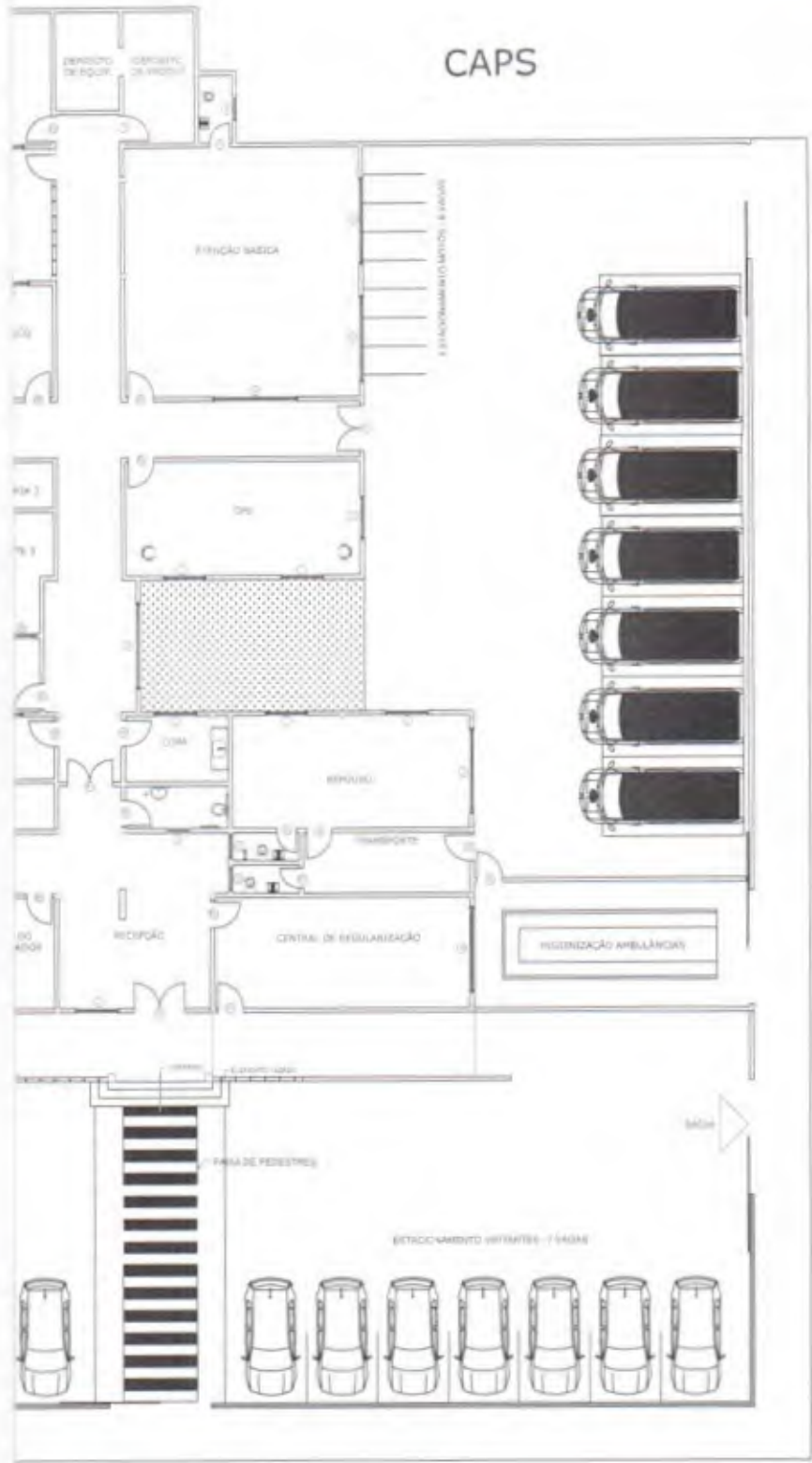
*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>			
OBRA: SECRETARIA DE SAÚDE			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			PRANCHA: 05/08
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA COTADA			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: EMANUEL LUCAS ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGOS/2021
ARQUIVO: XXXXX			





# CAPS

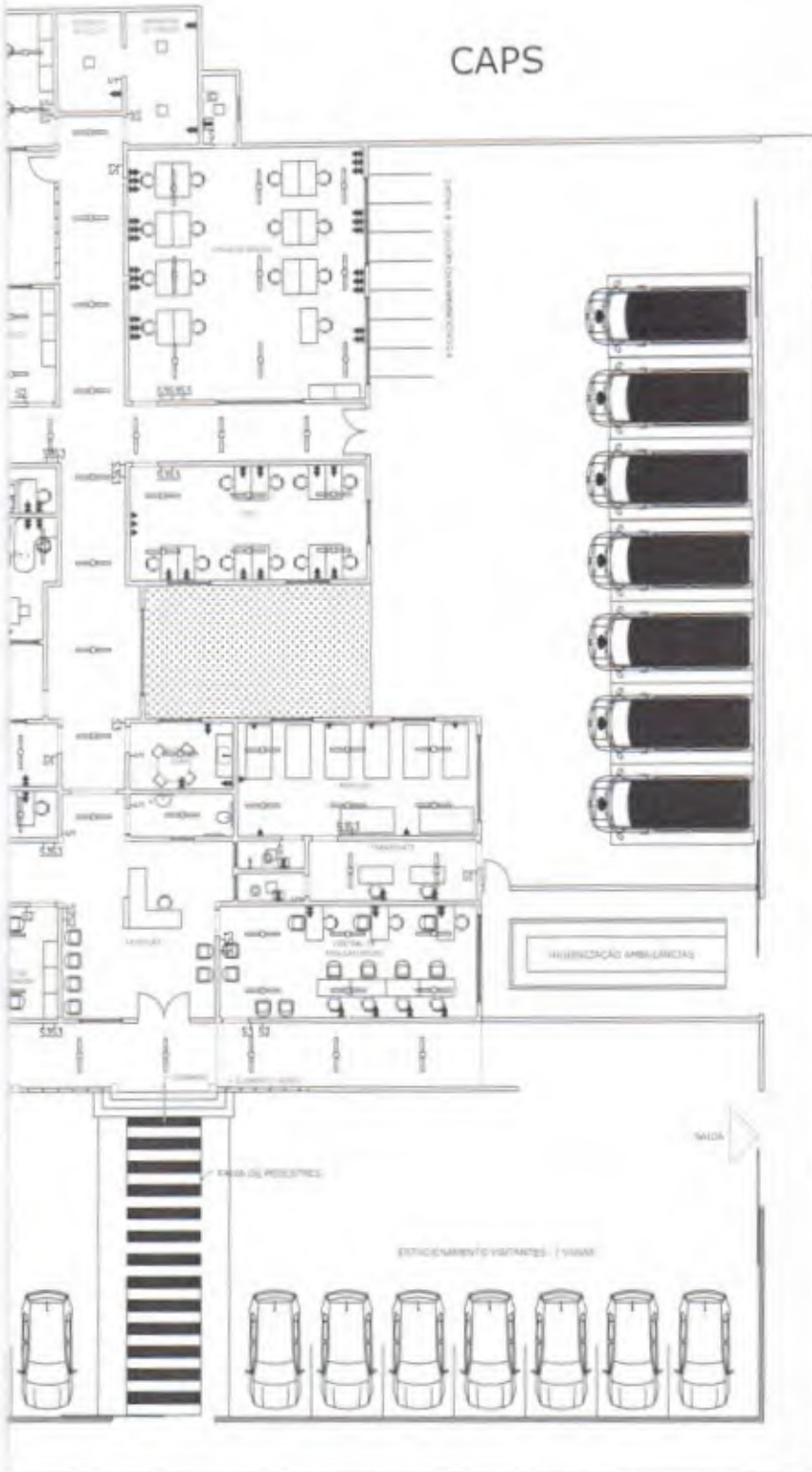


*Handwritten signature in blue ink.*

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA</b>			
OBRA: SECRETARIA DE SAÚDE			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA: 06/08		
CONTEUDO: ESQUADRIAS			
PROJETO EXECUTIVO	AUTOR: EMANUEL LUCAS ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGOS/2021
ARQUIVO: XXXXX			

# CAPS



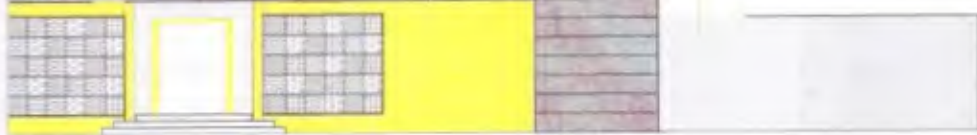
*Camilo Pires da Mota*  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA</b>			
OBRA: SECRETARIA DE SAÚDE			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			PRANCHA: 07/08
CONTEUDO: ELÉTRICO			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: EMANUEL LUCAS ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGOS/2021
ARQUIVO: XXXXX			

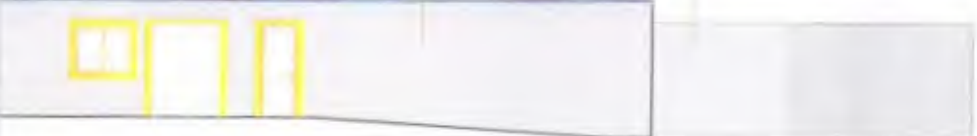




MUNICIPAL DE SAÚDE



MUNICIPAL DE SAÚDE



Camilo Pires da Mota  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA</b>	
OBRA:	SECRETARIA DE SAÚDE		
ASSUNTO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FRANCHA:	08/08
CONTEUDO:	FACHADAS	PROJETO:	EXECUTIVO
ARQUIVO:	XXXXX	AUTOR:	EMANUEL LUCAS ARQUITETO E URBANISTA
		ESCALA:	INDICADA
		DATA:	AGOS/2021



*[Handwritten signature]*

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

Quantidade	Descrição	Valor
01	REGISTRO PRESSAO	1.10
01	REGISTRO GAVETA	1.80
01	LAVATORIO	0.80
01	CHUVEIRO	0.30
01	DUCHA MANUAL	0.30
01	FORNILHA DO TANGUE	1.10
01	PIA DE COZINHA	1.10
01	FILTRO DE PAREDE	1.50
01	MÁQUINA DE LAVAR ROLPA	1.10
01	CAIXA DE DESCARGA ADOPLADA	0.30
01	ÁGUA FRIA	

LEGENDA - ÁGUA E ESGOTO	
01	INDICAÇÃO DO NÍVEL/METRO DE ABASTECIMENTO
02	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
03	INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUIDA DO ESGOTO
04	CHUVEIRO
05	CAIXA DE DESCARGA (VASO SANITÁRIO)
06	PIA DE COZINHA
07	LAVATORIO
08	W.C.TÓRICO
09	REGISTRO DE GAVETA
10	REGISTRO DE PRESSÃO
11	JOELHO DE 90°
12	TE DE 90°
13	TE DE REDUÇÃO
14	LAVA DE REDUÇÃO
15	REGISTRO DE GAVETA
16	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
17	TUBO PVC SOLDÁVEL EMBITIDO NA ALVENARIA
18	TUBO PVC SOLDÁVEL SOB O PISO
19	TUBO PVC SOLDÁVEL 25mm REDALGUE
20	CAIXA DE PASSAGEM
21	CAIXA DE DORSAL





*Handwritten signature in blue ink.*

**Camilo Pires da Mota**  
**Camilo Pires da Mota**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340827**

Item	Descrição	Quantidade
BP	REGISTRO PRESSÃO	1,12
BO	REGISTRO SANGUE	1,80
LV	LAVATÓRIO	0,60
CH	CHUVEIRO	2,20
DM	DUCHA MURAL	0,30
TG	TUBERIA DE TUBO	1,12
PA	PA DE COZINHA	1,12
FI	FILTRO DE SANGUE	1,80
ML	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	1,10
CA	CAMA DE DESCARGA ACOPADA	0,30
AV	ÁGUA TIA	

Item	Descrição	Quantidade
01	INDICAÇÃO DO HORÁRIO DE ABASTECIMENTO	
02	INDICAÇÃO DAS COLUNAS DE ÁGUA FRIA	
03	INDICAÇÃO DOS TUBOS DE SUGA DO ESgoto	
04	CHUVEIRO	
05	CAMA DE DESCARGA (VÁZIO SANITÁRIO)	
06	PA DE COZINHA	
07	LAVATÓRIO	
08	MICTÓRIO	
09	REGISTRO DE SANGUE	
10	REGISTRO DE PRESSÃO	
11	JOLHO DE BP	
12	TE DE BP	
13	TE DE REGULAÇÃO	
14	LUA DE REGULAÇÃO	
15	REGISTRO DE SANGUE	
16	TUBULAÇÃO DE ESgoto	
17	TUBO PVC SOLDAVEL EMBITO NA ALVENARIA	
18	TUBO PVC SOLDAVEL 100x 5 P/CO	
19	TUBO PVC SOLDAVEL 200x 100 REGULAR	
20	CAIXA DE PASSAGEM	
21	CAMA DE DESCARGA	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**

SECRETARIA DE SAÚDE  
 PROJETO HIGIENIZANTE  
 PLANTA BAIXA

02/04  
 JUN/2023



*[Handwritten signature]*

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340827

Item	Descrição	Quantidade
RP	REGISTRO PRESSÃO	1,10
RQ	REGISTRO SANITA	1,40
LP	LAVATÓRIO	5,40
CP	CHUVEIRO	2,20
DM	DUCHA MURAL	2,30
TS	TORNHORA DO TANGUE	1,10
PA	PIA DE COZINHA	1,10
F	FILTRO DE PAREDE	1,50
M	MÁQUINA DE LAVAR SÓLPA	1,10
CSA	CAIXA DE DESCARGA ACOPLAGA	0,30
AF	ÁGUA FRIA	

LEGENDA - ÁGUA QUENTE

01	INDICAÇÃO DO HIDRÔMETRO DE ABASTECIMENTO
02	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA PLUMAL
03	INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA DO ESGOTO
04	CHUVEIRO
05	CAIXA DE DESCARGA (TIPO SARTINHO)
06	PIA DE COZINHA
07	LAVATÓRIO
08	MICTÓRIO
09	REGISTRO DE SANITA
10	REGISTRO DE PRESSÃO
11	QUELHO DE 90°
12	TE DE 90°
13	TE DE REDUÇÃO
14	UBA DE REDUÇÃO
15	REGISTRO DE SANITA
16	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
17	TUBO PVC SOLDAVEL EMBITUDO NA ALDEIDARA
18	TUBO PVC SOLDAVEL SOB O PISO
19	TUBO PVC SOLDAVEL 25mm REGALISE
20	CAIXA DE PRESSÃO
21	CAIXA DE SANITARIA





*[Handwritten signature]*

**Camilo Pires da Mota**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340627**

Quantidade	Descrição	Valor
01	REGISTRO PRESSÃO	1,10
01	REGISTRO GAVETA	1,80
01	LAVABO	5,80
01	CHUVEIRO	2,30
01	BOCA MANUAL	0,30
01	TORNEIRA 3/4 TANGUE	1,10
01	PIA DE COZINHA	1,10
01	FILTRO DE PAREDE	1,50
01	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	1,10
01	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	8,30
01	ÁGUA FRIA	

LEGENDA - ÁGUA E ESGOTO	
01	INDICAÇÃO DO NÍVEL DE ABASTECIMENTO
02	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
03	INDICAÇÃO DOS TUBOS DE SUELO DO ESGOTO
04	CHUVEIRO
05	CAIXA DE DESCARGA (VASO SANITÁRIO)
06	PIA DE COZINHA
07	LAVABO
08	REGISTRO
09	REGISTRO DE GAVETA
10	REGISTRO DE PRESSÃO
11	DESEJO DE 90°
12	DE 90°
13	DE REDUÇÃO
14	LUVA DE REDUÇÃO
15	REGISTRO DE GAVETA
16	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
17	TUBO PVC SOLDADIL EMBITO NA ALVENARIA
18	TUBO PVC SOLDADIL SOB O PISO
19	TUBO PVC SOLDADIL 25mm RECALQUE
20	CAIXA DE PRESSÃO
21	CAIXA DE DESCARGA

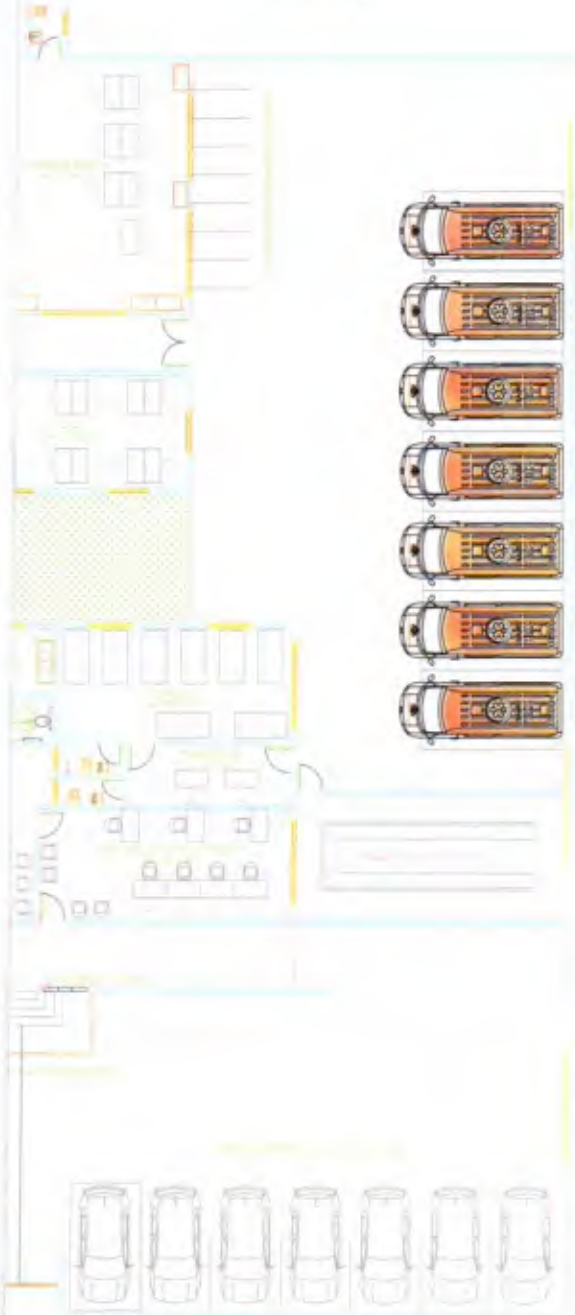
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**

SECRETARIA DE SAÚDE  
 PROJETO HIGIENIZANTE

04/04



CAPS



RUA HIDELBERTO BARROSO

*Camilo Pires da Mota*  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340027



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL SECRETARIA DE SAÚDE

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA:  
01/01

CONTEUDO: PLANTA BAIXA

PROJETO: EXECUTIVO

ALTORE: LUCAS ALVES  
Arquiteto e Urbanista

ESCALA: 1:250

DATA: FEV/2022





PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
RUA TRAVIA, 113 - JARDIM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
LOCAL: RUA PERGENTINA ARAÚJO, S/N, ITAPIPOCA - CE  
OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE  
BDI: 26,92%  
DATA BASE: SEINFRA 027.1

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR
<b>1.4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.4.1.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	R\$ 52,88	R\$ 67,12	29,35	R\$ 1.969,97
1.4.1.2	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	R\$ 8,81	R\$ 11,18	168,22	R\$ 1.880,70
1.4.1.3	C1046	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2	R\$ 4,41	R\$ 5,60	15,23	R\$ 85,29
1.4.1.4	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	R\$ 44,07	R\$ 55,93	553,50	R\$ 30.957,26
1.4.1.5	C1064	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	R\$ 12,34	R\$ 15,66	370,79	R\$ 5.806,57
1.4.1.6	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	R\$ 151,47	R\$ 192,25	12,00	R\$ 2.307,00
1.4.1.7	C3038	SEINFRA	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UN	R\$ 72,64	R\$ 92,19	8,00	R\$ 737,52
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 43.744,31</b>
<b>1.4.2 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
1.4.2.1	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>	M2	R\$ 31,41	R\$ 39,87	55,76	R\$ 2.223,15
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 2.223,15</b>
<b>1.4.3 PAREDES E PAINÉIS</b>								
1.4.3.1	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	R\$ 36,38	R\$ 46,17	212,79	R\$ 9.824,51
1.4.3.2	C0804	SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	R\$ 83,13	R\$ 105,51	175,28	R\$ 18.493,78

1.4.3.3	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	R\$ 104,79	R\$ 133,00	55,76	R\$ 7.416,08
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 35.734,38</b>
<b>1.4.4</b>		<b>COBERTA</b>						
1.4.4.1	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	R\$ 44,21	R\$ 56,11	921,68	R\$ 51.715,46
1.4.4.2	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	R\$ 88,30	R\$ 112,07	276,50	R\$ 30.987,36
1.4.4.3	C2444	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA, INCLINAÇÃO 18%	M2	R\$ 143,00	R\$ 181,50	130,21	R\$ 23.633,12
1.4.4.4	C0659	SEINFRA	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	R\$ 152,86	R\$ 194,01	158,40	R\$ 30.731,18
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 137.067,12</b>
<b>1.4.5</b>		<b>PISO</b>						
1.4.5.1	C1917	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	R\$ 100,28	R\$ 127,28	19,29	R\$ 2.455,23
1.4.5.2	C2180	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	R\$ 21,11	R\$ 26,79	301,17	R\$ 8.068,34
1.4.5.3	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	R\$ 106,37	R\$ 135,00	836,27	R\$ 112.896,45
1.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 7,87	R\$ 9,99	836,27	R\$ 8.354,34
1.4.5.5	C2896	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	R\$ 36,65	R\$ 46,52	485,79	R\$ 22.598,95
1.4.5.6	C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	R\$ 47,86	R\$ 60,74	938,72	R\$ 57.017,85
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 211.391,16</b>
<b>1.4.6.</b>		<b>REVESTIMENTO</b>						
1.4.6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 6,18	R\$ 7,84	738,01	R\$ 5.786,00
1.4.6.2	C2121	SEINFRA	REBOÇO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	R\$ 22,14	R\$ 28,10	378,59	R\$ 10.638,38
1.4.6.3	C1220	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	R\$ 31,99	R\$ 40,60	243,77	R\$ 9.897,06



1.4.6.4	C4434	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	R\$ 113,64	R\$ 144,23	243,77	R\$ 35.158,95
1.4.6.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm.(900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 7,87	R\$ 9,99	243,77	R\$ 2.435,26
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 63.915,65</b>
<b>1.4.7</b>		<b>PINTURA</b>						
1.4.7.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	R\$ 11,85	R\$ 15,04	1.809,12	R\$ 27.209,16
1.4.7.2	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 19,38	R\$ 24,60	1.809,12	R\$ 44.504,35
1.4.7.3	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 20,78	R\$ 26,37	1.556,29	R\$ 41.039,37
1.4.7.4	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	R\$ 4,50	R\$ 5,71	284,08	R\$ 1.622,10
1.4.7.5	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	R\$ 16,67	R\$ 21,16	91,98	R\$ 1.946,30
1.4.7.6	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$ 20,73	R\$ 26,31	175,14	R\$ 4.607,93
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 120.929,21</b>
<b>1.4.8</b>		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						
1.4.8.1	C1988	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	R\$ 859,89	R\$ 1.091,37	37,00	R\$ 40.380,69
1.4.8.2	C4425	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	R\$ 322,36	R\$ 409,14	12,00	R\$ 4.909,68
1.4.8.3	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 244,51	R\$ 310,33	75,62	R\$ 23.467,15
1.4.8.4	C4727	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 236,54	R\$ 300,22	70,28	R\$ 21.099,46

*Camilo Pires da Mota*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



1.4.8.5	C4557	SEINFRA	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 494,52	R\$ 627,64	22,58	R\$ 14.172,11
1.4.8.6	C4397	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	R\$ 351,81	R\$ 446,52	13,44	R\$ 6.001,23
1.4.8.7	C2670	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	R\$ 153,33	R\$ 194,61	13,44	R\$ 2.615,56
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 112.645,88</b>
<b>1.4.9</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA</b>					
1.4.9.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$ 193,21	R\$ 245,22	21,00	R\$ 5.149,62
1.4.9.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$ 214,28	R\$ 271,96	21,00	R\$ 5.711,16
1.4.9.3	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	R\$ 741,43	R\$ 941,02	11,00	R\$ 10.351,22
1.4.9.4	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	R\$ 1.025,38	R\$ 1.301,41	1,00	R\$ 1.301,41
1.4.9.5	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	R\$ 439,13	R\$ 557,34	3,00	R\$ 1.672,02
1.4.9.6	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	R\$ 110,71	R\$ 140,51	12,00	R\$ 1.686,12
1.4.9.7	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	R\$ 10,33	R\$ 13,11	1,00	R\$ 13,11
1.4.9.8	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	R\$ 36,08	R\$ 45,79	12,00	R\$ 549,48
1.4.9.9	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	R\$ 30,90	R\$ 39,22	12,00	R\$ 470,64
1.4.9.10	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	R\$ 69,56	R\$ 88,29	12,00	R\$ 1.059,48
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 27.964,26</b>
<b>1.4.10</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
1.4.10.1	C2061	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	UN	R\$ 2.501,94	R\$ 3.175,46	1,00	R\$ 3.175,46
1.4.10.2	C2071	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UN	R\$ 628,63	R\$ 797,86	1,00	R\$ 797,86
1.4.10.3	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	R\$ 20,76	R\$ 26,35	24,00	R\$ 632,40
1.4.10.4	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	R\$ 20,76	R\$ 26,35	13,00	R\$ 342,55
1.4.10.5	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	R\$ 20,76	R\$ 26,35	4,00	R\$ 105,40

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827






1.4.10.6	C1117	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	R\$ 123,64	R\$ 156,92	2,00	R\$ 313,84
1.4.10.7	C1127	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	R\$ 85,30	R\$ 108,26	2,00	R\$ 216,52
1.4.10.8	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	R\$ 137,47	R\$ 174,48	4,00	R\$ 697,92
1.4.10.9	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	R\$ 119,10	R\$ 151,16	8,00	R\$ 1.209,28
1.4.10.10	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$ 15,11	R\$ 19,18	1.123,50	R\$ 21.548,73
1.4.10.11	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$ 22,90	R\$ 29,06	43,05	R\$ 1.251,03
1.4.10.12	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	R\$ 31,32	R\$ 39,75	18,90	R\$ 751,28
1.4.10.13	C1198	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	R\$ 26,78	R\$ 33,99	11,55	R\$ 392,58
1.4.10.14	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	R\$ 40,65	R\$ 51,59	6,30	R\$ 325,02
1.4.10.15	C1200	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	R\$ 54,76	R\$ 69,50	35,70	R\$ 2.481,15
1.4.10.16	C0557	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 95MM2	M	R\$ 63,95	R\$ 81,17	130,21	R\$ 10.569,15
1.4.10.17	C0555	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	R\$ 39,04	R\$ 49,55	32,55	R\$ 1.612,85
1.4.10.18	C0558	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	R\$ 27,11	R\$ 34,41	109,20	R\$ 3.757,57
1.4.10.19	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	R\$ 15,18	R\$ 19,27	27,30	R\$ 526,07
1.4.10.20	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	R\$ 6,13	R\$ 7,78	3.280,51	R\$ 25.522,34
1.4.10.21	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	R\$ 7,44	R\$ 9,44	1.567,80	R\$ 14.800,03
1.4.10.22	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	R\$ 8,21	R\$ 10,42	149,10	R\$ 1.553,62
1.4.10.23	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 15,48	R\$ 19,65	37,00	R\$ 727,05
1.4.10.24	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 27,31	R\$ 34,66	15,00	R\$ 519,90
1.4.10.25	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 38,55	R\$ 48,93	3,00	R\$ 146,79
1.4.10.26	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	R\$ 23,81	R\$ 30,22	106,00	R\$ 3.203,32
1.4.10.27	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	R\$ 19,31	R\$ 24,51	28,00	R\$ 686,28
1.4.10.28	CP042	CPU	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS)	UN	R\$ 160,43	R\$ 203,62	114,00	R\$ 23.212,68
1.4.10.29	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$ 33,67	R\$ 42,73	16,00	R\$ 683,68
1.4.10.30	C2044	SEINFRA	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL 18W	UN	R\$ 122,03	R\$ 154,88	9,00	R\$ 1.393,92
1.4.10.31	C4761	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	R\$ 9,10	R\$ 11,55	139,00	R\$ 1.605,45
1.4.10.32	CP044	CPU	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED	UN	R\$ 1.755,31	R\$ 2.227,83	7,00	R\$ 15.594,81

1.4.10.33	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	R\$ 257,01	R\$ 326,20	3,00	R\$ 978,60
1.4.10.34	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$ 425,25	R\$ 539,73	14,00	R\$ 7.556,22
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 148.891,35</b>
<b>1.4.11 LIMPEZA DA OBRA</b>								
1.4.11.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	R\$ 1,17	R\$ 1,48	906,45	R\$ 1.341,55
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 1.341,55</b>
<b>1.4.12 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>								
1.4.12.1	CP045	ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	288,11	R\$ 365,67	100,00	R\$ 36.567,00
<b>SUB TOTAL</b>								<b>R\$ 36.567,0</b>

<b>CUSTO TOTAL COM BDI</b>	<b>R\$ 942.415,02</b>
----------------------------	-----------------------

  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627







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

MEMORIA DE CALCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
LOCAL: RUA PERGENTINA ARAÚJO, S/N, ITAPIPOCA - CE  
OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE  
DATA BASE: SEINFRA 027.1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES							QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE											
SERVIÇOS			AMBIENTE		MEDIDAS						
SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.4.1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	PERÍMETRO		ALT		ESP.		=	29,35	M3
			84,34	X	2,90	X	0,12		=	29,35	
1.4.1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	PER.		ALT.				=	168,22	M2
			ÁREA EXTERNA	109,41	X	1,40			=	153,17	
			ÁREA INTERNA	35,00	X	0,43			=	15,05	
1.4.1.3	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	ÁREA						=	15,23	M2
			LEVANTADA EM PROJETO	15,23					=	15,23	
1.4.1.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	PER.		ALT.		DEC. ABERT.		=	553,50	M2
			RECEPÇÃO	27,66	X	1,50	-	19,36		22,13	
			CENTRAL DE REGULARIZAÇÃO	28,88	X	1,50	-	3,78		39,54	
			TRANSPORTE	18,89	X	1,50	-	1,89		26,45	
			REPOUSO	9,41	X	1,50	-	1,89		12,23	

*Camilo Pires da Mota*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



			SÁUDE DO TRABALHADOR	14,36	X	3,00	-	1,89				41,19	
			DST/AIDS	12,76	X	3,00	-	1,89				36,39	
			RH	12,80	X	3,00	-	1,89				36,51	
			SERV. SOCIAL	13,76	X	3,00	-	1,89				39,39	
			ALMOXARIFADO	12,78	X	3,00	-	1,89				36,45	
			VIG. SANITÁRIA	17,02	X	3,00	-	1,89				49,17	
			CIRCULAÇÃO	40,79	X	1,50	-	20,79				40,40	
			CMS	12,00	X	3,00	-	1,89				34,11	
			NASF	12,98	X	1,50	-	1,89				17,58	
			MAC	14,05	X	1,50	-	1,89				19,19	
			EDU. PERMAN	13,90	X	1,50	-	1,89				18,96	
			BANHEIROS	15,61	X	3,00	-	1,89				44,94	
			ARQUIVO	14,82	X	1,50	-	1,89				20,34	
			OUVIDORIA	13,63	X	1,50	-	1,89				18,56	
1.4.1.5	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	ÁREA								=	370,79	M2
			LEVANTADO EM PROJETO	370,79							=	370,79	
1.4.1.6	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMP.			ALT.					=	12,00	M2
			4,00	X		3,00					=	12,00	
1.4.1.7	C3038	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UNI.			QUANT.					=	8,00	UN
			1,00	X		8,00					=	8,00	
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>													
1.4.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>	ÁREA								=	55,76	M2
			RAMPA PARA HIGIENIZAÇÃO DAS AMBULANCIAS	55,76							=	55,76	
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>													
1.4.3.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	PER.			ALTURA					=	212,79	M2
			PAREDES PARA CONSTRUIR	70,93	X	3,00					=	212,79	
1.4.3.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	COMP.			ALTURA		QUANT.			=	175,28	M2
			ENTRADA	13,38	X	2,62	X	5,00			=	175,28	

*Camilo Pires da Mota*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627





1.4.3.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		LARG.		ALT.		QUANT		=	55,76	M2
			RAMPA PARA HIGIENIZAÇÃO DAS AMBULANCIAS	16,40	X	1,20	X	2,00			39,36	
			RAMPA PARA HIGIENIZAÇÃO DAS AMBULANCIAS	16,40	X	0,50	X	2,00			16,40	
<b>COBERTA</b>												
1.4.4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA		ÁREA		QUANT.				=	921,68	M2
			ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	921,68	X	1,00				=	921,68	
1.4.4.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)		ÁREA (m2)		QUANT.				=	276,50	M2
			ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	276,50	X	1,00				=	276,50	
1.4.4.3	C2444	TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA, INCLINAÇÃO 18%		ÁREA (m2)		QUANT.				=	130,21	M2
			ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	130,21	X	1,00				=	130,21	
1.4.4.4	C0659	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm		ÁREA (m2)		QUANT.				=	158,40	M
			ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	158,40	X	1,00				=	158,40	
<b>PISOS</b>												
1.4.5.1	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO		ÁREA (m2)		QUANT.				=	19,29	M2
			ÁREA DOS GABINETES AMPLIADOS	19,29		1,00				=	19,29	
1.4.5.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm		ÁREA (m2)	X	QUANT.				=	301,17	M2
			ÁREA DO PISO DEMOLIDO	301,17	X	1,00				=	301,17	

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



1.4.5.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO		ÁREA	X	QUANT.				=	836,27	M2
			ÁREA TOTAL DO PISO INTERNO	836,27	X	1,00				=	836,27	
1.4.5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		ÁREA (m2)	X	QUANT.				=	836,27	M2
			IGUAL A ÁREA DO PISO CERÂMICO	836,27	X	1,00				=	836,27	
1.4.5.5	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		ÁREA	X	LARG.				=	485,79	M2
			PARA ÁREA EXTERNA DE ESTACIONAMENTO	485,79	X	1,00				=	485,79	
1.4.5.6	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		ÁREA	X	LARG.				=	938,72	M2
			INTERTRAVADO ÁREA EXTERNA DO LADO NORTE	938,72	X	1,00				=	938,72	
<b>REVESTIMENTOS</b>												
1.4.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		ÁREA (m2)		N. FACE	DESC.			=	738,01	M2
			PAREDES CONSTRUÍDAS	363,36	X	1,00				=	363,36	
			REVESTIMENTO DEMOLIDO	168,22	X	1,00					168,22	
			BANHEIROS	222,60	X	1,00	-	16,17			206,43	
1.4.6.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		ÁREA (m2)		N. FACE				=	378,59	M2
			PAREDES CONSTRUÍDAS	363,36	X	1,00				=	363,36	
			REVESTIMENTO DEMOLIDO	15,23	X	1,00					15,23	
1.4.6.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3		ÁREA (m2)						=	243,77	M2
			BANHEIROS	222,60	X	1,00	-	16,17			206,43	
			COPA	22,52	X	1,00	-	1,89			20,63	
			DML	6,20	X	3,00	-	1,89			16,71	

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627





1.4.6.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	ÁREA (m2)						=	243,77	M2
		BANHEIROS	222,60	X	1,00	-	16,17			206,43	
		COPA	22,52	X	1,00	-	1,89			20,63	
		DML	6,20	X	3,00	-	1,89			16,71	
1.4.6.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA DE CERÂMICA						=	243,77	M2
<b>PINTURA</b>											
1.4.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	PER.		ALT.		DEC. ESQ.		=	1.809,12	M2
		CENTRAL DE REGULARIZAÇÃO	28,80	X	3,00	-	7,08			79,32	
		TRANSPORTE	15,98	X	3,00	-	5,25			42,69	
		REPOUSO	24,74	X	3,00	-	9,22			65,00	
		RECEPÇÃO	25,57	X	3,00	-	15,57			61,14	
		SAÚDE DO TRABALHADOR	14,36	X	3,00	-	1,89			41,19	
		DST	12,76	X	3,00	-	1,89			36,39	
		RH	12,80	X	3,00	-	2,85			35,55	
		SERV. SOCIAL	13,76	X	3,00	-	4,74			36,54	
		ALMOXARIFADO	12,78	X	3,00	-	1,89			36,45	
		VIG. SANITÁRIA	17,02	X	3,00	-	2,85			48,21	
		CIRCULAÇÃO PRIMEIRO BLOCO	38,70	X	3,00	-	9,45			106,65	
		CIRCULAÇÃO SEGUNDO BLOCO	100,18	X	3,00	-	32,55			267,98	
		CMS	12,00	X	3,00	-	3,54			32,46	
		NASF	12,98	X	3,00	-	3,54			35,40	
		MAC	14,05	X	3,00	-	3,54			38,61	
		EDU. PERMAN	13,90	X	3,00	-	3,54			38,16	
		ARQUIVO	14,82	X	3,00	-	5,19			39,27	
		OUVIDORIA	13,63	X	3,00	-	1,89			39,00	
		SALA DE REUNIÕES	21,68	X	3,00	-	7,08			57,96	
		ACESSORIA 01	9,12	X	3,00	-	3,78			23,58	
		ACESSORIA 02	9,75	X	3,00	-	3,78			25,47	
		ACESSORIA 03	9,75	X	3,00	-	3,78			25,47	
		GABINETE 01	17,72	X	3,00	-	6,90			46,26	
		GABINETE 02	15,05	X	3,00	-	4,64			40,51	
		GABINETE 03	15,05	X	3,00	-	4,46			40,69	
		CARA	14,10	X	3,00	-	3,54			38,76	
		ADM	16,04	X	3,00	-	3,54			44,58	
		FINANCEIRO	18,28	X	3,00	-	5,19			49,65	

*Camilo Pires da Mota*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



			JURIDICO	14,22	X	3,00	-	3,54			39,12
			CDP	24,62	X	3,00	-	6,84			67,02
			ATENÇÃO BÁSICA	34,11	X	3,00	-	13,26			89,07
			DEPÓSITO 01	14,24	X	3,00	-	1,89			40,83
			DEPÓSITO 02	11,34	X	3,00	-				34,02
			ENDEMIAS	23,16	X	3,00	-	3,36			66,12
1.4.7.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	ÁREA						=		1.809,12 M2
			CENTRAL DE REGULARIZAÇÃO	28,80	X	3,00	-	7,08			79,32
			TRANSPORTE	15,98	X	3,00	-	5,25			42,69
			REPOUSO	24,74	X	3,00	-	9,22			65,00
			RECEPÇÃO	25,57	X	3,00	-	15,57			61,14
			SAÚDE DO TRABALHADOR	14,36	X	3,00	-	1,89			41,19
			DST	12,76	X	3,00	-	1,89			36,39
			RH	12,80	X	3,00	-	2,85			35,55
			SERV. SOCIAL	13,76	X	3,00	-	4,74			36,54
			ALMOXARIFADO	12,78	X	3,00	-	1,89			36,45
			VIG. SANITÁRIA	17,02	X	3,00	-	2,85			48,21
			CIRCULAÇÃO PRIMEIRO BLOCO	38,70	X	3,00	-	9,45			106,65
			CIRCULAÇÃO SEGUNDO BLOCO	100,18	X	3,00	-	32,55			267,98
			CMS	12,00	X	3,00	-	3,54			32,46
			NASF	12,98	X	3,00	-	3,54			35,40
			MAC	14,05	X	3,00	-	3,54			38,61
			EDU. PERMAN	13,90	X	3,00	-	3,54			38,16
			ARQUIVO	14,82	X	3,00	-	5,19			39,27
			OUVIDORIA	13,63	X	3,00	-	1,89			39,00
			SALA DE REUNIÕES	21,68	X	3,00	-	7,08			57,96
			ACESSORIA 01	9,12	X	3,00	-	3,78			23,58
			ACESSORIA 02	9,75	X	3,00	-	3,78			25,47
			ACESSORIA 03	9,75	X	3,00	-	3,78			25,47
			GABINETE 01	17,72	X	3,00	-	6,90			46,26
			GABINETE 02	15,05	X	3,00	-	4,64			40,51
			GABINETE 03	15,05	X	3,00	-	4,46			40,69
			CARA	14,10	X	3,00	-	3,54			38,76
			ADM	16,04	X	3,00	-	3,54			44,58
			FINANCEIRO	18,28	X	3,00	-	5,19			49,65
			JURIDICO	14,22	X	3,00	-	3,54			39,12
			CDP	24,62	X	3,00	-	6,84			67,02
			ATENÇÃO BÁSICA	34,11	X	3,00	-	13,26			89,07
			DEPÓSITO 01	14,24	X	3,00	-	1,89			40,83
			DEPÓSITO 02	11,34	X	3,00	-				34,02

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627





			ENDEMIAS	23,16	X	3,00	-	3,36			66,12	
1.4.7.3	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	PER.			ALT.		FACES		=	1.556,29	M2
			MURO	70,28	X	1,20	X	2,00			168,67	
			PAREDES EXTERNAS	231,27	X	3,00		2,00			1.387,62	
1.4.7.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	ÁREA (m2)							=	284,08	M2
				284,08						=	284,08	
1.4.7.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	ÁREA (m2)							=	91,98	M2
			PORTAS	91,98						=	91,98	
1.4.7.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ÁREA			QUANT.		FACES		=	175,14	M2
			P2	1,89		37,00		2,00		=	139,86	
			P3	1,47		12,00		2,00		=	35,28	
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>												
1.4.8.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UNIDADES			QUANT				=	37,00	UN
				1,00	X	37,00				=	37,00	
1.4.8.2	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UNIDADES			QUANT				=	12,00	UN
				1,00	x	12,00				=	12,00	
1.4.8.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	LARG.			ALT.		QUANT.		=	75,62	M2
			J1	1,50	X	1,10	X	20,00		=	33,00	
			J2	0,80	X	1,60	X	13,00		=	16,64	
			J3	3,00	X	1,10	X	6,00		=	19,80	
			J4	1,00	X	1,10	X	1,00		=	1,10	
			J5	2,00	X	1,10	X	1,00		=	2,20	
			J6	0,60	X	1,60	X	3,00		=	2,88	
1.4.8.4	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMP.			QUANT.				=	70,28	M

				70,28	X	1,00				=	70,28	
1.4.8.5	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM		ÁREA						=	22,58	M2
				22,58						=	22,58	
1.4.8.6	C4397	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		LARG.		ALT.		QUANT.		=	13,44	M2
			P1	1,60	X	2,10	X	4,00		=	13,44	
1.4.8.7	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO		LARG.		ALT.		QUANT.		=	13,44	M2
			P1	1,60	X	2,10	X	4,00		=	13,44	
<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICA E SANITÁRIA</b>												
1.4.9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		UNIDADE		QUANT.				=	21,00	PT
				21,00	X	1,00				=	21,00	
1.4.9.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		PONTO		QUANT.				=	21,00	PT
				21,00	X	1,00				=	21,00	
1.4.9.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		UNI		QUANT.				=	11,00	UN
				11,00	X	1,00				=	11,00	
1.4.9.4	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		UNI		QUANT.				=	1,00	UN
				1,00	X	1,00				=	1,00	
1.4.9.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L		UNI		QUANT.				=	3,00	UN
				1,00	X	3,00				=	3,00	
<b>LOUÇAS E METAIS</b>												
1.4.9.6	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA		UNIDADE		QUANT.				=	12,00	UN
				12,00	X	1,00				=	12,00	
1.4.9.7	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		UNIDADE		QUANT.				=	1,00	UN
				1,00	X	1,00				=	1,00	
1.4.9.8	C4671	SABONETEIRA METÁLICA		UNIDADE		QUANT.				=	12,00	UN
				12,00	X	1,00				=	12,00	
1.4.9.9	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO		UNIDADE		QUANT.				=	12,00	UN

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627





				12,00	X	1,00				=	12,00	
1.4.9.10	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		UNIDADE		QUANT.				=	12,00	UN
				12,00	X	1,00				=	12,00	
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												
1.4.10.1	C2061	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO				=					1,00	UN
1.4.10.2	C2071	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO				=					1,00	UN
1.4.10.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A				=					24,00	UN
1.4.10.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A				=					13,00	UN
1.4.10.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A				=					4,00	UN
1.4.10.6	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A				=					2,00	UN
1.4.10.7	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A				=					2,00	UN
1.4.10.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA				=					4,00	UN
1.4.10.9	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V				=					8,00	UN
1.4.10.10	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")				=					1.123,50	M
1.4.10.11	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")				=					43,05	M
1.4.10.12	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")				=					18,90	M
1.4.10.13	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")				=					11,55	M
1.4.10.14	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")				=					6,30	M

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



1.4.10.15	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	=	35,70	M
1.4.10.16	C0557	CABO EM PVC 1000V 95MM2	=	130,21	M
1.4.10.17	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	=	32,55	M
1.4.10.18	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	=	109,20	M
1.4.10.19	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	=	27,30	M
1.4.10.20	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	=	3.280,51	M
1.4.10.21	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	=	1.567,80	M
1.4.10.22	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	=	149,10	M
1.4.10.23	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	=	37,00	UN
1.4.10.24	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	=	15,00	UN
1.4.10.25	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	=	3,00	UN
1.4.10.26	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	=	106,00	UN
1.4.10.27	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	=	28,00	UN
1.4.10.28	CP042	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS)	=	114,00	UN
1.4.10.29	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON. DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	=	16,00	#N/D
1.4.10.30	CP044	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED	=	5,00	UN
1.4.10.31	13160	LUMINARIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR, LUZ BRANCA, COM POTÊNCIA ATÉ 50W	=	4,00	UN
1.4.10.32	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	=	139,00	UN
1.4.10.33	CP003	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED	=	7,00	UN

*Camilo Pires da Mota*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627







## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRAS: REQUALIFICAÇÃO PRAÇA TRÊS CLIMAS, NOVA SEDE SEDETUR, PRÉDIO DO MUPHI E SECRETARIA DE SAÚDE

LOCAL: CENTRO-ITAPIPOCA


CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

DATA BASE: SEINFRA / SINAPI / ORSE



### 1.4 - REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês
1.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,64%	R\$ 43.774,31			50,00%	50,00%					
1.4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,24%	R\$ 2.223,15			33,33%	33,33%	33,33%				
1.4.3	PAREDES E PAINÉIS	3,79%	R\$ 35.734,38			50,00%	50,00%					
1.4.4	COBERTA	14,54%	R\$ 137.057,12				100,00%					
1.4.5	PISO	22,43%	R\$ 211.391,16			50,00%	50,00%					
1.4.6	REVESTIMENTO	6,78%	R\$ 63.915,65			33,33%	33,33%	33,33%				
1.4.7	PINTURA	12,83%	R\$ 120.929,21					50,00%	50,00%			
1.4.8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	11,95%	R\$ 112.645,88				33,33%	33,33%	33,33%			
1.4.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA	2,97%	R\$ 27.964,26			33,33%	33,33%	33,33%				
1.4.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15,80%	R\$ 148.891,35					50,00%	50,00%			
1.4.11	LIMPEZA DA OBRA	0,14%	R\$ 1.341,55						100,00%			
1.4.12	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3,88%	R\$ 36.567,00			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
<b>SubTotal</b>		100,00%	R\$ 942.415,02									

  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627







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

**ADMINISTRAÇÃO**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

LOCAL: RUA PERGENTINA ARAÚJO, S/N, ITAPIPOCA - CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE

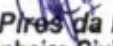
BDI: 26,92%

DATA BASE: SEINFRA 027.1

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,45	R\$ 4.715,08	R\$ 2.122,78
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,35	R\$ 14.514,46	R\$ 5.080,06
				TOTAL 1 MÊS	R\$ 7.202,84
				TOTAL 4 MESES	R\$ 28.811,36
				FRAÇÃO 100%	R\$ 288,11

  
**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340827




## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE  
ENDEREÇO: RUA PERGENTINA ARAÚJO, S/N, ITAPIPOCA - CE  
DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1  
BDI: 26,92%



CP001 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS) - UN					
MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente		Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		1,1000	16,7700	18,4470
I2312 ELETRICISTA	H		1,1000	20,7700	22,8470
				Total:	41,2940
MATERIAIS					
PM001 LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18* W	UN		1,0000	75,1400	75,1400
PM002 LÂMPADA DE LED TUBULAR DE 18W 6500k	UN		2,0000	22,0000	44,0000
				Total:	119,1400
				Total Simples:	160,43
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	160,43

  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627





**CP002 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED - UN**

	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,35	16,77
12312 ELETRICISTA	H		32	20,77
			Total:	670,51
<b>MATERIAIS</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3		0,168	67,5
10280 BRITA	M3		0,211	76,19
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M		16	1,96
10805 CIMENTO PORTLAND	KG		53	0,56
12389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8	UN		4	10,96
16695 SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/L	UN		1	106,12
16696 POSTE METALICO DECORATIVO H=	UN		1	414,64
10501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPA	UN		1	34,9
42244/				
SINAPI LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAC	UN		2	198,42
			Total:	1084,80
			<b>Total Simples:</b>	1755,31
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	0
			<b>Valor Geral:</b>	1755,31

*Camilo Proença da Mota*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627



## COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

### BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

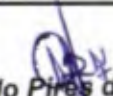
(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	<b>3,00%</b>	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	<b>0,80%</b>	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	<b>0,97%</b>	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	<b>0,59%</b>	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	<b>7,00%</b>	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			3,00%	<i>conferir base de cálculo e aliquota informada</i>
	TOTAL IMPOSTOS			<b>6,65%</b>	<i>conferir adequação do PIS, COFINS e ISS</i>

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

Fórmula indicada pelo TCU: $BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$	
BDI CALCULADO <span style="color: orange;">SEM CPRB</span>	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
<b>20,80%</b>	OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO <span style="color: orange;">COM CPRB</span>
4,5%	<b>26,92%</b>

  
**Camilo Pires da Mota**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627







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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231244347



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CAMILO PIRES DA MOTA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618275665

Registro: 340627CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Nº: 45

Complemento:

Bairro: SENHARÃO

Cidade: ITAÍPOCA

UF: CE

CEP: 62508545

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 942.415,02

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PERGENTINA ARAÚJO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ITAÍPOCA

UF: CE

CEP: 62508335

Data de Início: 10/08/2023

Previsão de término: 10/08/2024

Coordenadas Geográficas: -3.501083, -39.584568

Finalidade: Esportivo

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO PREDIAL DA SECRETARIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA/CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ca.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cZw05  
Impresso em: 18/07/2023 às 16:27:26 por: . ip: 200.25.49.83



*[Handwritten signature]*



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231244347



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

*Camilo Pires da Mota*

CAMILO PIRES DA MOTA - CPF: 020.742.233-82

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 18/07/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8216337608

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c2w05  
Impresso em: 18/07/2023 às 16:27:27 por: . ip: 200.25.49.83

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804



**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





## ANEXO I - PROJETO BÁSICO TERMO DE REFERÊNCIA

### LOTE 04

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID
4.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA O FUNCINAMENTO DO MUPHI	Serviço

ANEXO - PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

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



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



# LOTE 04

LOTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID
4.0	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA O FUNCINAMENTO DO MUPHI	Serviço





## MEMORIAL DESCRITIVO E TÉCNICO REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

JULHO 2023

*Sidney Bezerra Cacao*  
Engenheiro Civil  
CREF/CE 351526  
RNP 061975048-0



O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades. Constan do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

### 1.3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.3.1.1 C2102 SEINFRA RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Realização de raspagem e limpeza do terreno onde será executada a obra, removendo detritos, entulhos e vegetação indesejada para preparar a área para as demais etapas da construção.

#### 1.3.1.2 C1045 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

Demolição da cobertura existente, composta por telhas cerâmicas, visando sua remoção para dar início às novas instalações.

#### 1.3.1.3 C1070 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Remoção do revestimento existente, com aplicação de argamassa, em paredes e superfícies onde será realizado um novo acabamento.

#### 1.3.1.4 C2716 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO

Demolição do piso de ladrilho atual para a preparação do novo piso a ser instalado.

#### 1.3.1.5 C2210 SEINFRA RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Remoção de portas e janelas, incluindo batentes, para substituição ou reforma.

#### 1.3.1.6 C1043 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

*Sidney Bezerra Cacau*  
Engenheiro Civil  
CRECA/CE 351526  
RNP 0081975048-0





Demolição da alvenaria de tijolos sem reaproveitamento dos materiais, preparando as estruturas para novas construções.

**1.3.1.7 C4913 SEINFRA REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)**

Remoção da pintura látex existente através de raspagem, lixamento ou escovação para aplicação de nova pintura.

**1.3.1.8 C1074 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS**

Demolição do revestimento existente, composto por cerâmicas, para aplicação de novos revestimentos.

**1.3.1.9 C1066 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**

Demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto para preparação do novo piso.

**1.3.1.10 C1256 SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Escavação manual em campo aberto em terra até 2 metros de profundidade para fundações ou outros fins necessários.

**1.3.1.11 C1049 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

Demolição de estruturas em concreto simples existentes para preparação de novas fundações ou outras intervenções.

**1.3.1.12 C1048 SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO**

Demolição de estruturas em concreto armado utilizando marteleto pneumático para permitir novas construções.

**1.3.1.13 C0702 SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**

*Sidiney Bezerra Cacau*  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 081975048-0



Carregamento manual de entulhos e resíduos em caminhão basculante para transporte e descarte adequado.

### 1.3.1.14 C2530 SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

Transporte de materiais diversos, excluindo rochas, em caminhão por até 10 km de distância.

### 1.3.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

#### 1.3.2.1 C0844 SEINFRA CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Preparação de concreto de FCK 30 MPa com agregado adquirido para fundações e estruturas da obra.

#### 1.3.2.2 C4151 SEINFRA ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Utilização de armadura de aço CA 50/60 para reforço e suporte das estruturas de concreto.

#### 1.3.2.3 - C0330 - SEINFRA - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO:

Esse serviço envolve o aterramento de uma área utilizando materiais adquiridos (exemplo: terra, areia, cascalho, etc.) e a compactação manual do solo. Não há controle tecnológico durante a execução desse serviço.

#### 1.3.2.4 - C4420 - SEINFRA - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m:

Nesse serviço, são utilizadas lajes pré-fabricadas para forro em vãos cuja dimensão é maior que 4,01 metros. Essas lajes são elementos pré-moldados de concreto que são instalados para formar o teto do ambiente.

#### 1.3.2.5 - C1803 - SEINFRA - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES:

*Sidiney Bezerra Cacao*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP 061975048-0







Esse serviço consiste na construção de uma mureta usando tijolos maciços que são rebocados, ou seja, recebem uma camada de argamassa para alisamento, e inclui a execução das fundações necessárias para a estabilidade da mureta.

#### 1.3.2.6 - C0773 - SEINFRA - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO:

Esse serviço envolve a instalação de chapim pré-moldado de concreto. O chapim é uma peça que serve de base para fixação de portas e janelas em construções.

#### 1.3.2.7 - C0094 - SEINFRA - APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE:

Nesse serviço, a superfície do concreto é preparada através do apicoamento, que consiste em criar pequenas ranhuras ou sulcos no concreto para melhorar a aderência e ancoragem de revestimentos ou argamassas.

#### 1.3.2.8 - C3095 - SEINFRA - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ESCOVA DE AÇO:

Esse serviço é a limpeza da superfície de elementos estruturais de concreto utilizando escova de aço. Essa limpeza pode ser necessária para remover sujeira, resíduos ou para preparar a superfície para algum tratamento.

#### 1.3.2.9 - C4738 - SEINFRA - RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM:

Esse serviço envolve a recuperação do concreto danificado através do reforço e reconstituição com "grout" (material cimentício fluido de alta resistência). A espessura do reforço e reconstituição é de 60 milímetros.

#### 1.3.2.10 - C1399 - SEINFRA - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X:

Esse serviço é a utilização de formas planas feitas com chapas compensadas plastificadas de espessura de 12 milímetros. Essas formas são usadas para moldar o concreto em elementos estruturais como vigas, pilares ou lajes.

### 1.3.3 SERVIÇOS AUXILIARES

Sidiney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 061975048-0





### 1.3.3.1 C3080 SEINFRA EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5

Descrição: Neste serviço, será executado o emboço em superfícies de alvenaria com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:5. O emboço tem a finalidade de nivelar e regularizar a superfície para receber o acabamento final. Será aplicada uma camada de argamassa sobre a alvenaria, e o acabamento será feito por meios manuais para garantir a uniformidade e lisura da superfície.

### 1.3.3.2 C0083 SEINFRA ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL

Descrição: Neste serviço, será feita a locação mensal de andaimes metálicos de encaixe especialmente projetados para uso em fachadas. Os andaimes serão montados em estruturas metálicas e disponibilizados no local da obra para a realização de trabalhos em altura. A locação mensal inclui montagem, desmontagem, e manutenção dos andaimes durante o período de utilização.

### 1.3.4 IMPERMEABILIZAÇÃO

#### 1.3.4.1 C1779 SEINFRA IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER

Descrição: Neste serviço, será realizada a impermeabilização de lajes utilizando manta asfáltica pré-fabricada com reforço de véu de poliéster. A manta será aplicada na superfície da laje, formando uma barreira impermeável que protege a estrutura contra a infiltração de água. Será feita a devida preparação da superfície antes da aplicação da manta, garantindo uma aderência adequada.

#### 1.3.4.2 C2843 SEINFRA IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup>

*Sidney Bezerra Cacau*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0





Descrição: Neste serviço, será feita a impermeabilização de superfícies com a aplicação de emulsão asfáltica. A emulsão será aplicada com um consumo de 2kg/m<sup>2</sup>, formando uma camada protetora contra a penetração de água. Antes da aplicação da emulsão, a superfície será devidamente preparada para garantir a aderência e eficácia do sistema de impermeabilização.

### 1.3.5 PAREDES E PAINÉIS

#### 1.3.5.1 C4495 SEINFRA DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=48mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Descrição: Neste serviço, será feita a instalação de divisórias de gesso acartonado com espessura de 48mm, sem revestimento. As divisórias serão fornecidas em painéis pré-fabricados que serão montados no local da obra. O sistema de gesso acartonado permite a criação de ambientes internos de forma rápida e prática, com excelente isolamento acústico e térmico.

#### 1.3.5.2 C0074 SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Descrição: Neste serviço, será executada a alvenaria utilizando tijolos cerâmicos furados com dimensões de 9x19x19cm. Os tijolos serão assentados com argamassa mista de cal hidratada no traço 1:2:8 e com espessura de 20cm. A alvenaria será levantada de acordo com as dimensões e especificações do projeto, garantindo a estabilidade e resistência da estrutura.

#### 1.3.5.3 C4950 SEINFRA VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO

Descrição: Neste serviço, será feita a instalação de vidros temperados incolores com espessura de 8mm. Os vidros serão colocados em esquadrias ou vãos previamente preparados, proporcionando a transparência e a segurança necessárias. O vidro temperado é um material mais resistente em relação ao vidro comum e, em caso de quebra, fragmenta-se em pequenos pedaços menos cortantes.

*Sidney Bezerra Cacao*  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 061975048-0







#### 1.3.5.4 C0056 SEINFRA ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Descrição: Neste serviço, será executada a alvenaria de embasamento utilizando tijolos cerâmicos furados, assentados com argamassa mista de cal hidratada no traço 1:2:8. Essa alvenaria de base proporcionará a sustentação e nivelamento das paredes e painéis acima dela, garantindo a estabilidade e segurança da estrutura.

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

Descrição: Neste serviço, será executada a alvenaria utilizando tijolos cerâmicos furados com dimensões de 9x19x19cm. Os tijolos serão assentados com argamassa mista de cal hidratada no traço 1:2:8 e com espessura de 10cm. Essa alvenaria poderá ser utilizada em paredes internas ou externas, seguindo as especificações do projeto.

#### 1.3.5.6 C0805 SEINFRA COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE

Descrição: Neste serviço, será feita a instalação de cobogós de cimento tipo diamante. Os cobogós são elementos vazados que permitem a passagem de luz e ventilação, além de serem utilizados como elementos decorativos. Eles serão colocados conforme o projeto, proporcionando um aspecto estético e funcional à edificação.

### 1.3.6 COBERTURA

#### 1.3.6.1 C0802 SEINFRA COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6mm (C/MADEIRAMENTO)

Descrição: Nesse serviço, será realizada a instalação de uma cobertura com telha ondulada de fibrocimento com espessura de 6 mm, sendo suportada por um madeiramento adequado.

#### 1.3.6.2 C4466 SEINFRA COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA - 087351526  
RNP - 061775048-0



Descrição: Esse serviço consiste na instalação de uma cobertura utilizando telhas cerâmicas, onde serão dispostas ripas, caibros e linhas para suporte adequado das telhas.

### 1.3.6.3 C0387 SEINFRA BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Descrição: Nesse serviço, será feita a instalação de uma beira e bica utilizando telhas coloniais, proporcionando um acabamento adequado à cobertura.

### 1.3.6.4 C2453 SEINFRA TELHA TRANSPARENTE ONDULADA

Descrição: Esse serviço envolve a instalação de telhas transparentes onduladas, as quais permitem a passagem de luz natural para o ambiente coberto.

## 1.3.7 PISO

### 1.3.7.1 C4624 SEINFRA PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Descrição: Nesse serviço, será fornecido e assentado o piso podotátil externo em polímero modificado com cimento (PMC), com espessura de 3 cm, utilizando argamassa para fixação adequada.

### 1.3.7.2 C4623 SEINFRA PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Descrição: Esse serviço envolve o fornecimento e assentamento de piso podotátil interno em borracha com dimensões de 30x30 cm, utilizando cola vinil para sua fixação.

### 1.3.7.3 C2180 SEINFRA REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm

Descrição: Nesse serviço, será feita a regularização da base utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:5, com espessura de 3 cm.

### 1.3.7.4 C4439 SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

*Sidney Bezerra Cacaú*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0





Descrição: Esse serviço consiste na instalação de cerâmica esmaltada retificada acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) no piso, utilizando argamassa de cimento e areia, com classificação PEI-5/PEI-4.

#### 1.3.7.5 C2297 SEINFRA TACOS DE MADEIRA C/COLA À BASE DE PVA

Descrição: Nesse serviço, serão instalados tacos de madeira utilizando cola à base de PVA, proporcionando um revestimento em piso de madeira.

#### 1.3.7.6 C1427 SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Descrição: Esse serviço consiste no preenchimento das juntas entre as peças de cerâmica e porcelanato com argamassa pré-fabricada, com espessura entre 2 mm e 6 mm.

#### 1.3.7.7 C4504 SEINFRA PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Descrição: Nesse serviço, será fornecido e colocado piso vinílico tipo "Paviflex", com espessura de 2,0 mm, proporcionando um revestimento durável e resistente.

#### 1.3.7.8 C1586 SEINFRA LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO

Descrição: Esse serviço consiste na instalação de ladrilhos hidráulicos, fixados com argamassa de cal no traço 1:4 e adicionando 100 kg de cimento.

#### 1.3.7.9 C4916 SEINFRA PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Descrição: Nesse serviço, será feita a instalação de pisos intertravados tipo tijolinho com dimensões de 20x10x6 cm e resistência de 35 MPa. O processo de compactação será realizado mecanicamente.

#### 1.3.7.10 C4067 SEINFRA GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO

Sidiney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0





Descrição: Esse serviço envolve a instalação de granito polido com espessura de 2 cm, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4, e realizando o rejuntamento adequado.

### 1.3.7.11 C0367 SEINFRA BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

Descrição: Nesse serviço, serão instaladas banquetas/meio-fio pré-moldadas de concreto com dimensões de 1,00 m de comprimento, 0,25 m de largura e 0,15 m de altura.

### 1.3.7.12 C3233 SEINFRA REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Descrição: Esse serviço consiste na regularização do sub-leito, preparando a base para receber o revestimento de piso adequado.

### 1.3.7.13 C3450 SEINFRA PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm DOS SERVIÇOS E FORNECIMENTOS

#### 1.3.7.14 - C2285 - SEINFRA - SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm:

Esse serviço consiste na instalação de soleiras de granito com largura de 25 centímetros. As soleiras são elementos colocados nas entradas de portas e janelas com o objetivo de proteger a base da alvenaria contra a umidade, além de proporcionar um acabamento estético adequado.

### 1.3.8 - REVESTIMENTO:

O serviço de revestimento consiste em aplicar materiais sobre superfícies, como paredes e tetos, com o objetivo de proteger, embelezar e conferir características estéticas aos ambientes. Os revestimentos podem ser feitos com diversos tipos de materiais, como argamassas, cerâmicas, porcelanatos, gesso acartonado, entre outros. Cada tipo de revestimento possui suas especificidades e é escolhido de acordo com as necessidades do projeto e as preferências estéticas do cliente.

#### 1.3.8.1 - C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE:

O chapisco é um tipo de revestimento inicial aplicado em paredes para melhorar a aderência das camadas seguintes de argamassa. Nesse serviço, é utilizada uma argamassa de cimento e areia, com proporção de 1 parte de cimento para 3 partes de areia. A espessura

*Sidiney Bezerra Caçau*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 351526  
RNP - 061975048-0





do chapisco é de 5 mm. Essa camada rugosa e porosa permite que a camada de reboco (ou emboço) subsequente se fixe melhor à parede, evitando o desprendimento e garantindo uma superfície mais uniforme para a aplicação de outros acabamentos.

### 1.3.8.2 - C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE:

O reboco é a camada de argamassa aplicada sobre o chapisco para regularizar a superfície das paredes e proporcionar um acabamento mais liso e uniforme. Nesse serviço, é utilizada uma argamassa de cal em pasta e areia peneirada, com traço 1:3, ou seja, 1 parte de cal para 3 partes de areia. A espessura do reboco é de 5 mm. O reboco é aplicado após a secagem do chapisco e é importante para garantir a estabilidade e a proteção das paredes, além de servir como base para os acabamentos finais, como a pintura ou a aplicação de cerâmicas.

### 1.3.8.3 - C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3:

O emboço é uma camada intermediária aplicada sobre o reboco que tem a função de nivelar e dar acabamento à superfície das paredes e tetos. Nesse serviço, é utilizada uma argamassa de cimento e areia, com traço 1:3, ou seja, 1 parte de cimento para 3 partes de areia. Diferente do reboco, o emboço não possui a cal em sua composição. A espessura do emboço pode variar, geralmente entre 10 mm e 20 mm, dependendo das necessidades de nivelamento da superfície. Após a secagem do emboço, é possível aplicar o acabamento final, como a pintura ou a instalação de revestimentos cerâmicos ou porcelanatos.

### 1.3.8.4 - C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE:

Esse serviço refere-se à aplicação de cerâmica esmaltada retificada nas paredes. As cerâmicas retificadas são peças cerâmicas que passam por um processo de corte após a queima, tornando seus lados retos e permitindo uma junta mais estreita entre as peças. Nesse caso, as cerâmicas são aplicadas com argamassa de cimento e areia, e as dimensões das peças são acima de 30x30 cm, totalizando 900 cm<sup>2</sup> ou mais. A classificação PEI-5/PEI-4 indica que essas cerâmicas são adequadas para aplicações em áreas com alto tráfego, tornando-as ideais para revestir paredes em ambientes internos e externos sujeitos a desgaste.

Sidiney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREF/CE 351526  
RNP - 061975048-0





**1.3.8.5 - C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO):**

O rejuntamento é um processo de preenchimento das juntas entre as peças de cerâmica ou porcelanato, que pode ser feito com argamassa pré-fabricada. Nesse serviço, o rejuntamento é aplicado em cerâmicas com dimensões acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) e porcelanatos, e a espessura das juntas não deve exceder 2 mm. O rejuntamento é importante para dar acabamento estético ao revestimento, além de proteger as peças contra a infiltração de água e sujeira.

**1.3.8.6 - C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM:**

Esse serviço refere-se à instalação de forro de gesso acartonado estruturado em um ambiente. O gesso acartonado, também conhecido como drywall, é um sistema de construção que utiliza chapas de gesso revestidas por papel-cartão. O forro de gesso acartonado é montado sobre uma estrutura de perfis metálicos fixados ao teto, proporcionando um acabamento liso e uniforme. Além de conferir um aspecto estético mais moderno, o forro de gesso acartonado também pode auxiliar na isolamento térmico e acústico do ambiente, permitir a passagem de instalações elétricas e hidráulicas embutidas e facilitar futuras manutenções.

**1.3.8.7 - C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO:**

Assim como descrito anteriormente, esse serviço refere-se ao chapisco aplicado especificamente no teto, seguindo as mesmas características descritas no item 1.3.8.1.

**1.3.8.8 - C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO:**

Da mesma forma que descrito anteriormente, esse serviço consiste no reboco aplicado no teto, utilizando argamassa de cal em pasta e areia peneirada, seguindo as mesmas proporções e espessura descritas no item 1.3.8.2.

**1.3.9 - PINTURA:**

**1.3.9.1 - C1907 - SEINFRA - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS:**





Neste serviço, será realizada a pintura de pisos internos e externos utilizando tinta à base de resina acrílica-quartzo. A tinta à base de resina acrílica-quartzo é uma opção resistente para áreas com tráfego intenso, como corredores, calçadas e pisos de garagem, pois possui uma maior durabilidade e aderência.

O processo envolve a aplicação de duas demãos da tinta em toda a área do piso a ser pintada. Antes da pintura, é essencial que a superfície esteja limpa, livre de poeira, oleosidade e imperfeições. Caso seja necessário, será realizado um apicoamento em concreto ou preparo da superfície para garantir uma base adequada para a pintura.

#### 1.3.9.2 - C1279 - SEINFRA - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO:

Este serviço consiste em aplicar duas demãos de esmalte em esquadrias de ferro. As esquadrias de ferro são geralmente portas, janelas ou grades feitas desse material. A aplicação do esmalte tem o objetivo de proteger as esquadrias contra corrosão e desgaste, além de proporcionar um acabamento estético.

Antes da aplicação do esmalte, as esquadrias são preparadas, incluindo a limpeza da superfície e, se necessário, a remoção de antigas camadas de tinta ou ferrugem. Em seguida, o esmalte é aplicado em duas demãos, garantindo a cobertura completa e uniforme das esquadrias.

#### 1.3.9.3 - C4167 - SEINFRA - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA:

Neste serviço, será feita a aplicação de três demãos de tinta látex acrílico em paredes internas que não possuam massa corrida. O látex acrílico é uma tinta à base de água que proporciona um acabamento fosco e é adequada para uso em ambientes internos.

Antes da aplicação da tinta, a superfície das paredes será preparada, podendo ser lixada para garantir uma melhor aderência da tinta. O número de demãos é importante para garantir uma cobertura completa e uniforme, proporcionando um resultado esteticamente agradável.

#### 1.3.9.4 - C2462 - SEINFRA - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS:

Neste serviço, será aplicada uma demão de textura acrílica em paredes internas. A textura acrílica é uma tinta com características granuladas ou estriadas, que proporciona um efeito decorativo na superfície da parede.

Antes da aplicação da textura, a parede será preparada, garantindo que esteja limpa, seca e livre de imperfeições. A textura é aplicada uniformemente na parede, e o resultado pode

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA DE 351526  
RNP - 061975048-0





variar dependendo do tipo de textura escolhida. Essa demão pode ser suficiente para obter o efeito desejado, mas em alguns casos, mais demãos podem ser necessárias.

#### 1.3.9.5 - CP040 - SEINFRA - LETREIRO ACM:

Esse serviço envolve a produção e instalação de letreiros em ACM (Alumínio Composto). O ACM é um material composto por duas lâminas de alumínio com um núcleo de polietileno, o que o torna leve e resistente.

Os letreiros em ACM são muito utilizados em fachadas de edifícios comerciais, lojas e estabelecimentos, pois proporcionam um aspecto moderno e profissional. Eles podem ser personalizados com o nome ou logotipo do local e podem ter diferentes acabamentos, como escovado, liso ou com impressão digital.

#### 1.3.9.6 - C1208 - SEINFRA - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA:

Neste serviço, serão aplicadas duas demãos de emassamento com massa de PVA (polivinil acetato) em paredes internas. O emassamento tem o objetivo de corrigir imperfeições e irregularidades da superfície da parede, como buracos, fissuras e marcas de reboco, proporcionando um acabamento liso e uniforme.

Antes do emassamento, a superfície das paredes será preparada, garantindo que esteja limpa e seca. Em seguida, a massa de PVA é aplicada e nivelada, sendo necessárias duas demãos para garantir uma cobertura completa. O emassamento é uma etapa importante antes da aplicação da pintura, pois ajuda a obter um resultado final mais satisfatório.

#### 1.3.9.7 - C1207 - SEINFRA - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA:

Neste serviço, serão aplicadas duas demãos de emassamento com massa acrílica em paredes externas. A massa acrílica é um produto impermeável e resistente às intempéries, sendo indicado para uso em áreas externas que estão expostas à ação do sol, chuva e umidade.

Assim como no serviço anterior, o emassamento tem o objetivo de corrigir imperfeições e proporcionar uma superfície lisa e uniforme para a aplicação da pintura final. A massa acrílica é aplicada em duas demãos, sendo nivelada e lixada entre cada demão para garantir um resultado de qualidade.

#### 1.3.10 - ESQUADRIAS E FERRAGENS

Sidiney Bezerra Gacar  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 081526  
RNP - 06.920.278-0





### 1.3.10.1 - C1967 - SEINFRA - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA:

Neste serviço, será fornecida e instalada uma porta de alumínio anodizado compacta. O alumínio anodizado é um processo eletroquímico que cria uma camada protetora na superfície do alumínio, tornando-o resistente à corrosão e dando-lhe uma aparência mais durável.

A porta compacta é uma opção prática, ideal para espaços com pouco espaço disponível. Ela pode ser usada tanto em ambientes internos quanto externos, como portas de banheiros, despensas, entre outros.

### 1.3.10.2 - C1985 - SEINFRA - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X2.10)m:

Neste serviço, será fornecida e instalada uma porta interna de cedro lisa, completa, com uma folha de dimensões 0.60m x 2.10m. A madeira de cedro é conhecida pela sua durabilidade e resistência a insetos, o que a torna uma escolha comum para portas internas.

A porta será fornecida completa, incluindo batente, dobradiças e fechadura, pronta para instalação. Esse tipo de porta é indicado para ambientes internos, como quartos, banheiros e áreas de serviço.

### 1.3.10.3 - C1986 - SEINFRA - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X2.10)m:

Este serviço é semelhante ao anterior, porém a porta interna de cedro lisa será fornecida com dimensões de 0.70m x 2.10m. A porta será completa, incluindo todos os elementos necessários para a instalação.

### 1.3.10.4 - C1987 - SEINFRA - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m:

Novamente, este serviço é similar aos anteriores, mas a porta interna de cedro lisa será fornecida com dimensões de 0.80m x 2.10m. Todos os componentes necessários para a instalação estarão incluídos.

### 1.3.10.5 - C1989 - SEINFRA - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m:

Sidiney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 061975048-0





Essa opção é similar às anteriores, mas a porta interna de cedro lisa terá dimensões maiores, com 1.00m x 2.10m. Ela também será fornecida completa e pronta para instalação.

**1.3.10.6 - C4514 - SEINFRA - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM:**

Neste serviço, será fornecida e montada uma porta de correr em alumínio anodizado natural ou fosco. A porta não terá bandeiras laterais (bandeirolas) nem peitoril e também não incluirá vidro.

Esse tipo de porta é comumente usado em áreas externas, varandas, terraços e em espaços onde o objetivo é permitir a passagem com economia de espaço. A ausência de vidro nessa porta a torna mais adequada para locais que não precisam de transparência.

**1.3.10.7 - C4951 - SEINFRA - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO:**

Neste serviço, será fornecido e instalado vidro temperado incolor com espessura de 10mm. O vidro temperado é um tipo de vidro que passa por um tratamento térmico especial, tornando-o mais resistente a impactos e variações de temperatura.

Esse vidro é frequentemente usado em portas, janelas, box de banheiros e divisórias, pois, em caso de quebra, ele se fragmenta em pequenos pedaços pouco cortantes, reduzindo o risco de acidentes.

**1.3.10.8 - C1971 - SEINFRA - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm:**

Neste serviço, será fornecida e instalada uma porta de vidro temperado com duas folhas e dimensões de 1.80m x 2.10m, sendo a espessura do vidro de 10mm.

Essas portas de vidro temperado são frequentemente usadas em áreas internas ou externas, especialmente em locais que requerem maior transparência e visibilidade, como varandas, áreas de lazer ou acesso a jardins.

**1.3.10.9 - C1387 - SEINFRA - FIXO DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm:**

Neste serviço, será fornecido e instalado um painel fixo de vidro temperado, com dimensões de 0.90m x 2.10m e espessura de 10mm.





Esse tipo de painel é comumente usado em conjunto com portas ou janelas de vidro, permitindo a entrada de luz natural e proporcionando uma sensação de amplitude ao ambiente. O vidro temperado oferece maior segurança e resistência.

#### **1.3.10.10 - C1968 - SEINFRA - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO:**

Neste serviço, será fornecida e montada uma porta de alumínio com vidro cristal temperado. O vidro cristal é um vidro transparente comum, e o temperado passa por um tratamento especial para aumentar sua resistência.

Essas portas são frequentemente usadas em áreas internas e externas, onde é desejável ter visibilidade entre os ambientes. Elas podem ser utilizadas em locais como escritórios, corredores e varandas.

#### **1.3.10.11 - C4638 - SEINFRA - PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA:**

Neste serviço, será fornecido e instalado um puxador horizontal ou vertical para porta. Os puxadores são componentes importantes para facilitar a abertura e o fechamento de portas.

Os puxadores podem ser de diversos materiais, como metal, alumínio, aço inoxidável ou outros, e podem ter formatos variados, como alças horizontais ou verticais. Eles são instalados na altura adequada à porta, proporcionando um bom apoio para o usuário.

#### **1.3.10.12 - C1999 - SEINFRA - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO:**

Neste serviço, será fornecido e montado um portão de ferro em barra chata no formato tipo "tijolinho". Esse tipo de portão é caracterizado pelo design que lembra o formato de tijolos, formado pela disposição das barras chatas de ferro.

Os portões de ferro são comuns em acessos a garagens e áreas externas. Eles podem ser pintados ou receber um acabamento em pintura eletrostática, garantindo maior durabilidade e proteção contra corrosão.

#### **1.3.10.13 - C1898 - SEINFRA - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S:**

Neste serviço, serão fornecidas e instaladas peças de apoio em tubo de aço inoxidável para atender a acessibilidade de pessoas com deficiência em banheiros (WCs).

*Sidiney Bezerra Cacao*  
Engenheiro Civil  
CREA RJ 351526  
RNP 061975048-0





As peças de apoio incluem barras de apoio fixadas na parede, proporcionando suporte e segurança para pessoas com mobilidade reduzida. Essas barras são especialmente importantes para auxiliar na transferência e locomoção dentro do banheiro.

#### 1.3.10.14 - C1284 - SEINFRA - ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO:

Este serviço envolve o fornecimento e a instalação de esquadrias de madeira e vidro. As esquadrias são estruturas que suportam portas, janelas e vitrôs, e elas podem ser feitas de diferentes materiais.

No caso deste serviço, as esquadrias são fabricadas em madeira e possuem vidros, podendo ser utilizadas tanto em ambientes internos quanto externos, proporcionando iluminação natural e ventilação adequada aos ambientes.

#### 1.3.10.15 - C1869 - SEINFRA - PEITORIL DE GRANITO L=15cm:

Neste serviço, será fornecido e instalado um peitoril de granito com largura de 15 centímetros. O peitoril é uma base que fica na parte inferior da janela, servindo como apoio e acabamento.

O granito é uma rocha natural resistente e durável, sendo uma escolha comum para peitoris, pois não se desgasta facilmente. Esse componente pode ser instalado em áreas internas ou externas, proporcionando uma aparência elegante e funcional.

#### 1.3.11 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS:

##### 1.3.11.1 - C3442 - SEINFRA - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L:

Neste serviço, será fornecida e instalada uma caixa d'água fabricada em fibra de vidro (FIBERGLASS) com capacidade para armazenar 1000 litros de água. A caixa d'água de fibra de vidro é uma opção durável e resistente à corrosão, ideal para o armazenamento seguro de água potável.

Essa caixa d'água pode ser instalada em edificações residenciais, comerciais ou industriais e é essencial para garantir o abastecimento adequado de água em todo o imóvel.

##### 1.3.11.2 - C2616 - SEINFRA - TUBO PVC SOLDADO MARROM D= 25mm (3/4"):

Sidiney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 251526  
RNP - 081975048-0





Neste serviço, serão fornecidos e instalados tubos de PVC soldados na cor marrom, com diâmetro de 25mm (3/4"). Os tubos de PVC soldados são utilizados em sistemas hidráulicos e de água fria para condução de água em ambientes internos ou enterrados.

Esse tipo de tubo é bastante comum em instalações residenciais e comerciais, sendo indicado para água potável, redes de distribuição e ramais prediais.

### 1.3.11.3 - C2617 - SEINFRA - TUBO PVC SOLDADO MARROM D= 32mm (1"):

Este serviço é similar ao anterior, mas os tubos de PVC soldados têm um diâmetro maior de 32mm (1"). Eles também são utilizados em sistemas hidráulicos para condução de água, sendo comuns em redes de distribuição e ramais prediais.

### 1.3.11.4 - C2157 - SEINFRA - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4"):

Neste serviço, será fornecido e instalado um registro de gaveta bruto com diâmetro de 20mm (3/4"). O registro de gaveta é um dispositivo utilizado para controlar o fluxo de água em um sistema hidráulico, permitindo que a passagem de água seja aberta ou fechada.

Esse tipo de registro é geralmente instalado em tubulações que fornecem água a pontos específicos, como torneiras ou chuveiros, permitindo que o abastecimento de água seja controlado individualmente.

### 1.3.11.5 - C2270 - SEINFRA - SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO):

Neste serviço, será fornecido e instalado um sifão cromado com diâmetro de 1 1/4" na parte superior e 2" na parte inferior. O sifão é um componente essencial nas instalações sanitárias, responsável por evitar o retorno de odores desagradáveis do sistema de esgoto para o ambiente.

O sifão cromado é comum em pias e lavatórios, e sua superfície cromada proporciona um acabamento estético e resistente à corrosão.

### 1.3.11.6 - C1566 - SEINFRA - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDADO MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1"):

Neste serviço, serão fornecidos e instalados joelhos de redução de PVC soldados na cor marrom, com diâmetros de 40mm e 32mm (1 1/4" e 1", respectivamente). Os joelhos de redução são utilizados em sistemas hidráulicos para fazer transições de diâmetros, direcionando a passagem da água.

Sidiney Bezerra Cacaú  
Engenheiro Civil  
CREA 08 351526  
RNP 081975048-0





Esses componentes são frequentemente usados em tubulações de esgoto ou distribuição de água em ambientes internos.

**1.3.11.7 - C2392 - SEINFRA - TÊ REDUÇÃO PVC SOLDADO/ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2":**

Neste serviço, serão fornecidos e instalados Tês de redução de PVC soldados e com rosca, na cor azul, com diâmetros de 25mm e 1/2". Os Tês de redução são utilizados em sistemas hidráulicos para fazer bifurcações em ângulo reto e direcionar a passagem de água.

A presença da rosca em um dos lados do Tê permite a conexão com outros elementos do sistema hidráulico, como torneiras, chuveiros e outros acessórios.

**1.3.11.8 - C2593 - SEINFRA - TUBO PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4"):**

Neste serviço, serão fornecidos e instalados tubos de PVC branco para esgoto com diâmetro de 100mm (4 polegadas). Os tubos de PVC branco para esgoto são utilizados em sistemas de coleta e transporte de águas residuais e esgoto sanitário.

Eles são resistentes à corrosão e possuem encaixe tipo junta elástica, que proporciona uma instalação eficiente e vedação adequada.

**1.3.11.9 - C2596 - SEINFRA - TUBO PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2"):**

Este serviço é similar ao anterior, mas os tubos de PVC branco para esgoto têm um diâmetro menor de 50mm (2 polegadas). Eles também são utilizados em sistemas de coleta e transporte de águas residuais e esgoto sanitário.

**1.3.11.10 - C2356 - SEINFRA - TÊ PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")- JUNTAS SOLDADAS:**

Neste serviço, serão fornecidos e instalados Tês de PVC branco para esgoto com diâmetro de 100mm (4 polegadas), com juntas soldadas. Os Tês de PVC são utilizados para fazer bifurcações em ângulo reto nas tubulações de esgoto.

As juntas soldadas garantem uma conexão segura e vedada, evitando vazamentos e obstruções no sistema.

Sidiney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 09375048-0





**1.3.11.11 - C1576 - SEINFRA - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS:**

Neste serviço, será fornecida e instalada uma junção simples de redução em PVC para esgoto, com diâmetros de 100mm e 50mm (4 polegadas e 2 polegadas, respectivamente), incluindo anéis de vedação.

Essa junção é utilizada para fazer transições de diâmetros nas tubulações de esgoto e é especialmente importante quando é necessário reduzir o tamanho da tubulação.

**1.3.11.12 - C1549 - SEINFRA - JOELHO PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4"):**

Neste serviço, será fornecido e instalado um joelho de PVC branco para esgoto com diâmetro de 100mm (4 polegadas). O joelho de PVC é utilizado para fazer curvas em ângulo reto nas tubulações de esgoto.

Esse componente permite direcionar a passagem da água em diferentes direções, adaptando a instalação às necessidades específicas do projeto.

**1.3.11.13 - C3994 - SEINFRA - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50mm (2" x 2"):**

Neste serviço, será fornecida e instalada uma junção de PVC branco com diâmetros de 50mm (2 polegadas). Essa junção é utilizada para conectar dois tubos de PVC de mesmo diâmetro, permitindo a continuidade da tubulação em uma mesma direção.

Essa junção pode ser utilizada em sistemas de esgoto, drenagem ou abastecimento de água.

**1.3.11.14 - C0603 - SEINFRA - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO:**

Neste serviço, será construída uma caixa de alvenaria com dimensões de 40x40x60 centímetros, utilizando meio tijolo comum, lastro de concreto e uma tampa de concreto. Essa caixa é geralmente utilizada como caixa de inspeção ou de passagem em sistemas de esgoto.

O lastro de concreto é uma camada de concreto utilizada para dar sustentação à caixa, enquanto a tampa de concreto serve para fechar o acesso à caixa após a instalação.

**1.3.11.15 - C0348 - SEINFRA - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA:**

Sidiney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA - 05 351526  
RNP - 061975048-0





Neste serviço, será fornecida e instalada uma bacia de louça branca com caixa acoplada. A bacia é utilizada como vaso sanitário em banheiros e possui um design que facilita a limpeza e a higiene.

A caixa acoplada é um reservatório que fica acoplado à bacia, permitindo o acionamento da descarga com maior eficiência e economia de água.

### **1.3.11.16 - C4635 - SEINFRA - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL):**

Neste serviço, será fornecida e instalada uma bacia sanitária específica para cadeirantes, com assento e abertura frontal. As bacias sanitárias para cadeirantes possuem uma abertura frontal que facilita o acesso e a transferência do usuário para a bacia, proporcionando maior conforto e acessibilidade.

Essas bacias são projetadas de acordo com as normas de acessibilidade e são adequadas para uso em banheiros acessíveis.

### **1.3.11.17 - C1898 - SEINFRA - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S:**

Neste serviço, serão fornecidas e instaladas peças de apoio para deficientes, compostas por tubos de aço inoxidável (inox), destinadas a serem instaladas em banheiros acessíveis.

Essas peças de apoio são essenciais para oferecer suporte e segurança a pessoas com mobilidade reduzida ou com deficiência física, permitindo que elas usem o banheiro com maior autonomia e independência.

### **1.3.11.18 - C1151 - SEINFRA - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO):**

Neste serviço, será fornecida e instalada uma ducha cromada para o banheiro. A ducha é um acessório que permite a utilização de água para higiene pessoal, como no banho.

O acabamento cromado proporciona uma aparência mais elegante e resistente à corrosão, garantindo uma durabilidade maior do produto.

### **1.3.11.19 - C1996 - SEINFRA - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO):**

Neste serviço, será fornecida e instalada uma porta toalha de papel metálico para o banheiro. A porta toalha é utilizada para acondicionar papel toalha, oferecendo praticidade e organização ao ambiente.

Sidiney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA 452 351526  
RNP 061975048-0







O acabamento metálico proporciona uma aparência moderna e resistente, adequada para ambientes com alta circulação de pessoas.

### 1.3.11.20 - C4670 - SEINFRA - PORTA PAPEL METÁLICO:

Neste serviço, será fornecido um porta papel metálico, porém, não inclui a instalação. Essa peça deve ser fixada na parede do banheiro, permitindo a acomodação e fácil acesso aos rolos de papel higiênico.

### 1.3.11.21 - C4636 - SEINFRA - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS:

Neste serviço, será fornecido e instalado um lavatório de louça branca com coluna suspensa, juntamente com os acessórios necessários para a instalação.

O lavatório com coluna suspensa é fixado diretamente na parede, proporcionando uma aparência mais limpa e moderna ao banheiro. Os acessórios podem incluir torneiras, sifão, válvula de escoamento e outros itens essenciais para o funcionamento do lavatório.

### 1.3.12 - ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS:

#### 1.3.12.1 - C4850 - SEINFRA - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM:

Neste serviço, será fornecida e instalada uma placa em acrílico adesivada com indicação de rota de fuga. Essas placas são utilizadas para sinalizar e orientar as pessoas em situações de emergência, indicando as rotas seguras para evacuação do local.

A placa possui dimensões de 26x13 centímetros e é fabricada em acrílico, o que proporciona uma boa resistência e durabilidade. A indicação de rota de fuga é um componente essencial para garantir a segurança e acessibilidade em edificações e espaços públicos.

Sidney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0





### 1.3.12.2 - C1359 - SEINFRA - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG:

Esse serviço consiste no fornecimento e instalação de extintores de incêndio com carga de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) ou pó químico de 4 ou 6 kg. Os extintores são equipamentos de combate a incêndio utilizados para controlar princípios de incêndios em seus estágios iniciais. Eles são instalados em locais estratégicos da edificação, conforme as normas de segurança contra incêndios.

### 1.3.12.3 - C4649 - SEINFRA - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR:

Esse serviço compreende a instalação de sinalização para os extintores de incêndio, a fim de torná-los facilmente identificáveis e acessíveis em caso de emergência. A sinalização geralmente inclui placas e adesivos com indicação da presença de extintores e instruções sobre o seu uso adequado.

### 1.3.12.4 - C4394 - SEINFRA - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA:

Esse serviço envolve o fornecimento e a instalação de luminárias de emergência. As luminárias de emergência são dispositivos de iluminação que entram em funcionamento automaticamente em casos de falta de energia elétrica, fornecendo iluminação suficiente para que as pessoas possam se deslocar com segurança até as saídas de emergência.

### 1.3.12.5 - C4646 - SEINFRA - CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2":

Esse serviço consiste na instalação de corrimão de dupla altura em aço inoxidável, com diâmetro de 1 1/2 polegadas. O corrimão é fixado nas paredes ou grades das escadas e rampas, proporcionando um suporte seguro para os usuários, especialmente em locais com grande circulação de pessoas.

## 1.3.13 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 1.3.13.1 - C2061 - SEINFRA - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO:

Nesse serviço, é instalado um quadro de distribuição geral de baixa tensão, que é responsável por receber a energia elétrica proveniente da concessionária e distribuí-la para

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 061975048-0





os circuitos elétricos da edificação. O quadro de distribuição é equipado com acessórios e contém três unidades de medição, que permitem medir o consumo de energia de diferentes áreas ou unidades da construção.

### **1.3.13.2 - C2068 - SEINFRA - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO:**

Esse serviço inclui a instalação de um quadro de distribuição de luz embutido com capacidade para até 24 divisões. O quadro é fixado na parede e possui um barramento interno que permite a distribuição da energia elétrica para os circuitos de iluminação da edificação.

### **1.3.13.3 - C1092 - SEINFRA - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A:**

Esse serviço consiste na instalação de disjuntores monopolares de 10A no quadro de distribuição. Os disjuntores são dispositivos de proteção que interrompem o fornecimento de energia elétrica em caso de sobrecarga ou curto-circuito nos circuitos.

### **1.3.13.4 - C1093 - SEINFRA - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A:**

Semelhante ao serviço anterior, mas com a instalação de disjuntores monopolares de 16A.

### **1.3.13.5 - C1095 - SEINFRA - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A:**

Semelhante aos serviços anteriores, mas com a instalação de disjuntores monopolares de 20A.

### **1.3.13.6 - C1106 - SEINFRA - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A:**

Esse serviço consiste na instalação de disjuntores tripolares com acionamento na porta do quadro de distribuição, com capacidade para até 16A. Os disjuntores tripolares são utilizados para proteger os circuitos elétricos que demandam uma corrente mais elevada.

Sidiney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0







**1.3.13.7 - C4815 - SEINFRA - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A, COM CAIXA MOLDADA 10KA:**

Esse serviço envolve a instalação de disjuntores termomagnéticos tripolares com capacidade para até 125A e caixa moldada com capacidade de interrupção de 10 kA. Os disjuntores termomagnéticos oferecem proteção contra sobrecargas e curto-circuitos em circuitos elétricos com maior demanda de corrente.

**1.3.13.8 - C4530 - SEINFRA - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA:**

Esse serviço inclui a instalação de disjuntores diferenciais residuais (DR) de 16A a 40A, com sensibilidade de 30mA. Os disjuntores diferenciais são projetados para detectar correntes de fuga à terra e interromper o fornecimento de energia elétrica em caso de correntes de fuga prejudiciais à segurança dos usuários.

**1.3.13.9 - C4562 - SEINFRA - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40KA/440V:**

Esse serviço consiste na instalação de dispositivos de proteção contra surtos de tensão, conhecidos como DPS. Esses dispositivos são projetados para proteger os equipamentos elétricos e eletrônicos da edificação contra danos causados por surtos de tensão na rede elétrica, como os que podem ser gerados por descargas atmosféricas.

**1.3.13.10 - C1158 - SEINFRA - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm:**

Esse serviço envolve a instalação de eletrocalhas perfuradas, feitas de chapa de aço, com dimensões de 50x50mm. As eletrocalhas são utilizadas para a passagem e organização dos cabos elétricos em locais aparentes da construção.

**1.3.13.11 - C1161 - SEINFRA - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm:**

Semelhante ao serviço anterior, mas com dimensões diferentes de eletrocalha, sendo de 50x75mm.

**1.3.13.12 - C1159 - SEINFRA - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75X75)mm:**

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 351526  
RNP - 061975048-0





Esse serviço é semelhante aos anteriores, mas com a instalação de eletrocalhas de chapa de aço com dimensões de 75x75mm.

**1.3.13.13 - 726 - ORSE - TERMINAL DE 50X50mm ELETROCALHA METÁLICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR):**

Esse serviço consiste na instalação de terminais para eletrocalhas metálicas com dimensões de 50x50mm. Os terminais são utilizados para interligar diferentes trechos de eletrocalhas, garantindo uma instalação elétrica organizada.

**1.3.13.14 - 7819 - ORSE - SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100MM (REF. MOPA OU SIMILAR):**

Nesse serviço, são instalados suportes de sustentação para eletrocalhas metálicas com dimensões de 100mm. Esses suportes são fixados na estrutura da construção e servem para manter as eletrocalhas em sua posição adequada.

**1.3.13.15 - 7384 - ORSE - FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 1/4"X1000mm (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR):**

Esse serviço consiste na fixação das eletrocalhas utilizando vergalhões com rosca de 1/4" e comprimento de 1000mm. Os vergalhões são fixados na estrutura da construção e sustentam as eletrocalhas de forma segura e firme.

**1.3.13.16 - 7878 - ORSE - EMENDA INTERNA 100X50mm COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR):**

Esse serviço inclui a instalação de emendas internas com dimensões de 100x50mm, com base lisa e perfurada, utilizadas para conectar diferentes trechos de eletrocalhas metálicas.

**1.3.13.17 - 8686 - ORSE - "TÊ HORIZONTAL 50X50mm PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)":**

Esse serviço envolve a instalação de "Tês" horizontais com dimensões de 50x50mm para eletrocalhas metálicas. Os "Tês" são utilizados para criar derivações na instalação elétrica, permitindo que os cabos sigam diferentes trajetórias.

**1.3.13.18 - CP027 - CPU - SAÍDA LATERAL 3/4" P/ ELETROCALHA:**

Sidiney Bezerra Cacaú  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0





Nesse serviço, são instaladas saídas laterais com rosca de 3/4" nas eletrocalhas, permitindo a passagem dos cabos elétricos para a alimentação de equipamentos e dispositivos elétricos.

**1.3.13.19 - C1196 - SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4"):**

Esse serviço consiste na instalação de eletrodutos de PVC com diâmetro de 25mm (3/4") e conexões rosqueáveis. Os eletrodutos são utilizados para proteger e direcionar a passagem dos cabos elétricos em locais embutidos ou de difícil acesso.

**1.3.13.20 - C1197 - SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1"):**

Esse serviço é semelhante ao anterior, mas com eletrodutos de PVC com diâmetro de 32mm (1") e conexões rosqueáveis.

**1.3.13.21 - C1198 - SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4"):**

Nesse serviço, são instalados eletrodutos de PVC com diâmetro de 40mm (1 1/4") e conexões rosqueáveis.

**1.3.13.22 - C1199 - SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2"):**

Esse serviço envolve a instalação de eletrodutos de PVC com diâmetro de 50mm (1 1/2") e conexões rosqueáveis.

**1.3.13.23 - C4377 - SEINFRA - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup>:**

Esse serviço inclui a instalação de cabos elétricos em PVC, com isolamento para até 1000V e seção transversal de 2,5 mm<sup>2</sup>. Os cabos elétricos são utilizados para conduzir a energia elétrica de um ponto a outro da instalação elétrica.

**1.3.13.24 - C0554 - SEINFRA - CABO EM PVC 1000V 4MM2:**

*Sidiney Bezerra Cacao*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 351526  
RNP - 061975048-0



Semelhante ao serviço anterior, mas com cabos elétricos em PVC com seção transversal de 4 mm<sup>2</sup>.

**1.3.13.25 - C0556 - SEINFRA - CABO EM PVC 1000V 6MM2:**

Nesse serviço, são instalados cabos elétricos em PVC com seção transversal de 6 mm<sup>2</sup>.

**1.3.13.26 - C0555 - SEINFRA - CABO EM PVC 1000V 50MM2:**

Esse serviço consiste na instalação de cabos elétricos em PVC com seção transversal de 50 mm<sup>2</sup>.

**1.3.13.27 - C1494 - SEINFRA - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V:**

Esse serviço envolve a instalação de interruptores de uma tecla, com capacidade de 10A e tensão de 250V. Os interruptores são dispositivos que permitem o controle do fornecimento de energia elétrica em um circuito.

**1.3.13.28 - C1479 - SEINFRA - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V:**

Semelhante ao serviço anterior, mas com interruptores de duas teclas, com capacidade de 10A e tensão de 250V.

**1.3.13.29 - C1489 - SEINFRA - INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V:**

Nesse serviço, são instalados interruptores de três teclas, com capacidade de 10A e tensão de 250V.

**1.3.13.30 - C1488 - SEINFRA - INTERRUPTOR TRÊS TECLAS PARALELO 10A 250V:**

Esse serviço consiste na instalação de interruptores de três teclas com acionamento paralelo, com capacidade de 10A e tensão de 250V. Os interruptores paralelos permitem o controle de um mesmo circuito em locais diferentes.

**1.3.13.31 - C4792 - SEINFRA - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V:**

*Sidiney Bezerra Cacau*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0





Nesse serviço, são instaladas tomadas elétricas duplas de embutir, com dois pinos e um terra, com capacidade de 10A e tensão de 250V. As tomadas são utilizadas para conectar equipamentos elétricos à rede de energia elétrica.

**1.3.13.32 - C4793 - SEINFRA - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA):**

Esse serviço envolve a instalação de tomadas elétricas simples de piso, com dois pinos e um terra, com capacidade de 20A e tensão de 250V. As tomadas são instaladas em caixas de 4"x2" em locais estratégicos do piso para conectar equipamentos elétricos.

**1.3.13.33 - C2484 - SEINFRA - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V:**

Esse serviço consiste na instalação de tomadas elétricas com dois pinos e um terra, com capacidade de 20A e tensão de 250V.

**1.3.13.34 - C4762 - SEINFRA - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2":**

Esse serviço envolve a instalação de caixas de ligação em PVC com dimensões de 4"x2". As caixas de ligação são utilizadas para abrigar conexões elétricas e emendas de cabos em pontos específicos da instalação elétrica.

**1.3.13.35 - C2298 - SEINFRA - TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X":**

Nesse serviço, são instaladas tampas cegas plásticas com o sistema de fixação "X" em caixas de ligação, eletrodutos ou eletrocalhas. As tampas cegas são utilizadas para proteger as caixas e passagens de cabos quando não estão em uso.

**1.3.13.36 - CP028 - CPU - LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALETADA DE ALTO RENDIMENTO PARA 2 LÂMPADAS LED T8 DE 18W, 6500K, COMPLETA (LÂMPADAS INCLUSAS):**

Esse serviço consiste na instalação de luminárias de embutir com aletas de alto rendimento, projetadas para abrigar duas lâmpadas LED T8 com potência de 18W e temperatura de cor de 6500K (luz branca). As luminárias são instaladas em locais específicos para iluminação geral ou específica.

**1.3.13.37 - CP029 - CPU - TRILHO (CORPO EM ALUMÍNIO PRETO) 4M COM 7 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE:**

Sidiney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 061975048-0





Esse serviço envolve a instalação de um trilho com corpo em alumínio na cor preta, com 4 metros de comprimento, contendo 7 spots de LED com temperatura de cor de 3000K (branco quente). Os trilhos com spots de LED são utilizados para iluminação direcionada e decorativa em ambientes internos.

**1.3.13.38 - CP030 - CPU - TRILHO (CORPO EM ALUMÍNIO PRETO) 3M COM 5 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE:**

Nesse serviço, são instalados trilhos com corpo em alumínio preto, com 3 metros de comprimento, contendo 5 spots de LED com temperatura de cor de 3000K (branco quente). Esses trilhos são utilizados para iluminação decorativa e funcional em ambientes internos.

**1.3.13.39 - CP031 - CPU - EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30°, PRETO, IP67:**

Esse serviço consiste na instalação de embutidos de solo com potência de 10W e temperatura de cor de 3000K (branco quente), com ângulo de abertura de 30°. Os embutidos de solo são utilizados para iluminação decorativa e funcional em áreas externas.

**1.3.13.40 - CP032 - CPU - AR111 SOBREPOR (CORPO EM ALUMÍNIO PRETO) LED 3000K BRANCO QUENTE:**

Nesse serviço, são instaladas luminárias AR111 sobrepor, com corpo em alumínio preto e lâmpadas LED com temperatura de cor de 3000K (branco quente). As luminárias AR111 são utilizadas para iluminação direcionada em ambientes internos.

**1.3.13.41 - CP033 - CPU - PAR20 SOBREPOR (CORPO EM ALUMÍNIO PRETO) LED 3000K BRANCO QUENTE:**

Esse serviço envolve a instalação de luminárias PAR20 sobrepor, com corpo em alumínio preto e lâmpadas LED com temperatura de cor de 3000K (branco quente). As luminárias PAR20 são utilizadas para iluminação direcionada em ambientes internos.

**1.3.13.42 - CP034 - CPU - PAR20 EMBUTIR (CORPO EM ALUMÍNIO BRANCO) LED 4000K BRANCO NEUTRO:**

Neste serviço, será fornecida e instalada uma luminária PAR20 para embutir no teto. A luminária possui um corpo em alumínio branco e é equipada com tecnologia LED com temperatura de cor de 4000K (branco neutro).

*Sidiney Bezerra Cacau*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0





Essa luminária é utilizada para iluminação de ambientes internos, como salas, corredores, ou outros espaços que necessitem de uma iluminação direcionada e com baixo consumo de energia.

#### **1.3.13.43 - CP035 - CPU - BALIZADOR EMBUTIR DE LED 4000K BRANCO NEUTRO:**

Neste serviço, será fornecido e instalado um balizador de LED para embutir no piso. O balizador é utilizado para iluminar e sinalizar caminhos, escadas, ou áreas de circulação em ambientes internos ou externos.

A tecnologia LED garante eficiência energética e a temperatura de cor de 4000K proporciona uma iluminação em branco neutro.

#### **1.3.13.44 - CP036 - CPU - REFLETOR NA COR VERDE P/ JARDIM 30W:**

Neste serviço, será fornecido e instalado um refletor de cor verde para iluminação de jardins. O refletor possui potência de 30W e é adequado para destacar elementos paisagísticos, plantas ou outras áreas no jardim.

A cor verde cria um efeito estético agradável e pode ser utilizada para iluminação decorativa em áreas externas.

#### **1.3.13.45 - CP037 - CPU - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED:**

Neste serviço, será fornecido e instalado um poste metálico decorativo com formato cônico reto e flangeado, com altura de 4.0 metros. O poste é projetado para suportar duas luminárias de LED, provavelmente as luminárias descritas anteriormente (CP034 ou CP035).

Esse poste é utilizado para instalação em áreas externas, como praças, parques, ou jardins, fornecendo iluminação e embelezando o ambiente.

#### **1.3.13.46 - 103782 - SINAPI - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:**

Neste serviço, será fornecida e instalada uma luminária tipo plafon circular de sobrepor com tecnologia LED de 12/13W.

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 061975048-0





Essa luminária é geralmente utilizada em ambientes internos, como salas, quartos ou corredores, para iluminação geral do ambiente. A tecnologia LED proporciona economia de energia e a luminária é instalada na superfície do teto.

#### **1.3.13.47 - C4761 - SEINFRA - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4":**

Neste serviço, será fornecida e instalada uma caixa de ligação em PVC com dimensões de 4" x 4". As caixas de ligação são utilizadas para conectar fios e cabos elétricos em instalações elétricas, proporcionando organização e segurança na distribuição elétrica do ambiente.

#### **1.3.13.48 - C0624 - SEINFRA - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO:**

Neste serviço, será construída uma caixa em alvenaria com dimensões de 40x40x60 centímetros, utilizando 1 tijolo comum, lastro de brita e uma tampa de concreto. Essa caixa provavelmente será utilizada para acomodar equipamentos elétricos, como conexões, registros ou outros elementos do sistema elétrico.

#### **1.3.14 - SUBESTAÇÃO AÉREA:**

##### **1.3.14.1 - C1043 - SEINFRA - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO:**

Neste serviço, será realizada a demolição de alvenaria de tijolos, porém, sem reaproveitamento dos materiais. A demolição pode ser necessária para liberar espaço para novas construções ou para a execução de outras obras.

##### **1.3.14.2 - C2887 - SEINFRA - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M:**

Neste serviço, será construído um muro em alvenaria com fundação, reboco em ambas as faces e altura útil de 1.80 metros. O muro em alvenaria é utilizado para delimitar e proteger a área da subestação aérea.

##### **1.3.14.3 - C3025 - SEINFRA - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO:**

Sidiney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 061975048-0





Neste serviço, será executado o piso morto em concreto, com resistência característica de 13,5 MPa (megapascal). O piso morto é uma base nivelada de concreto utilizada para sustentar os equipamentos da subestação aérea.

#### 1.3.14.4 - C3681 - SEINFRA - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO:

Neste serviço, será fornecida e instalada uma grade de ferro tubular, possivelmente para proteção ou isolamento da subestação aérea. A grade possui moldura em barra chata de ferro, garantindo maior resistência e segurança.

#### 1.3.14.5 - C0586 - SEINFRA - CADEADO MÉDIO:

Neste serviço, será fornecido um cadeado de tamanho médio, porém, não inclui a instalação. O cadeado é utilizado para restringir o acesso a áreas específicas da subestação aérea, garantindo a segurança dos equipamentos e das instalações.

#### 1.3.14.6 - C2040 - SEINFRA - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER:

Neste serviço, será realizada a pintura com primer epóxi em estruturas de aço carbono. O primer é um revestimento que prepara a superfície do aço para receber a pintura final, proporcionando maior aderência e durabilidade.

A pintura será aplicada utilizando um revólver de pintura, garantindo um acabamento uniforme e de qualidade.

#### 1.3.14.7 - C4939 - SEINFRA - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO:

Neste serviço, será fornecida e instalada uma subestação aérea com capacidade de 75 kVA e tensão de 13.800-380/220V. A subestação aérea é responsável por transformar a tensão da rede elétrica para adequar a distribuição de energia na edificação ou local de instalação.

Sidiney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA 351526  
RNP 061975048-0





Além disso, a subestação inclui um quadro de medição e proteção geral, que é utilizado para controlar e proteger o sistema elétrico. A malha de aterramento é essencial para garantir a segurança elétrica da subestação, evitando choques elétricos e protegendo equipamentos.

#### **1.3.14.8 - C0609 - SEINFRA - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO:**

Neste serviço, será construída uma caixa em alvenaria com dimensões de 60x60x60 centímetros, utilizando 1/2 tijolo comum, lastro de concreto e uma tampa de concreto. Essa caixa provavelmente será utilizada para acomodar equipamentos elétricos da subestação.

#### **1.3.14.9 - C1202 - SEINFRA - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3"):**

Neste serviço, será fornecido e instalado um eletroduto em PVC com diâmetro de 85mm (3 polegadas), incluindo as conexões necessárias. Os eletrodutos são utilizados para acomodar e proteger os cabos elétricos que alimentam a subestação aérea.

#### **1.3.15 - URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO**

##### **1.3.15.1 - C0360 - SEINFRA - BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m:**

Esse serviço consiste na fabricação e instalação de um banco de madeira com uma estrutura de ferro. O banco tem um comprimento de 3 metros e é projetado para proporcionar um espaço de descanso e convivência em áreas urbanizadas ou de paisagismo.

##### **1.3.15.2 - C1430 - SEINFRA - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO:**

Nesse serviço, é fornecida e plantada grama em placas com espessura de 6 centímetros. O objetivo é fazer a cobertura vegetal de áreas destinadas a espaços verdes, praças, parques ou jardins.

##### **1.3.15.3 - CP039 - CPU - A PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO EM ÁREA ABERTA DE ESCULTURAS (MODELOS ANATÔMICOS) DE REPRESENTANTES DA MEGA FAUNA EXTINTA:**

*Sidiney Bezerra Cacau*  
Engenheiro Civil  
CREMOPRE 351526  
RNP - 061975048-0





Esse serviço envolve a produção e instalação de esculturas em áreas abertas. As esculturas representam modelos anatômicos de representantes da mega fauna extinta, ou seja, animais que não existem mais na natureza.

#### 1.3.15.4 - CP041 - CPU - IPÊS MIRIM:

Nesse serviço, são plantados ipês mirins em áreas urbanizadas ou de paisagismo. Os ipês mirins são árvores que possuem uma bela floração, contribuindo para o embelezamento e arborização das áreas.

#### 1.3.16 - LIMPEZA DA OBRA

##### 1.3.16.1 - C3447 - SEINFRA - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA:

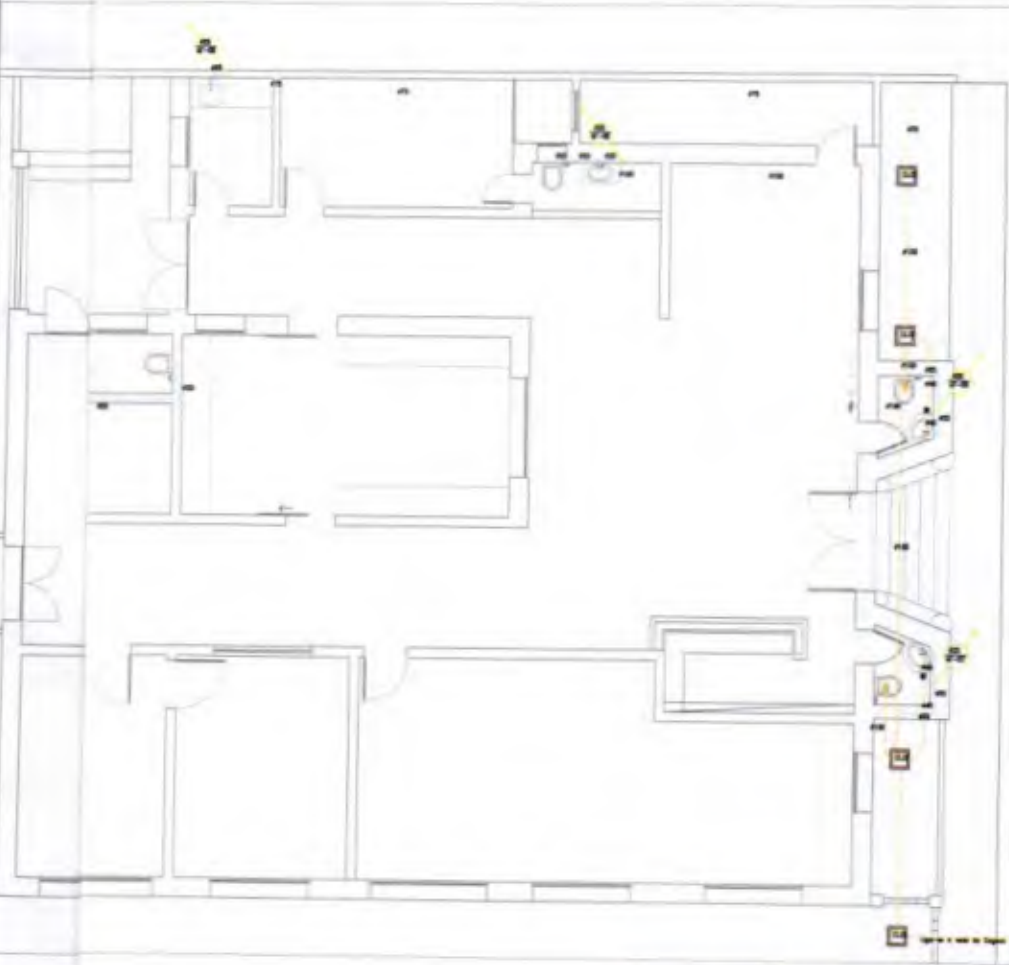
Esse serviço consiste na limpeza de pisos em áreas urbanizadas ou de paisagismo. A limpeza pode incluir a remoção de detritos, sujeira, folhas secas, entre outros resíduos, para manter as áreas limpas e agradáveis.

#### 1.3.17 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

##### 1.3.17.1 - CP046 - ADM - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO:

Nesse serviço, estão incluídos os encargos referentes à administração local da obra. Isso abrange os custos operacionais e logísticos da equipe responsável por gerir e coordenar os trabalhos no local da construção ou reforma. Os encargos são incorporados ao preço unitário dos serviços prestados.

Sidiney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0



Quantidade	Descrição	Valor
01	RESERVOIRIO PRESSAO	1,10
01	RESERVOIRIO GAVETA	1,00
12	LAVATÓRIOS	0,80
01	DESEJO	0,80
01	W.C. MASCULINO	0,80
01	W.C. FEMININO	0,80
01	W.C. DE COZINHA	0,80
01	W.C. DE BANHEIRO	0,80
01	W.C. DE LAVANDARIA	0,80
01	W.C. DE SERVIÇO	0,80
01	W.C. DE SERVIÇO SUPLENTE	0,80
01	W.C. DE SERVIÇO	0,80

LEGENDA - ÁGUA E ESGOTO

○	INDICAÇÃO DO HORIZONTO DE ARRABOAMENTO
○	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
○	INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUESA DE ESGOTO
○	CHUVEIRO
○	CAIXA DE RESERVA (TANQUE SANITÁRIO)
○	PIA DE COZINHA
○	LAVATÓRIO
○	MICROFONO
○	REGISTRO DE GAVETA
○	REGISTRO DE PRESSÃO
○	JOELHO DE 90°
○	TE DE 90°
○	TE DE REDUÇÃO
○	LUNA DE REDUÇÃO
○	REGISTRO DE GAVETA
○	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
○	TUBO PVC SOLDAVEL EMBITO DO ALVENARIA
○	TUBO PVC SOLDAVEL 200 Ø 100
○	TUBO PVC SOLDAVEL 250Ø REGALHE
○	CAIXA DE INDICAÇÃO
○	CAIXA DE CHUVA

Sidney Bezerra Cacau  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 351526  
 RNP - 061975048-0





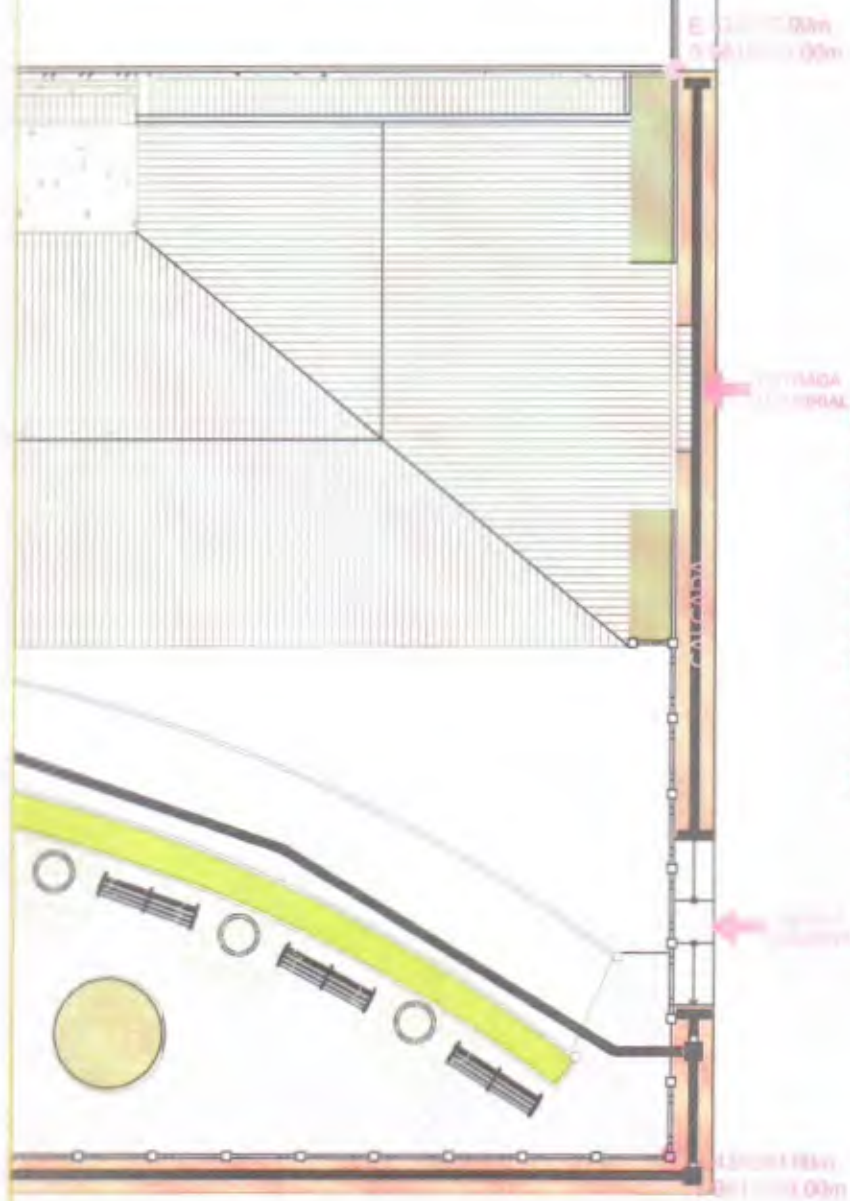








IMÓVEL  
RUBRO SAPIVA SA OIAE



RUA CAIO PRADO

Sidney Bezerra Gacau  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP 061975048-0

IXEIRA

PROJETO	ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO	PLANTA DE SITUAÇÃO GEORREFERENCIADA
PROJETO	EXECUTIVO
ARQUIVO	XXXXX

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO GEORREFERENCIADA

PROJETO: EXECUTIVO

ARQUIVO: XXXXX

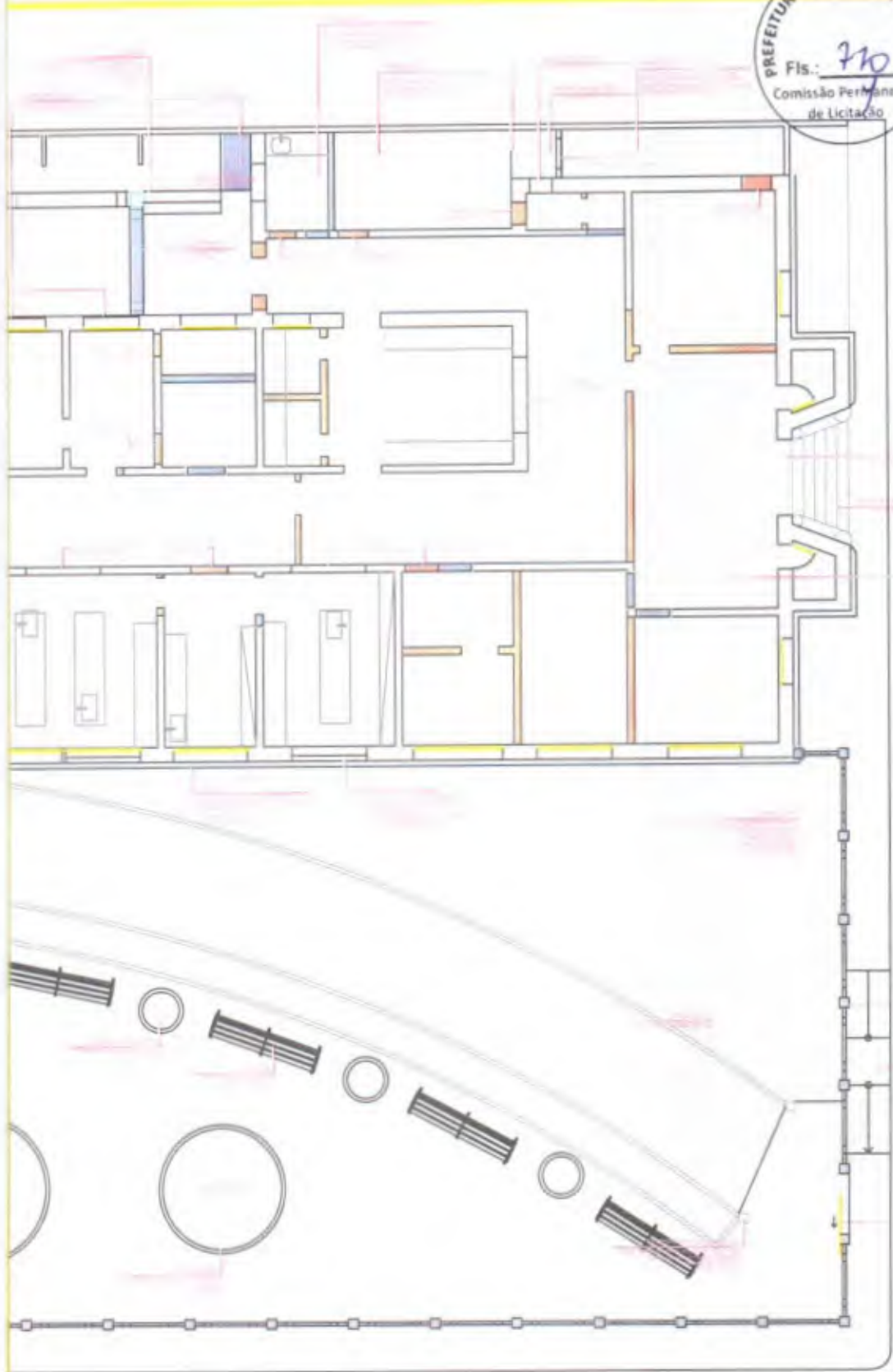
AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO  
ARQUITETO E URBANISTA

ESCALA: INDICADA

DATA: SET/2022

PRANCHA: 01/15





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA:  
**02/15**

CONTEÚDO: PLANTA CONSTRUÇÃO/DEMOLIÇÃO ALVENARIAS

PROJETO: EXECUTIVO

AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO  
ARQUITETO E URBANISTA

ESCALA: INDICADA

DATA: SET/2022

Sidney Bezerra Cacul  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0

ARQUIVO: XXXXX







*Handwritten signature*

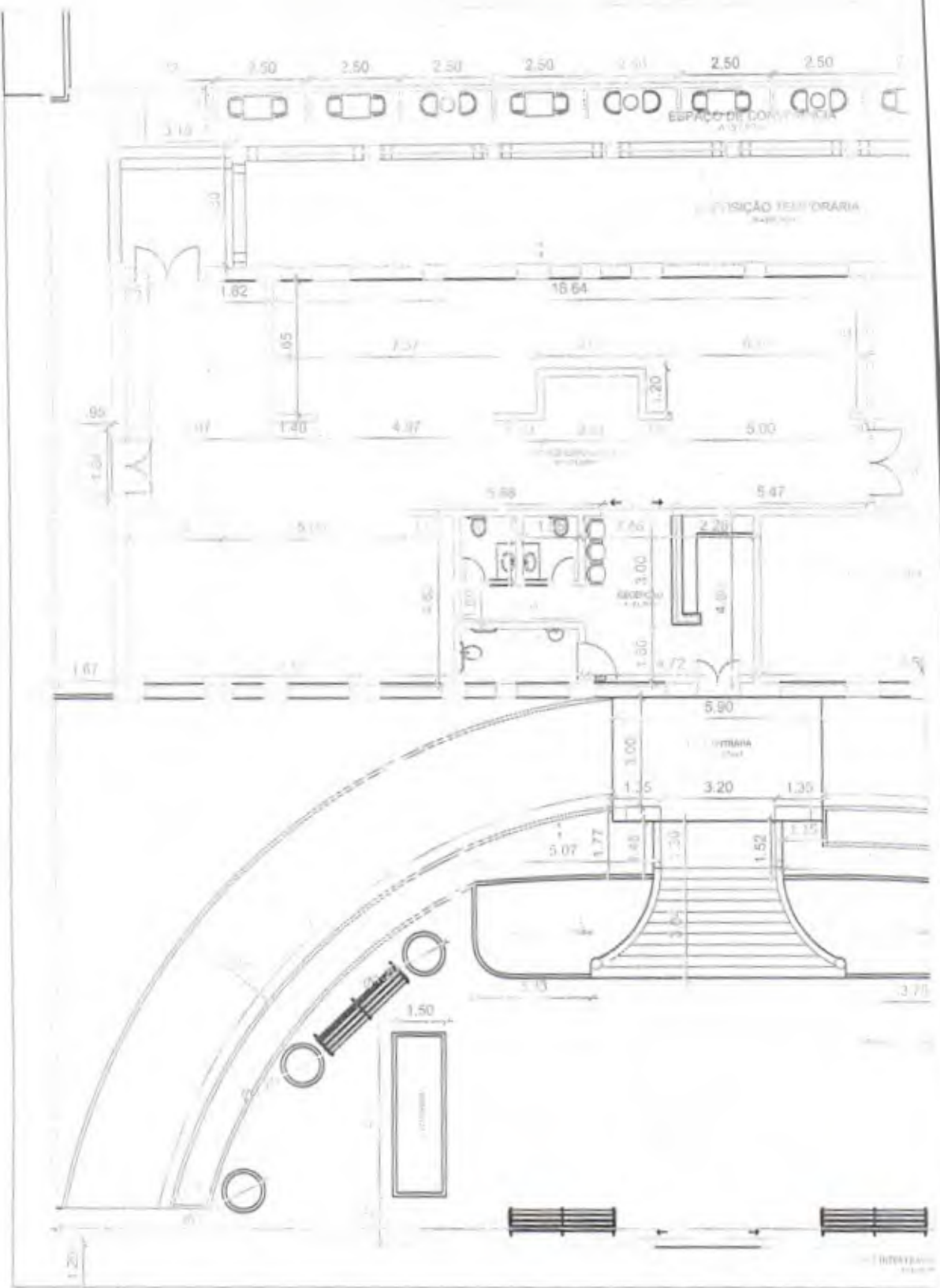
QUALIFICAÇÃO E ACRESCIMENTOS

*Handwritten notes and stamps in the qualification section.*

Sidney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA PE 351526  
RNP - 050975047-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA

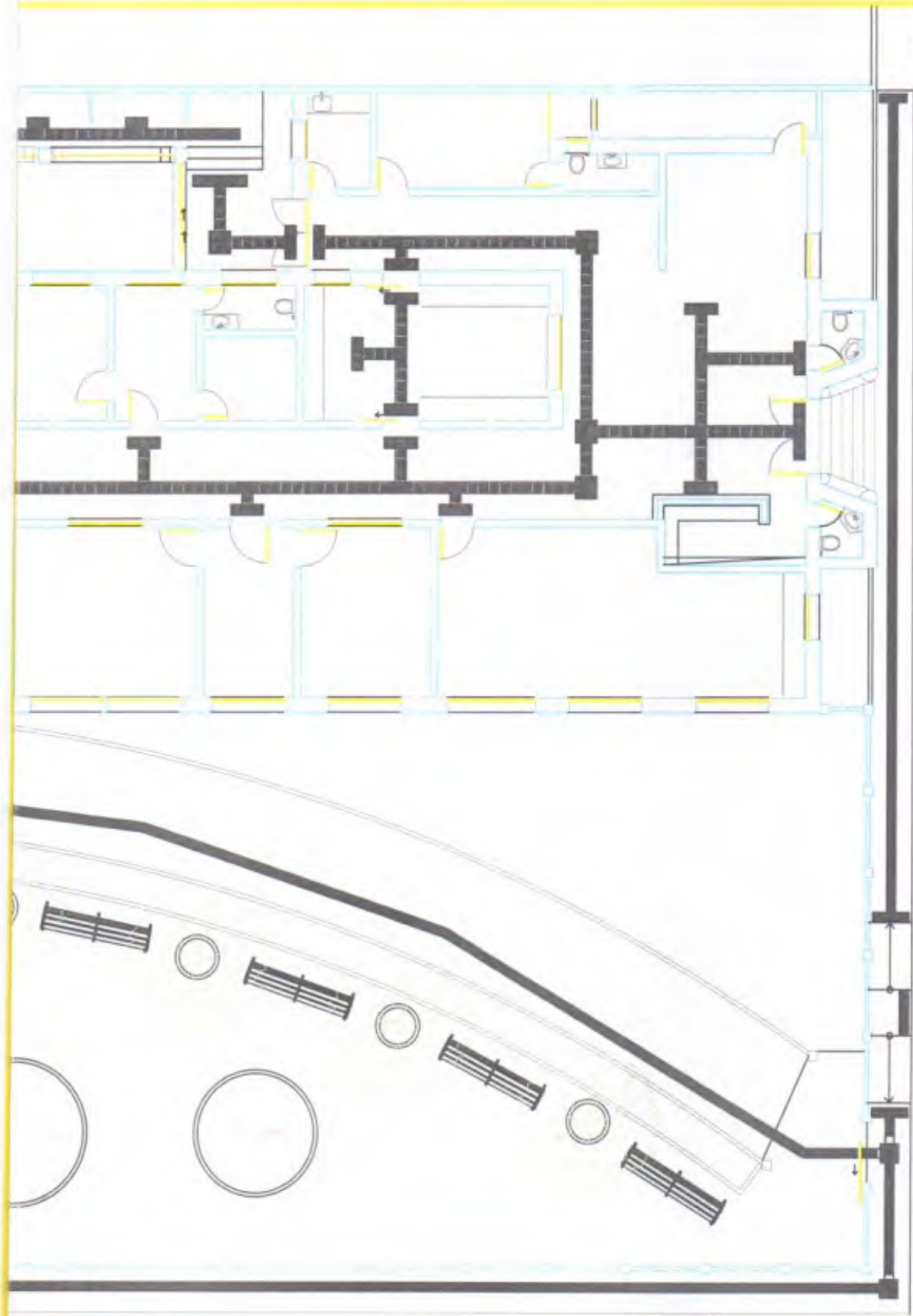
OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI  
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO  
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA  
PRONCHA: 04/15  
PROJETO: EXECUTIVO  
AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO  
ARQUITETO E URBANISTA  
ESCALA: INDICADA  
DATA: SET/2022  
ARQUIVO: XXXXX



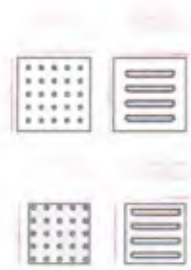
PLANTA BAIXA COM COTAS  
SEM ESCALA



NORTE



*[Handwritten signature]*



**Sidney Bezerra Cacao**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 351526  
 RNP 061975048-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PISO TÁTIL

PROJETO: EXECUTIVO

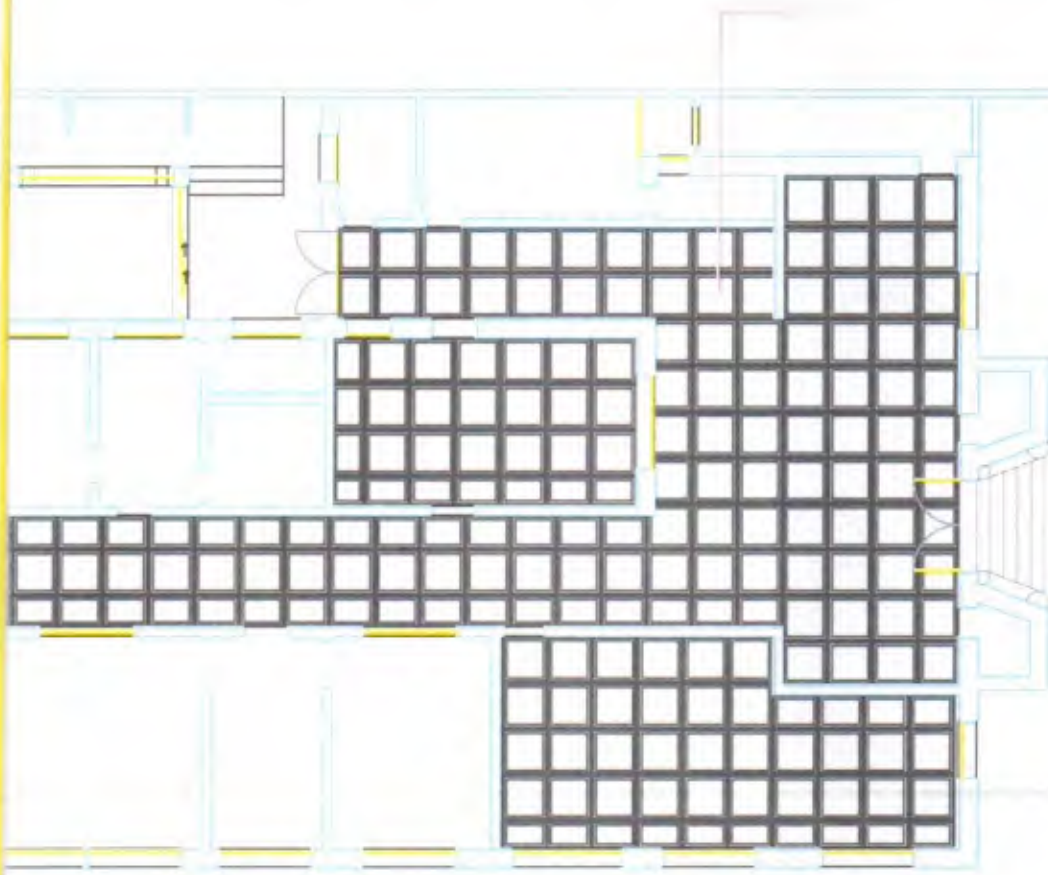
AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO  
 ARQUITETO E URBANISTA

ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 06/15

DATA: SET/2022

ARQUIVO: XXXXX



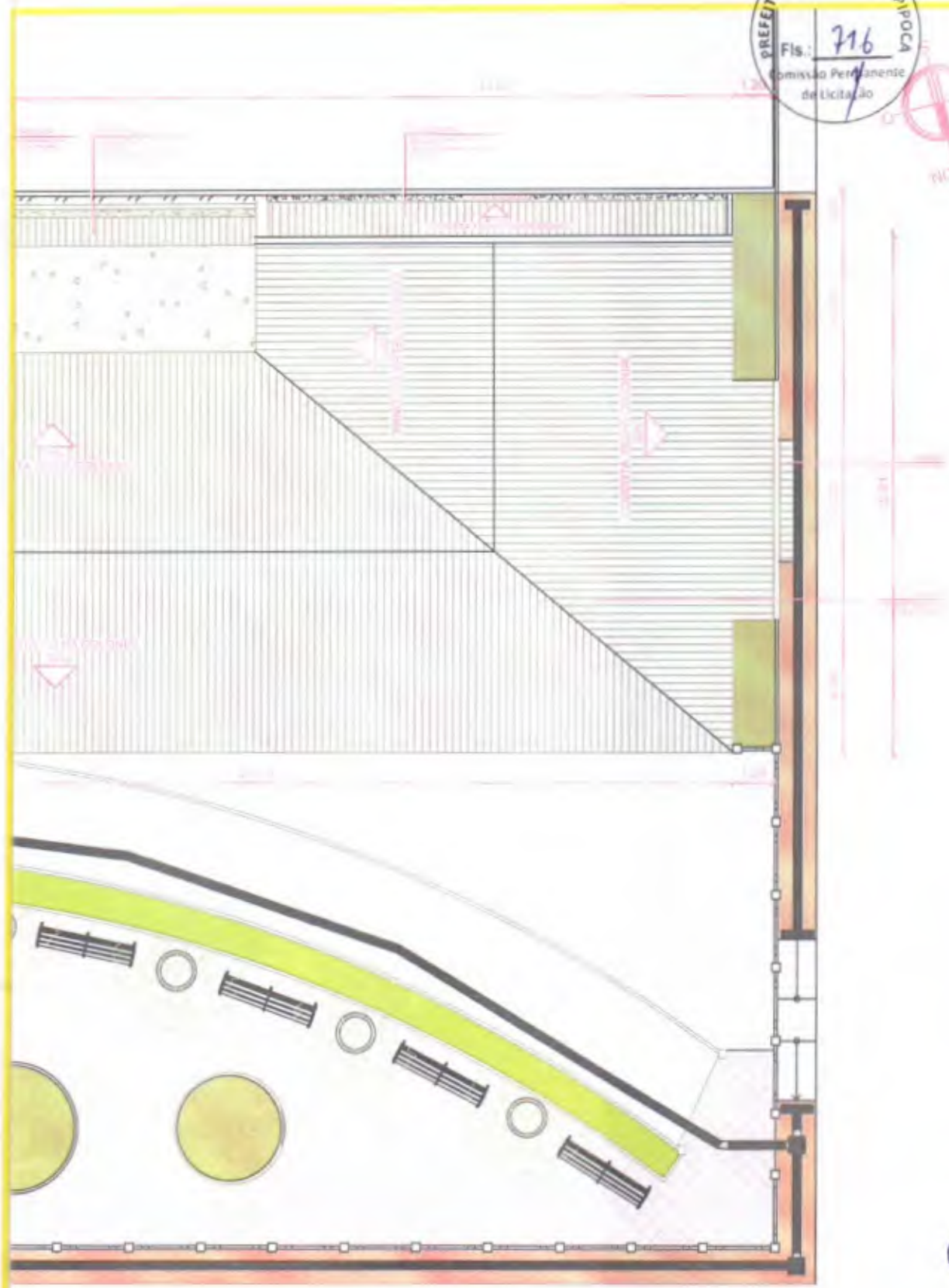
*[Handwritten signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA**

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI		
ASSUNTO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA:	07/15
CONTEÚDO:	PLANTA DE FORRO		
PROJETO:	EXECUTIVO	AUTOR:	GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA
ARQUIVO:	XXXXX	ESCALA:	INDICADA
		DATA:	SET/2022

*Sidiney Bezerra Cacau*  
Engenheiro Civil  
CREA 351526  
RNP 061975048-0





dh

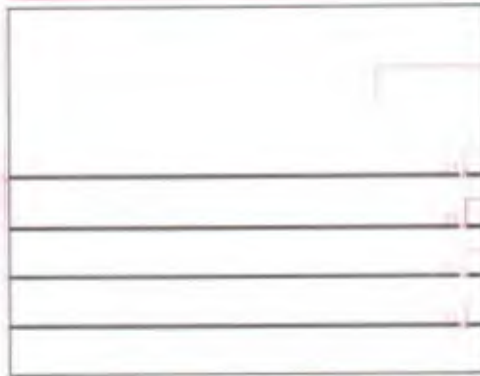
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA**

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI		
ASSUNTO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA:	08/15
CONTEÚDO:	PLANTA DE COBERTA	ESCALA:	INDICADA
PROJETO:	EXECUTIVO	AUTOR:	GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA
ARQUIVO:	XXXXX	DATA:	SET/2022

Sidney Bezerra Cacao  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 351526  
 BNP 061975040-0

PLANTA

1. Planta de Fundação - 1/20  
 2. Planta de Fundação - 1/20  
 3. Planta de Fundação - 1/20  
 4. Planta de Fundação - 1/20



PLANTA DE FUNDAÇÃO

CORREÇÃO

*Handwritten signature*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA:  
 09/15

CONTEÚDO: DETALHAMENTOS CONSTRUTIVOS

PROJETO: EXECUTIVO

AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO  
 ARQUITETO E URBANISTA

ESCALA: INDICADA

DATA: SET/2022

ARQUIVO: XXXXX

**Sidney Bezerra Cacao**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - CE 351526  
 RNP - 061975048-0





VISTA PRATELADA

1:1  
 1/20  
 1/10  
 1/5

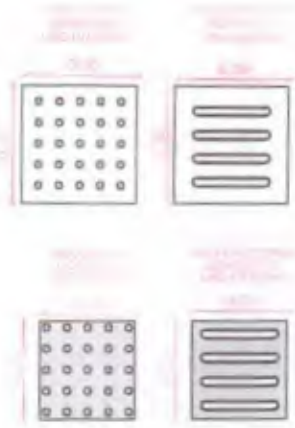
*[Handwritten signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO		PRANCHA: 10/15	
CONTEÚDO: DETALHAMENTOS CONSTRUTIVOS			
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: SET/2022
ARQUIVO: XXXXX			

**Sidney Bezerra Cacao**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE 351526  
 RNP - 061975048-0

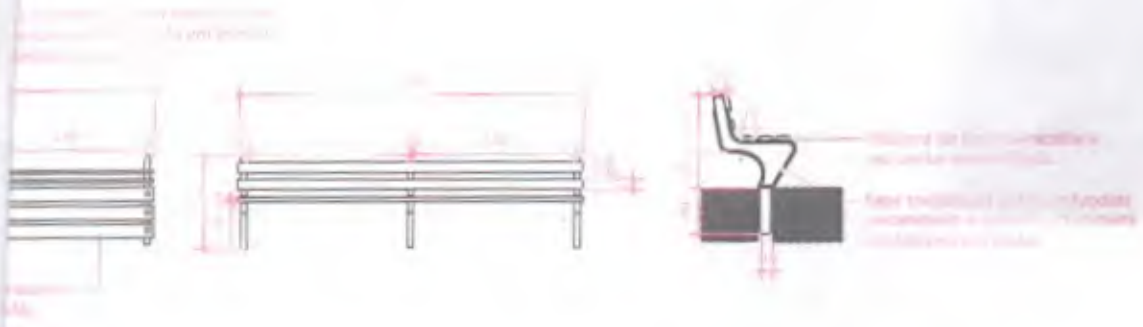
EIO FIO LOCAL



07



DETALHAMENTO BANCOS



DETALHAMENTO BANCOS

*Handwritten signature*

Sidney Bezerra Cacao  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 351526  
 RNP - 061975048-0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO: DETALHAMENTOS CONSTRUTIVOS

PROJETO: EXECUTIVO

AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO  
 ARQUITETO E URBANISTA

ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 11/15

DATA: SET/2022

ARQUIVO: XXXXX





MUNI  
CIPAL

# CENTRO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

## DETALHAMENTO DO LETREDO

### PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI		PRANCHA: 12/15	
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO		DATA: SET/2022	
CONTEÚDO: DETALHAMENTOS CONSTRUTIVOS		ESCALA: INDICADA	
PROJETO: EXECUTIVO	AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA		
ARQUIVO: XXXXX			

**Sidney Bezerra Cacau**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 351526  
 RNP 061975048-0

PROJETO

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2022



PROJETO Nº 02

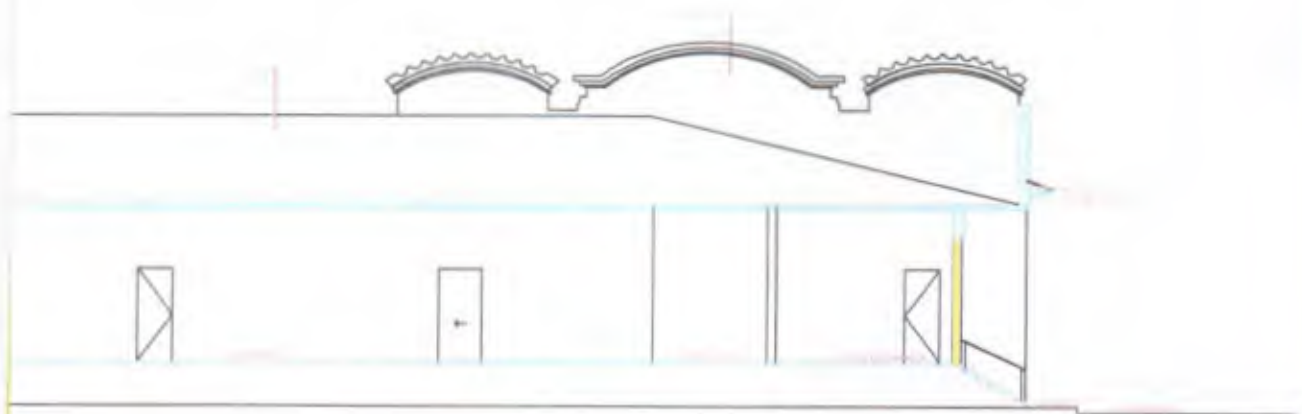
PROJETO

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP 061975048-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI	PRANCHA:	13/15
ASSUNTO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	ESCALA:	INDICADA
CONTEÚDO:	DETALHAMENTOS CONSTRUTIVOS	AUTOR:	GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA
PROJETO:	EXECUTIVO	DATA:	SET/2022

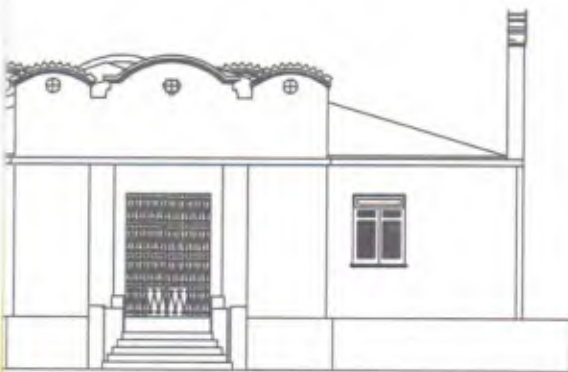
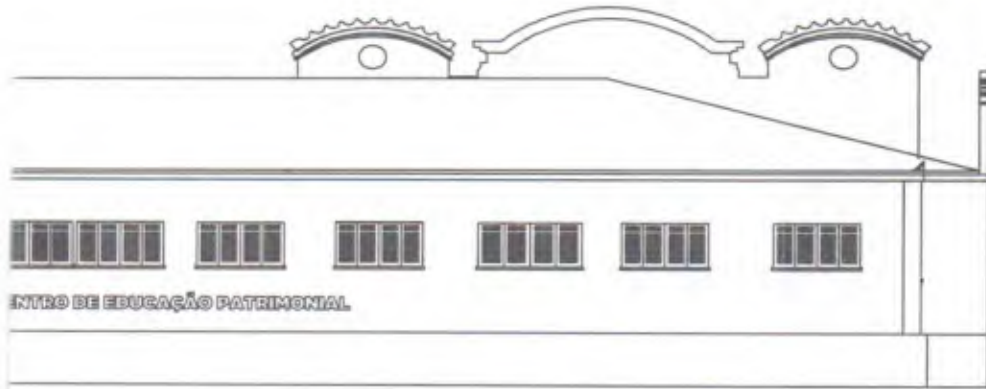




**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA**

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI		
ASSUNTO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA:	14/15
CONTEÚDO:	CORTES	AUTOR:	GUSTAVO PAIXÃO ARQUITETO E URBANISTA
PROJETO:	EXECUTIVO	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	XXXXX	DATA:	SET/2022

*Sidney Bezerra Cacao*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP-061975048-0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA:

15/15

CONTEÚDO: ELEVAÇÕES

PROJETO: EXECUTIVO

AUTOR: GUSTAVO PAIXÃO  
ARQUITETO E URBANISTA

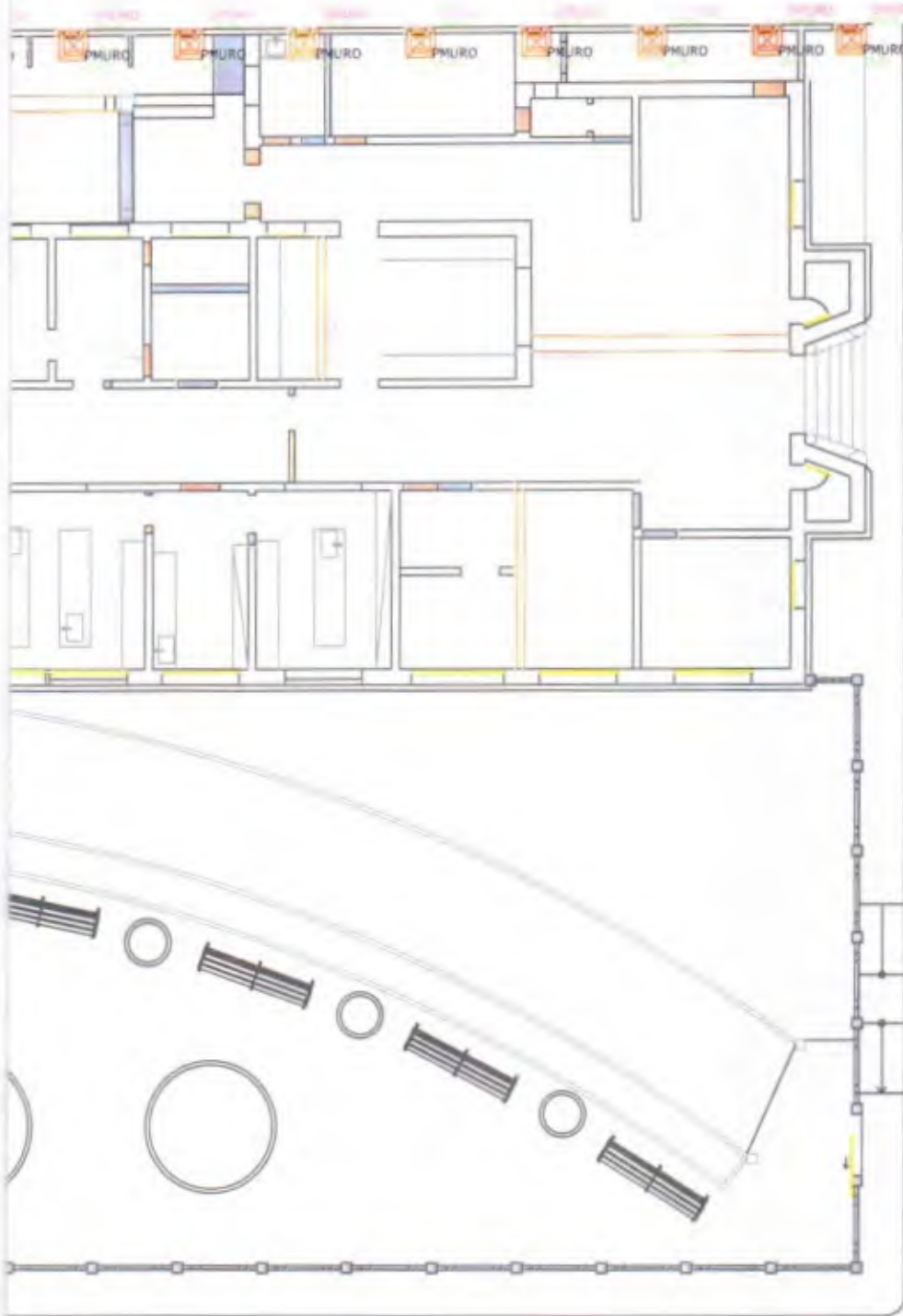
ESCALA: INDICADA

DATA: SET/2022

ARQUIVO: XXXXX

Sidney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 351526  
RNP - 061975048-0





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL

PRANCHA:  
01/03

CONTEUDO: PLANTA DE LOCAÇÃO

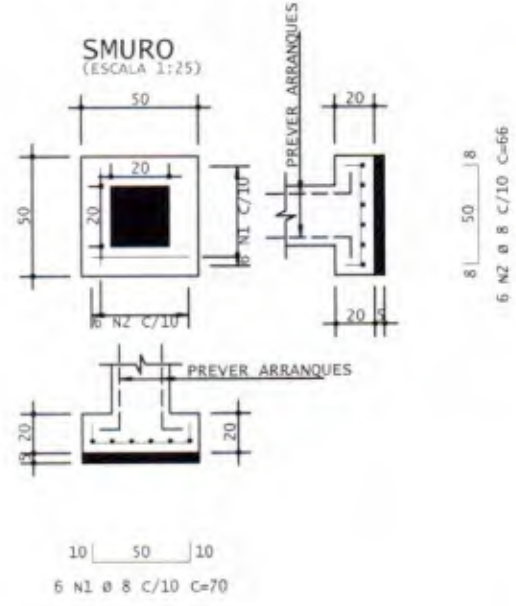
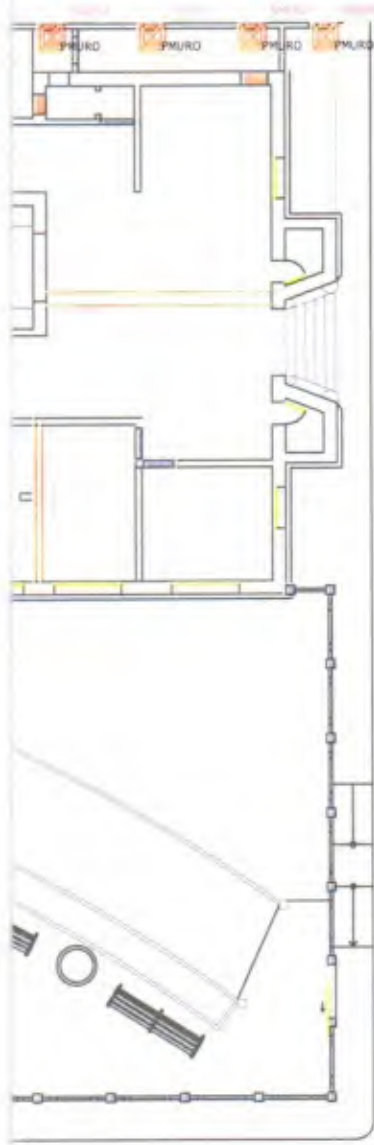
PROJETO: ESTRUTURAL      AUTOR:

ESCALA: INDICADA

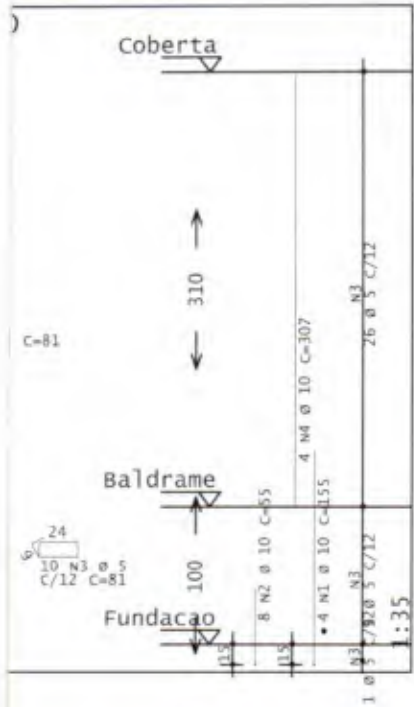
DATA: JULHO/2023

ARQUIVO: XXXXX

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
RNP - 061975048-0



**2 DETALHE DA SAPATA**  
 SEM ESCALA



RESUMO DE AÇO		
Peso Total	CA50 =	1317,69 kgf

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA**

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI		
ASSUNTO:	PROJETO ESTRUTURAL	PRANCHA:	02/03
CONTEÚDO:	PLANTA DE LOCAÇÃO- DETALHES DE SAPATAS E PILARES		
PROJETO:	ESTRUTURAL	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	XXXXX	DATA:	JULHO/2023

ESCALA

**Sidney Bezerra Cacao**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PE 351526  
 RNP 061975048-0





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

LOCAL: JOAQUIM AMÉRICO TEIXEIRA- Nº 55 ,BOA VISTA- ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

BDI: 20,80%

DATA BASE: SEINFRA 027 / SINAPI/ ORSE



ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/BDI
<b>1.3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.3.1.1	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	R\$ 4,29	R\$ 5,18	995,13	R\$ 5.154,77
1.3.1.2	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	R\$ 11,67	R\$ 14,10	621,04	R\$ 8.756,66
1.3.1.3	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	R\$ 9,73	R\$ 11,75	1.603,75	R\$ 18.844,06
1.3.1.4	C2716	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	R\$ 17,14	R\$ 20,71	481,97	R\$ 9.981,60
1.3.1.5	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	R\$ 15,57	R\$ 18,81	32,12	R\$ 604,18
1.3.1.6	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	R\$ 58,37	R\$ 70,51	159,39	R\$ 11.238,59
1.3.1.7	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	R\$ 6,86	R\$ 8,29	5,50	R\$ 45,60
1.3.1.8	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	R\$ 48,64	R\$ 58,76	23,94	R\$ 1.406,71
1.3.1.9	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 25,29	R\$ 30,55	34,18	R\$ 1.044,20
1.3.1.10	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	R\$ 50,22	R\$ 60,67	32,34	R\$ 1.962,07
1.3.1.11	C1049	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	R\$ 252,94	R\$ 305,55	0,16	R\$ 48,89
1.3.1.12	C1048	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	R\$ 476,16	R\$ 575,20	42,35	R\$ 24.359,72
1.3.1.13	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 23,68	R\$ 28,61	109,46	R\$ 3.131,65
1.3.1.14	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 29,45	R\$ 35,58	109,46	R\$ 3.894,59
							<b>Sub total</b>	<b>R\$ 90.473,29</b>
<b>1.3.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>								
1.3.2.1	C0844	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 467,96	R\$ 565,30	15,62	R\$ 8.829,99

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA - PE 35152R  
RNP - 081975048-0





1.3.2.2	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	R\$	13,91	R\$	16,80	1.327,70	R\$	22.305,36
1.3.2.3	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$	96,11	R\$	116,10	61,00	R\$	7.082,10
1.3.2.4	C4420	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	R\$	111,26	R\$	134,40	614,87	R\$	82.638,53
1.3.2.5	C1803	SEINFRA	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	R\$	356,78	R\$	430,99	124,67	R\$	53.731,52
1.3.2.6	CD773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$	117,56	R\$	142,01	19,68	R\$	2.794,76
1.3.2.7	C0094	SEINFRA	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	M2	R\$	34,28	R\$	41,41	282,31	R\$	11.690,46
1.3.2.8	C3095	SEINFRA	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M2	R\$	6,86	R\$	8,29	46,36	R\$	384,32
1.3.2.9	C4738	SEINFRA	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM	M2	R\$	509,07	R\$	614,96	46,36	R\$	28.509,55
1.3.2.10	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	R\$	101,66	R\$	122,81	21,40	R\$	2.628,13
<b>Sub total</b>										R\$	<b>220.594,72</b>
<b>1.3.3 SERVIÇOS AUXILIARES</b>											
1.3.3.1	C3080	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	R\$	40,22	R\$	48,59	1.195,11	R\$	58.070,39
1.3.3.2	C0083	SEINFRA	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	R\$	6,46	R\$	7,80	1.195,11	R\$	9.321,86
<b>Sub total</b>										R\$	<b>67.392,25</b>
<b>1.3.4 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>											
1.3.4.1	C1779	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	R\$	30,35	R\$	36,66	216,50	R\$	7.936,89
1.3.4.2	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$	31,79	R\$	38,40	31,10	R\$	1.194,24
<b>Sub total</b>										R\$	<b>9.131,13</b>
<b>1.3.5 PAREDES E PAINÉIS</b>											
1.3.5.1	C4495	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=48mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$	94,96	R\$	114,71	21,22	R\$	2.434,15

*Sidiney Bezerra Cacau*  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 13518/P  
 Rua - 86, 272/40



1.3.5.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	R\$ 111,32	R\$ 134,47	253,43	R\$ 34.078,73
1.3.5.3	C4950	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	R\$ 307,47	R\$ 371,42	64,58	R\$ 23.986,30
1.3.5.4	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	R\$ 581,50	R\$ 702,45	21,56	R\$ 15.144,82
1.3.5.5	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	R\$ 64,00	R\$ 77,31	105,68	R\$ 8.170,12
1.3.5.6	C0805	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	R\$ 123,72	R\$ 149,45	20,16	R\$ 3.012,91
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 86.827,03</b>
<b>1.3.6 COBERTA</b>								
1.3.6.1	C0802	SEINFRA	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6mm ( C/MADEIRAMENTO )	M2	R\$ 125,78	R\$ 151,94	57,18	R\$ 8.687,93
1.3.6.2	C4466	SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	R\$ 160,33	R\$ 193,68	676,53	R\$ 131.030,33
1.3.6.3	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	R\$ 13,16	R\$ 15,90	138,84	R\$ 2.207,56
1.3.6.4	C2453	SEINFRA	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	R\$ 61,20	R\$ 73,93	10,37	R\$ 766,65
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 142.692,47</b>
<b>1.3.7 PISO</b>								
1.3.7.1	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 118,72	R\$ 143,41	45,19	R\$ 6.480,70
1.3.7.2	C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 188,16	R\$ 227,30	51,13	R\$ 11.621,85
1.3.7.3	C2180	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	R\$ 22,59	R\$ 27,29	714,94	R\$ 19.510,71
1.3.7.4	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	R\$ 112,19	R\$ 135,53	74,17	R\$ 10.052,26
1.3.7.5	C2297	SEINFRA	TACOS DE MADEIRA C/COLA À BASE DE PVA	M2	R\$ 157,78	R\$ 190,60	174,51	R\$ 33.261,61
1.3.7.6	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 9,58	R\$ 11,57	74,17	R\$ 858,15
1.3.7.7	C4504	SEINFRA	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	R\$ 87,43	R\$ 105,62	80,50	R\$ 8.502,41

Sidney Bezerra Cacau

151529  
061575042-7





1.3.7.8	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	M2	R\$	120,29	R\$	145,31	356,77	R\$	51.842,25
1.3.7.9	C4916	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIO LINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	R\$	53,25	R\$	64,33	425,58	R\$	27.377,56
1.3.7.10	C4067	SEINFRA	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	R\$	377,32	R\$	455,80	17,06	R\$	7.775,95
1.3.7.11	C0367	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	R\$	43,46	R\$	52,50	319,94	R\$	16.796,85
1.3.7.12	C3233	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	R\$	2,20	R\$	2,66	483,05	R\$	1.284,91
1.3.7.13	C3450	SEINFRA	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m	M2	R\$	53,46	R\$	64,58	5,82	R\$	375,86
1.3.7.14	C2285	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm	M	R\$	134,15	R\$	162,05	80,75	R\$	13.085,54
<b>Sub total</b>										<b>R\$</b>	<b>208.826,61</b>
<b>1.3.8 REVESTIMENTO</b>											
1.3.8.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$	6,66	R\$	8,05	2.044,79	R\$	16.460,56
1.3.8.2	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	R\$	24,42	R\$	29,50	1.918,99	R\$	56.610,21
1.3.8.3	C1220	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	R\$	34,70	R\$	41,92	110,28	R\$	4.622,94
1.3.8.4	C4434	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	R\$	120,25	R\$	145,26	110,28	R\$	16.019,27
1.3.8.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$	8,67	R\$	10,47	110,28	R\$	1.154,63
1.3.8.6	C4294	SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$	56,39	R\$	68,12	221,81	R\$	15.109,70
1.3.8.7	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	R\$	13,23	R\$	15,98	897,18	R\$	14.336,94
1.3.8.8	C2112	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	R\$	28,46	R\$	34,38	897,18	R\$	30.845,05
<b>Sub total</b>										<b>R\$</b>	<b>155.159,30</b>
<b>1.3.9 PINTURA</b>											

Sidney Bezerra Cacau



1.3.9.1	C1907	SEINFRA	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	R\$	21,49	R\$	25,96	74,17	R\$	1.925,45
1.3.9.2	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$	41,17	R\$	49,73	16,56	R\$	823,53
1.3.9.3	C4167	SEINFRA	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	R\$	26,53	R\$	32,05	2.792,19	R\$	89.489,69
1.3.9.4	C2462	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	R\$	17,10	R\$	20,66	2,40	R\$	49,58
1.3.9.5	CP040	SEINFRA	LETREIRO ACM	CJ	R\$	15.138,35	R\$	18.287,13	1,00	R\$	18.287,13
1.3.9.6	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	R\$	12,94	R\$	15,63	711,87	R\$	11.126,53
1.3.9.7	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$	16,39	R\$	19,80	1.207,12	R\$	23.900,98
<b>Sub total</b>										R\$	<b>145.602,89</b>
<b>1.3.10 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>											
1.3.10.1	C1967	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	R\$	532,86	R\$	643,69	8,75	R\$	5.632,29
1.3.10.2	C1985	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	R\$	759,16	R\$	917,07	6,00	R\$	5.502,42
1.3.10.3	C1986	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	R\$	785,85	R\$	949,31	2,00	R\$	1.898,62
1.3.10.4	C1987	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	R\$	812,53	R\$	981,54	4,00	R\$	3.926,16
1.3.10.5	C1989	SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	R\$	908,54	R\$	1.097,52	7,00	R\$	7.682,64
1.3.10.6	C4514	SEINFRA	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$	316,97	R\$	382,90	9,66	R\$	3.698,81
1.3.10.7	C4951	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	M2	R\$	366,50	R\$	442,73	9,66	R\$	4.276,77
1.3.10.8	C1971	SEINFRA	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	R\$	3.683,62	R\$	4.449,81	3,00	R\$	13.349,43
1.3.10.9	C1387	SEINFRA	FIXO DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CJ	R\$	972,60	R\$	1.174,90	1,00	R\$	1.174,90
1.3.10.10	C1968	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	R\$	398,56	R\$	481,46	8,24	R\$	3.967,23
1.3.10.11	C4638	SEINFRA	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	R\$	226,30	R\$	273,37	2,70	R\$	738,10
1.3.10.12	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUOLINHO	M2	R\$	188,62	R\$	227,85	10,56	R\$	2.406,10
1.3.10.13	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	R\$	229,12	R\$	276,78	0,60	R\$	166,07



1.3.10.14	C1284	SEINFRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	M2	R\$	399,68	R\$	482,81	109,43	R\$	52.833,90
1.3.10.15	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	R\$	86,86	R\$	104,93	42,50	R\$	4.459,53
									<b>Sub total</b>	<b>R\$</b>	<b>111.712,97</b>
<b>1.3.11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA</b>											
1.3.11.1	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	R\$	440,25	R\$	531,82	6,00	R\$	3.190,92
1.3.11.2	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	R\$	8,01	R\$	9,68	85,00	R\$	822,80
1.3.11.3	C2617	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	R\$	12,20	R\$	14,74	24,00	R\$	353,76
1.3.11.4	C2157	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	R\$	45,63	R\$	55,12	10,00	R\$	551,20
1.3.11.5	C2270	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	R\$	170,10	R\$	205,48	15,00	R\$	3.082,20
1.3.11.6	C1566	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	UN	R\$	15,83	R\$	19,12	15,00	R\$	286,80
1.3.11.7	C2392	SEINFRA	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	UN	R\$	15,56	R\$	18,80	28,00	R\$	526,40
1.3.11.8	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	R\$	35,15	R\$	42,46	85,00	R\$	3.609,10
1.3.11.9	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	R\$	19,89	R\$	24,03	30,00	R\$	720,90
1.3.11.10	C2356	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	R\$	38,94	R\$	47,04	4,00	R\$	188,16
1.3.11.11	C1576	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	R\$	41,21	R\$	49,78	10,00	R\$	497,80
1.3.11.12	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	R\$	30,16	R\$	36,43	18,00	R\$	655,74
1.3.11.13	C3994	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	R\$	25,19	R\$	30,43	5,00	R\$	152,15
1.3.11.14	C0603	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$	292,31	R\$	353,11	11,00	R\$	3.884,21
1.3.11.15	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	R\$	749,95	R\$	905,94	6,00	R\$	5.435,64
1.3.11.16	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	R\$	1.038,16	R\$	1.254,10	1,00	R\$	1.254,10
1.3.11.17	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	R\$	229,12	R\$	276,78	1,40	R\$	387,49
1.3.11.18	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	R\$	71,69	R\$	86,60	7,00	R\$	606,20
1.3.11.19	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	R\$	45,99	R\$	55,56	7,00	R\$	388,92
1.3.11.20	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	R\$	32,10	R\$	38,78	7,00	R\$	271,46

Sidney Bezerra Cacau



1.3.11.21	C4636	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	R\$	530,91	R\$	641,34	5,00	R\$	3.206,70
<b>Sub total</b>										R\$	<b>30.072,65</b>
<b>1.3.12 ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS</b>											
1.3.12.1	C4850	SEINFRA	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	R\$	11,27	R\$	13,61	8,32	R\$	113,24
1.3.12.2	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	R\$	659,64	R\$	796,85	16,00	R\$	12.749,60
1.3.12.3	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	R\$	50,15	R\$	60,58	16,00	R\$	969,28
1.3.12.4	C4394	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	R\$	259,86	R\$	313,91	21,00	R\$	6.592,11
1.3.12.5	C4646	SEINFRA	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	R\$	415,46	R\$	501,88	12,82	R\$	6.434,10
<b>Sub total</b>										R\$	<b>26.858,33</b>
<b>1.3.13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
1.3.13.1	C2061	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	UN	R\$	2.532,54	R\$	3.059,31	1,00	R\$	3.059,31
1.3.13.2	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	R\$	323,25	R\$	390,49	1,00	R\$	390,49
1.3.13.3	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	R\$	22,04	R\$	26,62	11,00	R\$	292,82
1.3.13.4	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	R\$	22,04	R\$	26,62	25,00	R\$	665,50
1.3.13.5	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	R\$	22,04	R\$	26,62	5,00	R\$	133,10
1.3.13.6	C1106	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A	UN	R\$	92,14	R\$	111,31	1,00	R\$	111,31
1.3.13.7	C4815	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	R\$	454,15	R\$	548,61	1,00	R\$	548,61
1.3.13.8	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	R\$	140,03	R\$	169,16	3,00	R\$	507,48
1.3.13.9	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	R\$	119,10	R\$	143,87	4,00	R\$	575,48
1.3.13.10	C1158	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	M	R\$	52,67	R\$	63,63	97,46	R\$	6.201,38
1.3.13.11	C1161	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	M	R\$	57,75	R\$	69,76	28,71	R\$	2.002,81
1.3.13.12	C1159	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75X75)mm	M	R\$	57,70	R\$	69,70	2,75	R\$	191,68

Sidney Bezerra

Sidney Bezerra Casau





1.3.13.13	726	ORSE	TERMINAL DE 50X50 MM ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU SIMILAR)	UN	R\$	5,35	R\$	6,46	8,00	R\$	51,68
1.3.13.14	7819	ORSE	SUPORE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100MM(REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$	22,16	R\$	26,77	130,00	R\$	3.480,10
1.3.13.15	7384	ORSE	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	M	R\$	26,51	R\$	32,02	91,00	R\$	2.913,82
1.3.13.16	7878	ORSE	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$	13,37	R\$	16,15	43,00	R\$	694,45
1.3.13.17	8686	ORSE	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	R\$	38,42	R\$	46,41	11,00	R\$	510,51
1.3.13.18	CP027	CPU	SAIDA LATERAL 3/4" P/ ELETROCALHA	UN	R\$	34,05	R\$	41,14	23,00	R\$	946,22
1.3.13.19	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$	16,39	R\$	19,80	867,02	R\$	17.167,00
1.3.13.20	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$	24,82	R\$	29,98	370,81	R\$	11.116,88
1.3.13.21	C1198	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	R\$	28,91	R\$	34,92	82,61	R\$	2.884,74
1.3.13.22	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	R\$	33,88	R\$	40,93	1,10	R\$	45,02
1.3.13.23	C4377	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	M	R\$	6,50	R\$	7,85	3.021,06	R\$	23.715,32
1.3.13.24	C0554	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	R\$	7,74	R\$	9,35	5.001,81	R\$	46.766,92
1.3.13.25	C0556	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	R\$	9,16	R\$	11,07	105,49	R\$	1.167,77
1.3.13.26	C0555	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	R\$	40,37	R\$	48,77	200,00	R\$	9.754,00
1.3.13.27	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	R\$	16,38	R\$	19,79	5,00	R\$	98,95
1.3.13.28	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$	28,89	R\$	34,90	9,00	R\$	314,10
1.3.13.29	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$	40,80	R\$	49,29	11,00	R\$	542,19
1.3.13.30	C1488	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	R\$	59,59	R\$	71,98	2,00	R\$	143,96
1.3.13.31	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	R\$	25,04	R\$	30,25	103,00	R\$	3.115,75
1.3.13.32	C4793	SEINFRA	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	R\$	52,96	R\$	63,98	18,00	R\$	1.151,64
1.3.13.33	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	R\$	20,54	R\$	24,81	27,00	R\$	669,87
1.3.13.34	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	R\$	8,02	R\$	9,69	175,00	R\$	1.695,75
1.3.13.35	C2298	SEINFRA	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	R\$	12,27	R\$	14,82	14,00	R\$	207,48
1.3.13.36	CP028	CPU	LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALETADA DE ALTO RENDIMENTO PARA 2 LAMPADAS LED T8 DE *18* W, 6500K, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS)	UN	R\$	354,28	R\$	427,97	32,00	R\$	13.695,04
1.3.13.37	CP029	CPU	TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 4M COM 7 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE	UN	R\$	582,80	R\$	704,02	8,00	R\$	5.632,16
1.3.13.38	CP030	CPU	TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 3M COM 5 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE	UN	R\$	426,80	R\$	515,57	7,00	R\$	3.608,99

1.3.13.39	CP031	CPU	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30", PRETO, IP67	UN	R\$	470,98	R\$	568,94	51,00	R\$	29.015,94
1.3.13.40	CP032	CPU	AR111 SOBREPOR (CORPO EM ALUMINIO PRETO) LED 3000K BRANCO QUENTE	UN	R\$	385,80	R\$	466,05	35,00	R\$	16.311,75
1.3.13.41	CP033	CPU	PAR20 SOBREPOR (CORPO EM ALUMINIO PRETO) LED 3000K BRANCO QUENTE	UN	R\$	207,80	R\$	251,02	13,00	R\$	3.263,26
1.3.13.42	CP034	CPU	PAR20 EMBUTIR (CORPO EM ALUMINIO BRANCO) LED 4000K BRANCO NEUTRO	UN	R\$	142,30	R\$	171,90	59,00	R\$	10.142,10
1.3.13.43	CP035	CPU	BALIZADOR EMBUTIR DE LED 4000K BRANCO NEUTRO	UN	R\$	167,90	R\$	202,82	62,00	R\$	12.574,84
1.3.13.44	CP036	CPU	REFLETOR NA COR VERDE P/ JARDIM 30W	UN	R\$	154,26	R\$	186,35	7,00	R\$	1.304,45
1.3.13.45	CP037	CPU	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED	UN	R\$	1.977,90	R\$	2.389,30	7,00	R\$	16.725,10
1.3.13.46	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$	35,37	R\$	42,73	2,00	R\$	85,46
1.3.13.47	C4761	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	R\$	9,74	R\$	11,77	283,00	R\$	3.330,91
1.3.13.48	C0624	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$	475,43	R\$	574,32	9,00	R\$	5.168,88
									Sub total	R\$	264.692,97
<b>1.3.14 SUBSTACÃO AÉREA</b>											
1.3.14.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	R\$	58,37	R\$	70,51	0,83	R\$	58,52
1.3.14.2	C2887	SEINFRA	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	R\$	410,11	R\$	495,41	5,50	R\$	2.724,76
1.3.14.3	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$	549,71	R\$	664,05	0,19	R\$	126,17
1.3.14.4	C3681	SEINFRA	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	R\$	376,15	R\$	454,39	4,50	R\$	2.044,76
1.3.14.5	C0586	SEINFRA	CADEADO MÉDIO	UN	R\$	22,33	R\$	26,97	1,00	R\$	26,97
1.3.14.6	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	R\$	11,38	R\$	13,75	4,50	R\$	61,88
1.3.14.7	C4939	SEINFRA	SUBSTACÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	R\$	24.877,21	R\$	30.051,67	1,00	R\$	30.051,67
1.3.14.8	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$	454,22	R\$	548,70	5,00	R\$	2.743,50
1.3.14.9	C1202	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	R\$	68,11	R\$	82,28	40,00	R\$	3.291,20
									Sub total	R\$	41.129,43
<b>1.3.15 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>											

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA -CE 351526  
RNP - 061975048-0





1.3.15.1	C0360	SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	R\$ 926,10	R\$ 1.118,73	6,00	R\$ 6.712,38
1.3.15.2	C1430	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO A PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO EM ÁREA ABERTA DE	M2	R\$ 17,68	R\$ 21,36	105,49	R\$ 2.253,27
1.3.15.3	CP039	CPU	ESCULTURAS (MODELOS ANATÔMICOS) DE REPRESENTANTES DA MAGA FAUNA EXTINTA	CJ	R\$ 256.000,00	R\$ 309.248,00	1,00	R\$ 309.248,00
1.3.15.4	CP041	CPU	IPÊS MIRIM	UN	R\$ 71,77	R\$ 86,70	7,00	R\$ 606,90
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 318.820,55</b>
<b>1.3.16 LIMPEZA DA OBRA</b>								
1.3.16.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	R\$ 1,29	R\$ 1,56	614,87	R\$ 959,20
<b>Sub total</b>								<b>R\$ 959,20</b>
<b>1.3.17 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>								
1.3.17.1	CP046	ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	H/MÊS	R\$ 570,73	R\$ 689,44	100,00	R\$ 68.944,00
<b>SUB TOTAL</b>								<b>R\$ 68.944,00</b>
<b>CUSTO TOTAL COM BDI</b>								<b>R\$ 1.989.889,79</b>

Sidney Bezerra Cacau  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 351526  
 RNB 061975048-0





Itapipoca



## ANEXO - COTAÇÕES DE PREÇOS - ORÇAMENTO

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM001	SAIDA LATERAL P/ ELETROCALHA				UN	R\$ 17,33
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	J A ENGENHARIA LTDA	34.887.244/0001-50	(85) 9 9100-8734	05/04/2022	R\$	16,50
2	MEGALUX LTDA	04.934.227/0002-46	(85) 3455-7700	05/04/2022	R\$	17,50
3	R2 SOLUÇÕES ELÉTRICAS LTDA	21.168.590/0001-36	(85) 99803-7372	05/04/2022	R\$	18,00

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM002	LUMINARIA EMBUTIR C/ ALETA ALUMÍNIO 2XT8 1245X180X45MM P/ 2 LAMP. LED DE 120CM, ECO OU SIMILAR				UN	R\$ 245,30
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	05/04/2022	R\$	119,90
2	MAGICK CORES LTDA	11.055.990/0001-81	-	01/04/2022	R\$	310,00
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	01/04/2022	R\$	306,00

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM003	LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 120CM DE 18W 6500K, BRANCO FRIO				UN	R\$ 31,50
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	05/04/2022	R\$	13,50
2	MAGICK CORES LTDA	11.055.990/0001-81	-	01/04/2022	R\$	42,00
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	01/04/2022	R\$	39,00

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM004	TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 4M COM 7 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE				UN	R\$ 541,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$	541,00
2					R\$	541,00
3					R\$	541,00

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM005	TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 3M COM 5 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE				UN	R\$ 385,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$	385,00
2					R\$	385,00
3					R\$	385,00

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM006	LÂMPADA LED AR111 12W BRANCO QUENTE 2700K - 3000K				UN	R\$ 127,50
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$	127,50
2					R\$	127,50
3					R\$	127,50

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM007	SPOT PLAFON SOBREPOR RECUADO AR111 ALUMINIO PRETO				UN	R\$ 216,50
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$	216,50
2					R\$	216,50
3					R\$	216,50

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM008	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30", PRETO, IP67				UN	R\$ 425,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	ATACADÃO LED	05.586.526/0003-80	(85) 3771-7600	05/04/2022	R\$	289,00
2	PAULO EDUARDO DE SOUSA ALEXANDRE - ME	21.685.825/0001-67	-	01/04/2022	R\$	400,00
3	J3 COMÉRCIO & SERVIÇOS	24.379.211/0001-45	(88) 3631-2424	01/04/2022	R\$	586,00

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM009	LÂMPADA LED PAR20 E27 3000K 5,5W BIVOLT				UN	R\$ 57,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$	57,00
2					R\$	57,00
3					R\$	57,00

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM010	SPOT DE SOBREPOR BOX QUADRADO PAR20 10X10CM ALUMINIO PRETO				UN	R\$ 109,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$	109,00
2					R\$	109,00
3					R\$	109,00

Cotação	Descrição				Unid	Preço Médio
PM011	PAR20 EMBUTIR (CORPO EM ALUMINIO BRANCO) LED 4000K BRANCO NEUTRO				UN	R\$ 100,50

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 351526  
RNP-061975048-0

Rua Antônio Oliveira Menezes n° 45 - Senharão - Itapipoca - Ceará  
CNPJ: 07.623.077/0001-67 CEP 62.508-545 Fone: (88) 3631.5950

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 351526  
RNP-061975048-0



**Itaipoca**

738



Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO
1					R\$ 100,50
2					R\$ 100,50
3					R\$ 100,50

PM012	BALIZADOR EMBUTIR DE LED 4000K BRANCO NEUTRO				UN	R\$ 147,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$ 147,00	
2					R\$ 147,00	
3					R\$ 147,00	

PM013	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W VERDE				UN	R\$ 125,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$ 125,00	
2					R\$ 125,00	
3					R\$ 125,00	

PM014	ACCESS POINT INDOOR, REPETIDOR MIKROTIK CAP AC RBCAPGI-SACD2ND BRANCO 100V/240V				UN	R\$ 580,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$ 580,00	
2					R\$ 580,00	
3					R\$ 580,00	

PM015	A PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO EM ÁREA ABERTA DE ESCULTURAS (MODELOS ANATÔMICOS) DE REPRESENTANTES DA MAGA FAUNA EXTINTA				UN	R\$ 256.000,00
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1	AMÂNCIO OSTEOMONTAGEM	13.786.204/0001-41	(85) 9 9632-3225	22/03/2022	R\$ 226.000,00	
2	CC FIBRAS	01.791.728/0001-41	(85) 9 8818-9921	12/04/2022	R\$ 264.000,00	
3	PALAIOS	33.515.152/0001-86	(031) 9.8794-2796	04/04/2022	R\$ 278.000,00	

PM016	IPÊS MIRIM				UN	R\$ 60,72
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$ 76,70	
2					R\$ 47,47	
3					R\$ 58,00	

PM017	LITREIRO ACM				UN	R\$ 15.077,33
Sequencial	Fornecedor	CNPJ	CONTATO	DATA	PREÇO COTADO	
1					R\$ 9.744,00	
2					R\$ 18.744,00	
3					R\$ 16.744,00	

Sidney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 061975048-0

Sidney Bezerra Cacao  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 351526  
RNP - 061975048-0



ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA  
LOCAL: JOAQUIM AMÉRICO TEIXEIRA- Nº 55 ,BOA VISTA- ITAIPOCA  
OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI  
BDI: 20,80%  
DATA BASE: SEINFRA 027/ SEINFRA / ORSE



PREFEITURA DE  
**Itaipoca**  
Município do Rio Grande

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS

SERVIÇO: NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1	5.338,66	5.338,66
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,25	16.693,95	4.173,49
TOTAL SIMPLES					9.512,15
TOTAL PARA				6 MESES	57.072,90
PREÇO S/ BDI				FRAÇÃO DE 100%	570,73
49757			BDI:	20,80%	118,71
TOTAL GERAL					689,44

Sidney Bezerra Gacau



### COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

#### BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,00%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação da PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

Fórmula indicada pelo TCU: $BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$	
BDI CALCULADO	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
SEM CPRB	
20,80%	OK

Sidney Bazzera Casau

Engenheiro Civil

CREA - RJ 000000000

CPF - 000.000.000-00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPOSIÇÕES

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
LOCAL: JOAQUIM AMÉRICO TEIXEIRA - Nº 55, BOA VISTA - ITAPIPOCA  
OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI  
BDI: 20,80%  
DATA BASE: SEINFRA 027 / SEINFRA / ORSE

CP027 SAIDA LATERAL 3/4" P/ ELETROCALHA

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4000	18,6300	7,4520
I2312	ELETRICISTA	H	0,4000	23,1700	9,2680
				Total:	16,7200
MATERIAIS					
PM001	SAIDA LATERAL P/ ELETROCALHA	UM	1,0000	17,3333	17,3333
				Total:	34,0533
<b>Total Simples:</b>					<b>34,05</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>34,0533</b>

CP028 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALETADA DE ALTO RENDIMENTO PARA 2 LAMPADAS LED T8 DE \*18\* W, 6500K, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	18,6300	20,4930
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	23,1700	25,4870
				Total:	45,9800
MATERIAIS					
PM002	LUMINÁRIA EMBUTIR C/ ALETA ALUMÍNIO 2XT8 1245X180X45MM P/ 2 LAMP. LED DE 120CM, ECO OU SIMULAR	UN	1,0000	245,3000	245,3000
PM003	LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 120CM DE 18W 6500K, BRANCO FRIO	UN	2,0000	31,5000	63,0000
				Total:	308,3000
<b>Total Simples:</b>					<b>354,28</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>354,28</b>

CP029 - TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 4M COM 7 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	18,6300	18,6300
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	23,1700	23,1700



					Total:	41,8000
<b>MATERIAIS</b>						
PM004	TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 4M COM 7 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE	UN	1,0000	541,0000	541,0000	
					Total:	541,0000
					<b>Total Simples:</b>	<b>582,80</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>582,80</b>

**CP030 - TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 3M COM 5 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE - UN**

<b>MAO DE OBRA</b>						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	18,6300	18,6300	
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	23,1700	23,1700	
					Total:	41,8000
<b>MATERIAIS</b>						
PM005	TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 3M COM 5 SPOTS DE LED 3000K BRANCO QUENTE	UN	1,0000	385,0000	385,0000	
					Total:	385,0000
					<b>Total Simples:</b>	<b>426,80</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>426,80</b>

**CP031 - EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30°, PRETO, IP67 - UN**

<b>MAO DE OBRA</b>						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	18,6300	20,4930	
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	23,1700	25,4870	
					Total:	45,9800
<b>MATERIAIS</b>						
PM008	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30°, PRETO, IP67	UN	1,0000	425,0000	425,0000	
					Total:	425,0000
					<b>Total Simples:</b>	<b>470,98</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>470,98</b>

**CP032- AR111 SOBREPOR (CORPO EM ALUMINIO PRETO) LED 3000K BRANCO QUENTE - UN**

<b>MAO DE OBRA</b>						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	18,6300	18,6300	
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	23,1700	23,1700	
					Total:	41,8000
<b>MATERIAIS</b>						
PM006	LÂMPADA LED AR111 12W BRANCO QUENTE 2700K - 3000K	UN	1,0000	127,5000	127,5000	

Sidiney Bezerra Cacao






PM007	SPOT PLAFON SOBREPOR RECUADO AR111 ALUMINIO PRETO	UN	1,0000	216,5000	216,5000
				Total:	344,0000
				Total Simples:	385,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	385,80

**CP033- PAR20 SOBREPOR (CORPO EM ALUMINIO PRETO) LED 3000K BRANCO QUENTE**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	18,6300	18,6300
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	23,1700	23,1700
				Total:	41,8000
MATERIAIS					
PM009	LÂMPADA LED PAR20 E27 3000K 5,5W BIVOLT	UN	1,0000	57,0000	57,0000
PM010	SPOT DE SOBREPOR BOX QUADRADO PAR20 10X10CM ALUMINIO PRETO	UN	1,0000	109,0000	109,0000
				Total:	166,0000
				Total Simples:	207,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	207,80

**CP034 - PAR20 EMBUTIR (CORPO EM ALUMINIO BRANCO) LED 4000K BRANCO NEUTRO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	18,6300	18,6300
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	23,1700	23,1700
				Total:	41,8000
MATERIAIS					
PM011	PAR20 EMBUTIR (CORPO EM ALUMINIO BRANCO) LED 4000K BRANCO NEUTRO	UN	1,0000	100,5000	100,5000
				Total:	100,5000
				Total Simples:	142,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	142,30

**CP035 - BALIZADOR EMBUTIR DE LED 4000K BRANCO NEUTRO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	18,6300	9,3150
I2312	ELETRICISTA	H	0,5000	23,1700	11,5850
				Total:	20,9000
MATERIAIS					
PM012	BALIZADOR EMBUTIR DE LED 4000K BRANCO NEUTRO	UN	1,0000	147,0000	147,0000
				Total:	147,0000
				Total Simples:	167,90

Sidney Bezerra Cezau





<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>	<b>167,90</b>

**CP036- REFLETOR NA COR VERDE P/ JARDIM 30W - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7000	18,6300	13,0410
I2312 ELETRICISTA	H	0,7000	23,1700	16,2190
<b>Total:</b>				<b>29,2600</b>
MATERIAIS				
PM013 REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 30W VERDE	UN	1,0000	125,0000	125,0000
<b>Total:</b>				<b>125,0000</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>154,26</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>154,26</b>

**CP037 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02 LUMINÁRIAS DE LED - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3500	18,6300	6,5205
I2312 ELETRICISTA	H	32,0000	23,1700	741,4400
<b>Total:</b>				<b>747,9605</b>
MATERIAIS				
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,1680	67,5000	11,3400
I0280 BRITA	M3	0,2110	76,1900	16,0761
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	16,0000	1,9600	31,3600
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,5600	29,6800
I2389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	10,9600	43,8400
I6695 SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	106,1200	106,1200
I6696 POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	414,6400	414,6400
I0501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000
101654 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	2,0000	270,99	541,9800
<b>Total:</b>				<b>1.229,9361</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>1.977,90</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>1.977,90</b>

**CP038 - ACCESS POINT INDOOR, REPETIDOR CAP AC RBCAPGI-5ACD2ND BRANCO 100V/240V - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	18,6300	4,6575

Sidney Bezerra Cacau  
 Engenheiro Civil  
 CRIB nº 351526  
 INSC - 881313040-8



12312	ELETRICISTA	H	0,2500	23,1700	5,7925	
					Total:	10,4500
<b>MATERIAIS</b>						
PM014	ACCESS POINT INDOOR, REPETIDOR MIKROTIK CAP AC RBCAPGI-5ACD2ND BRANCO 100V/240V	UN	1,0000	580,0000	580,0000	
					Total:	580,0000
					<b>Total Simples:</b>	<b>590,45</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>590,45</b>

**CP039 ESCULTURAS (MODELOS ANATÔMICOS) DE REPRESENTANTES**

<b>MATERIAIS</b>						
PM015	ESCULTURAS DE ANIMAIS HISTÓRICOS	CJ	1,0000		256.000,0000	
					Total:	256.000,0000
					<b>Total Simples:</b>	<b>256.000,00</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>256.000,00</b>

**CP040 - LETREIRO DE ACM- CJ**

<b>MAO DE OBRA</b>						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	0,2	17,1400	3,11	
11858	SERRALHEIRO	H	1,1	23,1700	22,847	
12391	PEDREIRO	H	0,8	23,1700	16,616	
10037	AJUDANTE	H	1,1	18,6300	18,44	
					<b>Total mão de obra:</b>	<b>61,02</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM011	LETREIRO EM ACM	CJ	1,0000	15.077,3333	15.077,3333	
					Total:	15.077,3333
					<b>Total Simples:</b>	<b>15.138,35</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>15.138,35</b>

**CP041 - IPÊS MIRIM DE JARDIM**

<b>MAO DE OBRA</b>						
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
11277	JARDINEIRO	H	0,583	23,1700	11,0478	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>11,0478</b>
					<b>Total mão de obra:</b>	<b>11,0478</b>
<b>MATERIAIS</b>						
PM011	IPÊS MIRIM	CJ	1,0000		60,7233	
					Total:	60,7233
					<b>Total Simples:</b>	<b>71,77</b>

Sidney Bezerra Cacao  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 351526  
 RUA - 001310040-0





Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	71,77

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CRCA 351526

## MEMORIAL ORÇAMENTO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

LOCAL: JOAQUIM AMÉRICO TEIXEIRA- Nº 55 ,BOA VISTA- ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI

BDI: 20,80%

DATA BASE: SEINFRA 027 / SINAPI/ ORSE


 PREFEITURA DE  
**Itapipoca**  
1956 - 1997 - 2000

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND
<b>OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DA SEDETUR</b>								
1.0		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS				
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	ÁREA				=	995,13 M2
			LEVANTADA EM PROJETO ÁREA ABERTA	995,13			=	995,13
1.3.1.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	ÁREA (m2)				=	621,04 M2
			LEVANTADA EM PROJETO	621,04			=	621,04
1.3.1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	ÁREA	QUANT.	ESQ.		=	1.603,75 M2
			FACHADA LESTE	69,37 X 1,00	- 4,25		=	65,13
			FACHADA NORTE	183,16 X 1,00	- 28,28		=	154,88
			FACHADA OESTE	70,13 X 1,00	- 7,34		=	62,79
			FACHADA SUL+ ARCOS	336,85 X 1,00	- 39,76		=	297,09
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL FEM.	1,70 X 3,00	- 1,26		=	3,84
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL MASC.	1,57 X 3,00	- 1,26		=	3,45
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	2,60 X 3,00	- 1,26		=	6,54
			SANITÁRIO SECRETARIA	3,06 X 3,00	- 1,26		=	7,92
			LABORATÓRIO DE FÓSSEIS	22,90 X 3,00	- 1,26		=	67,44
			S.L TRIAGEM	11,36 X 3,00	- 1,26		=	32,82
			LAB. DE ARTEFATOS	16,23 X 3,00	- 1,26		=	47,43
			SAN. PCD	4,95 X 3,00	- 2,10		=	12,75
			SAN. FEM. DA RECEPÇÃO	2,70 X 3,00	- 1,26		=	6,84
			SAN. MAS. DA RECEPÇÃO	2,70 X 3,00	- 1,26		=	6,84
			CAFETERIA	4,40 X 3,00	- 1,26		=	11,94
			COMP.	ALT.	QUANT.			
			RAMPA DIREITA LADO EXTERNO	49,93 X 1,17	X 1,00		=	58,42

 Sidiney Bezerra Cecau  




			RAMPA ESQUERDA EXTERNO	35,23	X	1,17	X	1,00	=	41,22	
			RAMPA DIREITA LADO INTERNO	49,93	X	0,28	X	1,00	=	13,98	
			RAMPA ESQUERDA INTERNO	35,23	X	0,28	X	1,00	=	9,86	
			ESCADA LADO EXTERNO	4,49	X	1,61	X	2,00	=	14,46	
			ESCADA LADO INTERNO	4,30	X	0,76	X	2,00	=	6,71	
			SALA DE OFICINA	34,39	X	2,50	X	1,00	=	85,98	
			LAB FÓSSEIS, SL TRIAGEM, LAB. DE ARTEFATOS	46,41	X	1,20	X	1,00	=	55,69	
			RESERVA TÉCNICA PALEONTOLOGIA	26,32	X	1,00	X	1,00	=	26,32	
			RECEPÇÃO	32,34	X	1,50	X	1,00	=	48,51	
			ESPAÇO EXPOGRÁFICO	83,25	X	2,50	X	1,00	=	208,13	
			VARANDA	2,92	X	1,00	X	1,00	=	2,92	
			RESERVA TÉCNICA ARQUEOLOGICA	18,02	X	1,50	X	1,00	=	27,03	
			SALA DIRETOR	12,30	X	1,20	X	1,00	=	14,76	
			SECRETARIA	11,80	X	1,50	X	1,00	=	17,70	
			ALMOXARIFADO	9,60	X	1,00	X	1,00	=	9,60	
			BANHEIRO	7,50	X	1,00	X	1,00	=	7,50	
			BIBLIOTECA	20,72	X	1,00	X	1,00	=	20,72	
			NÚCLEO DE REFERENCIA	9,91	X	1,50	X	1,00	=	14,87	
			CIRCULAÇÃO	71,38	X	1,50	X	1,00	=	107,07	
			MEMORIAL DE ITAÍPOCA	16,41	X	1,50	X	1,00	=	24,62	
1.3.1.4	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO		ÁREA		QUANT			=	481,97	M2
			ESPAÇO EXPOGRÁFICO	171,60	X	1,00			=	171,60	
			RESERVA TÉCNICA	39,37	X	1,00			=	39,37	
			LAB. DE FÓSSEIS	22,90	X	1,00			=	22,90	

Sidinei Bezerra Cezau



			SL TRIAGEM	11,36	X	1,00					=	11,36	
			LAB DE ARTEFATOS	16,23	X	1,00					=	16,23	
			SALA DE OFICINA	41,50	X	1,00					=	41,50	
			NUCLEO DE REFERÉCIA	17,27	X	1,00					=	17,27	
			SANITÁRIOS	1,57	X	1,00					=	1,57	
			MEMORIAL DE ITAPIPOCA	35,50	X	1,00					=	35,50	
			SANITÁRIO	1,70	X	1,00					=	1,70	
			CIRCULAÇÃO	19,30	X	1,00					=	19,30	
			EXPOSIÇÃO TEMPORÁRIA	80,50	X	1,00					=	80,50	
			HALL DE ENTRADA	23,17	X	1,00					=	23,17	
1.3.1.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		COMP.		ALT.		UNI.			=	32,12	M2
			JANELAS FACHADAS	1,60	X	1,20	X	5,00			=	9,60	
			JANELAS FACHADAS	2,00	X	1,00	X	10,00			=	20,00	
			PORTAS	0,60	X	2,10	X	2,00			=	2,52	
1.3.1.6	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		PER.	X	ESP.	X	ALT.			=	159,39	M3
				1,03	X	0,40	X	3,50			=	1,44	
			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA ESPECIFICADA NO PROJETO	158,78	X	0,15	X	3,50			=	83,36	
				93,36	X	0,20	X	3,50			=	65,35	
				LARG.		ALT.		ESP.		QUANT.			
				0,70	X	2,10	X	0,20	X	1,00	=	0,29	
				0,80	X	2,10	X	0,20	X	2,00	=	0,67	
				0,60	X	2,10	X	0,40	X	1,00	=	0,50	
				0,80	X	2,10	X	0,40	X	1,00	=	0,67	
				1,00	X	2,10	X	0,20	X	1,00	=	0,42	
				0,60	X	2,10	X	0,20	X	1,00	=	0,25	
				0,90	X	2,10	X	0,20	X	1,00	=	0,38	
				1,00	X	2,10	X	0,20	X	2,00	=	0,84	
				2,00	X	2,10	X	0,20	X	1,00	=	0,84	
				4,85	X	1,00	X	0,15	X	1,00	=	0,73	
				0,30	X	0,85	X	0,15	X	1,00	=	0,04	
				4,10	X	4,07	X	0,15	X	1,00	=	2,50	
				2,74	X	2,67	X	0,15	X	1,00	=	1,10	
1.3.1.7	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)		COMP.	X	ALT.	X	QUANT.			=	5,50	M2
			PORTAO DA ENTRADA OESTE	1,95	X	2,82	X	1,00			=	5,50	



1.3.1.8	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS		COMP.		ALT.		QUANT.		=	23,94	M2	
			BANHEIROS EXISTENTES	4,46	X	0,50	X	2,00		=	4,46		
				4,78	X	1,00	X	2,00		=	9,56		
				4,96	X	1,00	X	2,00		=	9,92		
1.3.1.9	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		ÁREA	X	QUANT				=	34,18	M2	
			LADO DA RAMPA LADO DIREITO	34,18	X	1,00				=	34,18		
1.3.1.10	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		COMP	X	LARG		ALT		QUANT		32,34	M3
			VALA MURO FACHADA	101,36	X	0,40	X	0,50	X	1,00	=	20,27	
			SAPATAS MURO LADO SUL	0,50	X	0,50	X	0,60	X	17,00	=	2,55	
			VALA DO MURO LADO SUL SUL	47,59	X	0,40	X	0,50	X	1,00	=	9,52	
										=			
1.3.1.11	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		ÁREA		ALT.		ESP.				0,16	M3
			ESCALADA LADO SUL	5,38	X	0,60	X	0,05				0,16	
1.3.1.12	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO CMARTELETE PNEUMÁTICO		ÁREA	X	ESP.						42,35	M3
			LAJE	398,37	X	0,10						39,84	
				COMP.		LARG.		ALT		QUANT.			
			VIGA DOS ARCOS	28,15	X	0,40	X	0,20	X	1,00	=	2,25	
			PILAR DA RAMPA	0,25	X	0,25	X	2,10	X	2,00	=	0,26	
1.3.1.13	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		VOL.								109,46	M3
			CARGA DE DEMOLIÇÃO	109,46								109,46	
1.3.1.14	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		VOL.								109,46	M3
			CARGA DE DEMOLIÇÃO	109,46								109,46	
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>													
1.3.2.1	C0844	CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		COMP.	X	LARG.	X	ALT.		QUANT.	=	15,62	M3
			PILAR MURO LADO SUL	0,15	X	0,25	X	3,60	X	17,00	=	2,30	
			SAPATA (MURO LADO SUL)	0,50	X	0,50	X	0,60	X	17,00	=	2,55	
		CINTA NA ALTURA DE 1,81m e 3,62m	CINTA AMARRAÇÃO( MURO LADO SUL)	47,59	X	0,15	X	0,20	X	2,00	=	2,86	
			VIGA DOS ARCOS	28,15	X	0,40	X	0,20		1,00	=	2,25	
			PILAR RAMPA	0,20	X	0,20	X	2,10	X	2,00	=	0,17	
			PILAR DA ENTRADA	0,20	X	0,20	X	3,50	X	1,00	=	0,14	
			VIGA01	7,40	X	0,20	X	0,70	X	1,00	=	1,04	
			VIGA02	3,95	X	0,20	X	0,40	X	1,00	=	0,32	
			VIGA 03 e V4	5,20	X	0,20	X	0,50	X	2,00	=	1,04	

			VIGA V05	5,80	X	0,20	X	0,55	X	1,00		0,64	
			VIGA V06 E V07	6,27	X	0,20	X	0,60	X	2,00		1,50	
			SAPATA DO PILAR 01]	0,80	X	0,60	X	1,50	X	1,00		0,72	
			MARQUISE LATERAL	3,50	X	0,30	X	0,10	X	1,00		0,11	
1.3.2.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60									=	1.327,70	KG
			VOLUME DE CONCRETO	15,62	X	85,00					=	1.327,70	
1.3.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO									=	61,00	M3
			ÁREA DE COVENIÊNCIA	52,00	X	1,00					=	52,00	
			FOSSA	6,00	X	1,50					=	9,00	
1.3.2.4	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m									=	614,87	M2
			ÁREA QUE FOI DEMOLIDA	398,37	X	1,00					=	398,37	
			ÁREA A CONSTRUIR	218,00	X	1,00	-	1,50			=	216,50	
1.3.2.5	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES									=	124,67	M2
			MURO FACHADA	101,36		1,23					=	124,67	
1.3.2.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO									=	19,68	M2
			MURO FACHADA	0,26	X	0,26	X	47,00			=	3,18	
			MURO LADO SUL	51,84	X	0,20	X	1,00			=	10,37	
			ARCOS COBERTA	7,91	X	0,20	X	2,00			=	3,16	
			ARCOS COBERTA	14,87	X	0,20	X	1,00			=	2,97	
1.3.2.7	C0094	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE									=	282,31	M2
			LAJE PARA RECUPERAR	282,31							=	282,31	
1.3.2.8	C3095	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO									=	46,36	M2
			LAJE PARA RECUPERAR	2,44	X	1,90	X	10,00			=	46,36	
1.3.2.9	C4738	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM									=	46,36	M2
			LAJE PARA RECUPERAR	2,44	X	1,90	X	10,00			=	46,36	
1.3.2.10	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X									=	21,40	M2
			PILAR MURO LADO SUL	0,25	X	3,60	X	17,00			=	15,30	
			PILAR MURO LADO SUL	0,15	X	3,60	X	34,00			=	18,36	
			CINTA AMARRAÇÃO( MURO LADO SUL)	47,59	X	0,20	X	2,00			=	19,04	
			VIGA DOS ARCOS	28,15	X	0,20	X	2,00			=	11,26	
			PILAR RAMPA	0,20	X	2,10	X	4,00			=	1,68	
			PILAR DA ENTRADA	0,20	X	3,50	X	4,00			=	2,80	
			VIGA01	7,40	X	0,70	X	2,00			=	10,36	



			VIGA02	7,40	X	0,20	X	1,00									1,48		
			VIGA03	3,95	X	0,40	X	2,00										3,16	
			VIGA04	4,95	X	0,20	X	1,00										0,99	
			VIGA 03 e V4	5,20	X	0,50	X	2,00										5,20	
			VIGA 03 e V4	5,20	X	0,20	X	1,00										1,04	
			VIGA V05	5,80	X	0,55	X	2,00										6,38	
			VIGA V06	5,80	X	0,20	X	1,00										1,16	
			VIGA V06 E V07	6,27	X	0,60	X	2,00										7,52	
			VIGA V06 E V07	6,27	X	0,20	X	1,00										1,25	
<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>																			
1.3.3.1	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL		ÁREA		QUANT.											=	1.195,11	M3
			PARA LAJE	398,37	X	3,00											=	1.195,11	
1.3.3.2	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL		ÁREA		QUANT.											=	1.195,11	M2
			PARA LAJE	398,37	X	3,00											=	1.195,11	
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>																			
1.3.4.1	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER		ÁREA		QUANT.											=	216,50	M2
			LAJE SEM COBERTA	216,50	X	1,00											=	216,50	
1.3.4.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		COMP.		LARG.		FACES									=	31,10	M2
			EMBASAMENTO MURO LATERAL SUL	51,84	X	0,30	X	2,00									=	31,10	
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>																			
1.3.5.1	C4495	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=48mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		LARG.		COMP.		QUANT.									=	21,22	M2
			PARA GUARDA VOLUMES	0,50	X	3,62		6,00									=	10,86	
			PARA GUARDA VOLUMES	0,50	X	2,59		8,00									=	10,36	
1.3.5.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		COMP.	X	ALT		QUANT.									=	253,43	M2
			ESPECIFICADA NO PROJETO DE DEMOLIR/ CONSTRUIR (FECHAMENTO DE ESQUADRIAS)	10,66	X	2,10	X	1,00									=	22,39	
			ESPECIFICADA NO PROJETO DE DEMOLIR/ CONSTRUIR	22,39	X	3,50	X	1,00									=	78,37	
			MURO FACHADA ( PILARETES)	0,26	X	1,20	X	47,00									=	14,66	
			MURO LADO SUL	47,59	X	2,90	X	1,00									=	138,01	
1.3.5.3	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO		COMP.	X	LARG		QUANT.									=	64,58	M2

Sidney Bezerra Gacau  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 351526  
11.11.1001270000-0



			DIVISÓRIA- DA EXPOSIÇÃO/ PARA A CIRCULAÇÃO DA CAFETERIA	3,50	X	2,05	X	9,00		=	64,58	
1.3.5.4	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		COMP.		ALT.		LARG.		=	21,56	M3
			MURO FACHADA	101,36	X	0,50	X	0,20		=	10,14	
			MURO FACHADA SUL	47,59	X	1,20	X	0,20		=	11,42	
1.3.5.5	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		COMP.		ALT.		DESC. (PILARETES)		=	105,68	M2
			MURO FACHADA	107,36	X	1,10	-	12,42		=	105,68	
1.3.5.6	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE		COMP.		ALT.		QUANT.		=	20,16	M2
			DIVISÓRIA DA COVENIÊNCIA	0,80	X	2,10	X	12,00		=	20,16	
<b>COBERTA</b>												
1.3.6.2	C0602	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )		ÁREA (m2)		QUANT.				=	57,18	M2
			ÁREA DE COVENIÊNCIA	57,18	X	1,00				=	57,18	
1.3.6.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)		ÁREA (m2)		QUANT.				=	676,53	M2
				676,53	X	1,00				=	676,53	
1.3.6.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL		PER.		QUANT.				=	138,84	M
				138,84	X	1,00				=	138,84	
1.3.6.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA		LARG.		COMP.				=	10,37	M2
			ÁREA DE COVENIÊNCIA	0,30	X	34,57				=	10,37	
<b>PISOS</b>												
1.3.7.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		PER.		LARG.				=	45,19	M2
			ÁREA EXTERNA	180,75	X	0,25				=	45,19	
				PER.	X	LARG.				=	51,13	M2
1.3.7.2	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		ÁREA INTERNA						=	51,13	
				170,43	X	0,30				=	51,13	





			SANITÁRIO ALOJAMENTO	2,80	X	1,00				=	2,80	
			SANITÁRIO SECRETARIA	3,06	X	1,00				=	3,06	
			LABORATÓRIO DE FÓSSEIS	22,90	X	1,00				=	22,90	
			S.L TRIAGEM	11,36	X	1,00				=	11,36	
			LAB. DE ARTEFATOS	16,23	X	1,00				=	16,23	
			SAN. PCD	4,95	X	1,00				=	4,95	
			SAN. FEM. DA RECEPÇÃO	2,70	X	1,00				=	2,70	
			SAN. MAS. DA RECEPÇÃO	2,70	X	1,00				=	2,70	
			CAFETERIA	4,40	X	1,00				=	4,40	
1.3.7.5	C2297	TACOS DE MADEIRA C/COLA À BASE DE PVA	ÁREA (m2)			QUANT.				=	174,51	M2
			ESPAÇO EXPOGRÁFICO+VARANDA	174,51	X	1,00				=	174,51	
1.3.7.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA (m2)			QUANT.				=	74,17	M2
			IGUAL ÁREA CERÂMICA	74,17	X	1,00				=	74,17	
1.3.7.7	C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	ÁREA (m2)			QUANT.				=	80,50	M2
			EXPOSIÇÃO TEMPORÁRIA	80,50	X	1,00				=	80,50	
1.3.7.8	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	ÁREA (m2)			QUANT.				=	356,77	M2
			NÚCLEO DE REFERENCIA	17,27	X	1,00				=	17,27	
			SALA DE OFICINA	41,50	X	1,00				=	41,50	
			RESERVA TÉCNICA PALEONTOLOGIA	39,37	X	1,00				=	39,37	
			RECEPÇÃO	21,70	X	1,00				=	21,70	
			CIRCULAÇÃO	43,00	X	1,00				=	43,00	
			MEMORIAL DE ITAÍPOCA	35,50	X	1,00				=	35,50	
			CIRCULAÇÃO 02	19,30	X	1,00				=	19,30	
			RESERVA TÉCNICA ARQUEÓLOGA	19,50	X	1,00				=	19,50	
			SALA DIRETOR	9,12	X	1,00				=	9,12	
			SECRETARIA	8,20	X	1,00				=	8,20	
			ALMOXARIFADO	5,73	X	1,00				=	5,73	
			BIBLIOTECA	24,50	X	1,00				=	24,50	
			ALMOXARIFADO02	7,65	X	1,00				=	7,65	
			ALOJAMENTO	12,43	X	1,00				=	12,43	
			ESPAÇO COVENIÊNCIA	52,00	X	1,00				=	52,00	
1.3.7.9	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	ÁREA (m2)			QUANT.	DES. ESC.			=	425,58	M2
			ÁREA EXTERNA	346,53	X	1,00	- 57,47			=	289,06	
			CALÇADA	136,52	X	1,00				=	136,52	

Sidney Bezerra C. CAU





1.3.7.10	C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO		COMP.	LARG.	QUANT.	=	17,06	M2
			DEGRAU ESCADA DA FRENTE	4,42	X 0,30	X 10,00	=	13,26	
			DEGRAU ESCADA DA LATERAL	2,53	X 0,30	X 5,00	=	3,80	
1.3.7.11	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)		PER			=	319,94	M
			PARA PISO INTERTRAVADO	149,62			=	149,62	
			RAMPA	170,32			=	170,32	
1.3.7.12	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		ÁREA			=	483,05	M2
			ÁREA EXTERNA	346,53			=	346,53	
			CALÇADA	136,52			=	136,52	
1.3.7.13	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m		ÁREA			=	5,82	M2
			RAMPA	5,82			=	5,82	
1.3.7.14	C2285	SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm		ÁREA			=	80,75	M
				80,75			=	80,75	
<b>REVESTIMENTOS</b>									
1.3.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		PER	ALT.		=	2.044,79	M2
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL FEM.	5,31	X 3,00		=	15,93	
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL MASC.	5,11	X 3,00		=	15,33	
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	7,23	X 3,00		=	21,69	
			SANITÁRIO SECRETARIA	7,50	X 3,00		=	22,50	
			SAN. PCD	9,60	X 3,00		=	28,80	
			SAN. FEM DA RECEPÇÃO	6,61	X 3,00		=	19,83	
			SAN. MAS DA RECEPÇÃO	6,61	X 3,00		=	19,83	
			CAFETERIA	8,82	X 3,00		=	25,86	
				ÁREA	QUANT.	ESQU.	FACES		
			FACHADA LESTE	69,37	X 1,00	- 4,25	X 1,00	=	65,13



			FACHADA NORTE	183,16	X	1,00	-	28,28	X	1,00	=	154,88	
			FACHADA OESTE	70,13	X	1,00	-	7,34	X	1,00	=	62,79	
			FACHADA SUL+ ARCOS	336,85	X	1,00	-	39,76	X	1,00	=	297,09	
			ARCOS COBERTA	7,22	X	2,33			X	2,00	=	33,65	
			ARCOS COBERTA	14,32	X	3,77			X	1,00	=	53,99	
				COMP.		ALT.		FACES		QUANT.			
			RAMPA DIREITA LADO EXTERNO	49,93	X	1,17	X	1,00	X	1,00	=	58,42	
			RAMPA ESQUERDA EXTERNO	35,23	X	1,17	X	1,00	X	1,00	=	41,22	
			RAMPA DIREITA LADO INTERNO	49,93	X	0,28	X	1,00	X	1,00	=	13,98	
			RAMPA ESQUERDA INTERNO	35,23	X	0,28	X	1,00	X	1,00	=	9,86	
			ESCADA LADO EXTERNO	4,49	X	1,61	X	2,00	X	1,00	=	14,46	
			ESCADA LADO INTERNO	4,30	X	0,78	X	2,00	X	1,00	=	6,71	
			SALA DE OFICINA	34,39	X	2,50	X	1,00			=	85,98	
			LAB FÓSSEIS, SL TRIAGEM, LAB DE ARTEFATOS	46,41	X	1,20	X	1,00			=	55,69	
			RESERVA TÉCNICA PALEONTOLOGIA	26,32	X	1,00	X	1,00			=	26,32	
			RECEPÇÃO	32,34	X	1,50	X	1,00			=	48,51	
			ESPAÇO EXPOGRÁFICO	83,25	X	2,50	X	1,00			=	208,13	
			VARANDA	2,92	X	1,00	X	1,00			=	2,92	
			RESERVA TÉCNICA ARQUEOLÓGICA	18,02	X	1,50	X	1,00			=	27,03	
			SALA DIRETOR	12,30	X	1,20	X	1,00			=	14,76	
			SECRETARIA	11,80	X	1,50	X	1,00			=	17,70	
			ALMOXARIFADO	9,60	X	1,00	X	1,00			=	9,60	
			BIBLIOTECA	20,72	X	1,00	X	1,00			=	20,72	
			NÚCLEO DE REFERENCIA	9,91	X	1,50	X	1,00			=	14,87	
			CIRCULAÇÃO	71,38	X	1,50	X	1,00			=	107,07	
			MEMORIAL DE ITAPIOCA	16,41	X	1,50	X	1,00			=	24,62	
				COMP.		ALT.		FACES		QUANT.			
			MURO FACHADA	100,79	X	1,10	X	2,00	X	1,00	=	221,73	
			MURO FACHADA PILARETES	0,26	X	1,10	X	2,00	X	47,00	=	26,88	
			MURO LADO SUL	51,84	X	2,90	X	1,00	X	1,00	=	150,34	
1.3.8.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		PER		ALT.					=	1.918,99	M2
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL FEM.	5,31	X	1,00					=	5,31	



			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL MASC.	5,11	X	1,00					=	5,11
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	7,23	X	1,00					=	7,23
			SANITÁRIO SECRETARIA	7,50	X	1,00					=	7,50
			SAN. PCD	9,60	X	1,00					=	9,60
			SAN. FEM. DA RECEPÇÃO	6,61	X	1,00					=	6,61
			SAN. MAS. DA RECEPÇÃO	6,61	X	1,00					=	6,61
				ÁREA		QUANT.		ESQU.		FACES		
			FACHADA LESTE	69,37	X	1,00	-	4,25		1,00	=	65,13
			FACHADA NORTE	183,16	X	1,00	-	28,28		1,00	=	154,88
			FACHADA OESTE	70,13	X	1,00	-	7,34		1,00	=	62,79
			FACHADA SUL+ ARCOS	336,85	X	1,00	-	39,76		1,00	=	297,09
			ARCOS COBERTA	7,22	X	2,33	X	2,00	X	2,00	=	31,65
			ARCOS COBERTA	14,32	X	3,77	X	2,00	X	1,00	=	51,99
				COMP.		ALT.		FACES				
			RAMPA DIREITA LADO EXTERNO	49,93	X	1,17	X	1,00			=	58,42
			RAMPA ESQUERDA EXTERNO	35,23	X	1,17	X	1,00			=	41,22
			RAMPA DIREITA LADO INTERNO	49,93	X	0,28	X	1,00			=	13,98
			RAMPA ESQUERDA INTERNO	35,23	X	0,28	X	1,00			=	9,86
			ESCADA LADO EXTERNO	4,49	X	1,61	X	2,00			=	14,46
			ESCADA LADO INTERNO	4,30	X	0,78	X	2,00			=	6,71
			SALA DE OFICINA	34,39	X	2,50	X	1,00			=	85,98
			LAB FÓSSEIS, SL TRIAGEM, LAB. DE ARTEFATOS	46,41	X	1,20	X	1,00			=	55,69
			RESERVA TÉCNICA PALEONTOLOGIA	26,32	X	1,00	X	1,00			=	26,32
			RECEPÇÃO	32,34	X	1,50	X	1,00			=	48,51

			ESPAÇO EXPOGRÁFICO	83,25	X	2,50	X	1,00			208,13	
			VARANDA	2,92	X	1,00	X	1,00			2,92	
			RESERVA TÉCNICA ARQUEOLÓGICA	18,02	X	1,50	X	1,00			27,03	
			SALA DIRETOR	12,30	X	1,20	X	1,00			14,76	
			SECRETARIA	11,80	X	1,50	X	1,00			17,70	
			ALMOXARIFADO	9,60	X	1,00	X	1,00			9,60	
			BIBLIOTECA	20,72	X	1,00	X	1,00			20,72	
			NÚCLEO DE REFERÊNCIA	9,91	X	1,50	X	1,00			14,87	
			CIRCULAÇÃO	71,38	X	1,50	X	1,00			107,07	
			MEMORIAL DE ITAPIPOCA	16,41	X	1,50	X	1,00			24,62	
				COMP.		ALT		FACES		QUANT.		
			MURO FACHADA	100,79	X	1,10	X	2,00	X	1,00	221,73	
			MURO FACHADA PILARETES	0,26	X	1,10	X	2,00	X	47,00	26,88	
			MURO LADO SUL	51,84	X	2,90	X	1,00	X	1,00	150,34	
1.3.8.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3		PER.		ALT		ESQ.		=	110,28	M2
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL FEM	5,31	X	2,00	-	1,26		=	9,36	
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL MASC	5,11	X	2,00	-	1,26		=	8,96	
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	7,23	X	2,00	-	1,62		=	12,84	
			SANITÁRIO SECRETARIA	7,50	X	2,00	-	1,62		=	13,38	
			SAN PCD	9,60	X	2,00	-	1,26		=	17,94	
			SAN FEM DA RECEPÇÃO	6,61	X	2,00	-	1,62		=	11,60	
			SAN MAS DA RECEPÇÃO	6,61	X	2,00	-	1,62		=	11,60	
			CAFETERIA	8,62	X	3,00	-	1,26		=	24,60	



1.3.8.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE		PERÍMETRO		ALT		DES. ESQ.		=	110,28	M2
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL FEM	5,31	X	2,00	-	1,26		=	9,36	
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL MASC.	5,11	X	2,00	-	1,26		=	8,96	
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	7,23	X	2,00	-	1,62		=	12,84	
			SANITÁRIO SECRETARIA	7,50	X	2,00	-	1,62		=	13,38	
			SAN. PCD	9,80	X	2,00	-	1,26		=	17,94	
			SAN. FEM. DA RECEPÇÃO	6,61	X	2,00	-	1,62		=	11,60	
			SAN. MAS. DA RECEPÇÃO	6,61	X	2,00	-	1,62		=	11,60	
			CAFETERIA	8,62	X	3,00	-	1,26		=	24,60	
1.3.8.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		ÁREA DE CERÂMICA						=	110,28	M2
1.3.8.6	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		ÁREA		QUANT.				=	221,81	M2
			ESPECIFICADA NA PLANTA DE FORRO	222,81	X	1,00				=	221,81	
1.3.8.7	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		ÁREA		QUANT.				=	897,18	M2
			TODA LAJE	897,18	X	1,00				=	897,18	
1.3.8.8	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		ÁREA		QUANT.				=	897,18	M2
			IGUAL A ÁREA CHAPISCADA	897,18	X	1,00				=	897,18	
<b>PINTURA</b>												
1.3.9.1	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS		ÁREA		QUANT.				=	74,17	M2
			PISO DE TACO	74,17	X	1,00				=	74,17	
1.3.9.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO		COMP.	X	ALT	X	FACES		=	16,56	M2
			PORTAO DA ENTRADA OESTE	2,00	X	2,82	X	2,00		=	11,28	
			PORTAO FACHADA PRINCIPAL	1,20	X	2,20	X	2,00		=	5,28	

1.3.9.3	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SI/ MASSA		PER		ALT.					2.792,19	M2
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL FEM	5,31	X	1,00				=	5,31	
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL MASC.	5,11	X	1,00				=	5,11	
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	7,23	X	1,00				=	7,23	
			SANITÁRIO SECRETARIA	7,50	X	1,00				=	7,50	
			SAN. PCD	9,60	X	1,00				=	9,60	
			SAN. FEM. DA RECEPÇÃO	6,61	X	1,00				=	6,61	
			SAN. MAS. DA RECEPÇÃO	6,61	X	1,00				=	6,61	
				PER.		ALT.		ESQU.	FACES			
			FACHADA LESTE	15,19	X	4,90	-	4,25	X	1,00	=	70,19
			FACHADA NORTE	49,09	X	4,90	-	28,28	X	1,00	=	212,26
			FACHADA OESTE	15,19	X	4,90	-	7,34	X	1,00	=	67,09
			FACHADA SUL	58,57	X	4,90	-	21,11	X	1,00	=	265,89
			LADO SUL ARCOS	28,62	X	2,68	-	44,96	X	2,00	=	108,44
				COMP.		ALT.		FACES	QUANT.			
			ARCOS COBERTA	7,22	X	2,33	X	2,00	X	2,00	=	67,29
			ARCOS COBERTA	14,32	X	3,77	X	2,00	X	1,00	=	107,97
				COMP.		ALT.		FACES				
			RAMPA DIREITA LADO EXTERNO	49,93	X	1,17	X	1,00		=	58,42	
			RAMPA ESQUERDA EXTERNO	35,23	X	1,17	X	1,00		=	41,22	
			RAMPA DIREITA LADO INTERNO	49,93	X	0,28	X	1,00		=	13,98	
			RAMPA ESQUERDA INTERNO	35,23	X	0,28	X	1,00		=	9,86	
			ESCADA LADO EXTERNO	4,49	X	1,61	X	2,00		=	14,46	
			ESCADA LADO INTERNO	4,30	X	0,78	X	2,00		=	6,71	
			SALA DE OFICINA	34,39	X	3,00	X	1,00		=	103,17	
			LAB FÓSSEIS, SL TRIAGEM, LAB. DE	46,41	X	3,50	X	1,00		=	162,44	
			RESERVA TÉCNICA PALEONTOLOGIA	26,32	X	3,50	X	1,00		=	92,12	
			RECEPÇÃO	32,34	X	3,50	X	1,00		=	113,19	
			ESPAÇO EXPOGRÁFICO	83,25	X	3,50	X	1,00		=	291,38	
			VARANDA	2,92	X	1,00	X	1,00		=	2,92	
			RESERVA TÉCNICA ARQUEOLÓGICA	18,02	X	3,50	X	1,00		=	63,07	

Sidiney Bezerra Caçau





			SALA DIRETOR	12,30	X	3,50	X	1,00		=	43,05	
			SECRETARIA	11,80	X	3,50	X	1,00		=	41,30	
			ALMOXARIFADO	9,60	X	3,50	X	1,00		=	33,60	
			BIBLIOTECA	20,72	X	3,00	X	1,00		=	62,16	
			NUCLEO DE REFERENCIA	9,91	X	3,00	X	1,00		=	29,73	
			CIRCULAÇÃO	71,38	X	3,00	X	1,00		=	214,14	
			MEMORIAL DE ITAPIPOCA	16,41	X	3,00	X	1,00		=	49,23	
				COMP.		ALT		FACES		QUANT.		
			MURO FACHADA	100,79	X	1,10	X	2,00	X	1,00	=	221,73
			MURO FACHADA PILARETES	0,26	X	1,10	X	2,00	X	47,00	=	26,88
			MURO LADO SUL	51,84	X	2,90	X	1,00	X	1,00	=	150,34
1.3.9.4	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS		COMP.		ALT.		FACES			=	2,40 M2
			PILAR NA ENTRADA	0,20	X	3,00	X	4,00			=	2,40
1.3.9.5	CP040	LETREIRO ACM		UNI		QUANT.					=	1,00 C
			PILAR NA ENTRADA	1,00		1,00					=	1,00
1.3.9.6	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		PER		ALT.					=	711,87 M2
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL FEM.	5,31	X	1,00					=	5,31
			SANITÁRIO ENTRADA LATERAL MASC.	5,11	X	1,00					=	5,11
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	7,23	X	1,00					=	7,23
			SANITÁRIO SECRETARIA	7,50	X	1,00					=	7,50
			SAN. PCD	9,60	X	1,00					=	9,60
			SAN. FEM. DA RECEPÇÃO	6,61	X	1,00					=	6,61
			SAN. MAS. DA RECEPÇÃO	6,61	X	1,00					=	6,61
			SALA DE OFICINA	34,39	X	2,50	X	1,00			=	85,98
			LAB FÓSSEIS, SL TRIAGEM, LAB. DE	46,41	X	1,20	X	1,00			=	55,69
			RESERVA TÉCNICA PALEONTOLOGIA	26,32	X	1,00	X	1,00			=	26,32
			RECEPÇÃO	32,34	X	1,50	X	1,00			=	48,51
			ESPAÇO EXPOGRÁFICO	83,25	X	2,50	X	1,00			=	208,13

			VARANDA	2,92	X	1,00	X	1,00		=	2,92	
			RESERVA TÉCNICA ARQUEOLÓGICA	18,02	X	1,50	X	1,00		=	27,03	
			SALA DIRETOR	12,30	X	1,20	X	1,00		=	14,76	
			SECRETARIA	11,80	X	1,50	X	1,00		=	17,70	
			ALMOXARIFADO	9,60	X	1,00	X	1,00		=	9,60	
			BIBLIOTECA	20,72	X	1,00	X	1,00		=	20,72	
			NÚCLEO DE REFERENCIA	9,91	X	1,50	X	1,00		=	14,87	
			CIRCULAÇÃO	71,38	X	1,50	X	1,00		=	107,07	
			MEMÓRIAL DE ITAPIPOCA	16,41	X	1,50	X	1,00		=	24,62	
1.3.9.7	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA ACRÍLICA		ÁREA		QUANT.		ESQU.	FACES		1.207,12	M2
			FACHADA LESTE	89,37	X	1,00	-	4,25	1,00	=	65,13	
			FACHADA NORTE	183,16	X	1,00	-	28,28	1,00	=	154,88	
			FACHADA OESTE	70,13	X	1,00	-	7,34	1,00	=	62,79	
			FACHADA SUL+ ARCOS	336,85	X	1,00	-	39,76	1,00	=	297,09	
			ARCOS COBERTA	7,22	X	2,33	X	2,00	X 2,00	=	31,65	
			ARCOS COBERTA	14,32	X	3,77	X	2,00	X 1,00	=	51,99	
				COMP.		ALT.		FACES		=		
			RAMPA DIREITA LADO EXTERNO	49,93	X	1,17	X	1,00		=	58,42	
			RAMPA ESQUERDA EXTERNO	35,23	X	1,17	X	1,00		=	41,22	
			RAMPA DIREITA LADO INTERNO	49,93	X	0,28	X	1,00		=	13,98	
			RAMPA ESQUERDA INTERNO	35,23	X	0,28	X	1,00		=	9,86	
			ESCADA LADO EXTERNO	4,49	X	1,61	X	2,00		=	14,46	
			ESCADA LADO INTERNO	4,30	X	0,78	X	2,00		=	6,71	
				COMP.		ALT.		FACES	QUANT.	=		
			MURO FACHADA	100,79	X	1,10	X	2,00	X 1,00	=	221,73	
			MURO FACHADA PILARETES	0,26	X	1,10	X	2,00	X 47,00	=	26,88	
			MURO LADO SUL	51,84	X	2,90	X	1,00	X 1,00	=	150,34	
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>												
1.3.10.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		COMP.		ALT.		QUANT.		=	8,75	M2

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CRECA Nº 351526







1.3.10.12	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO		COMP.		ALT.				=	10,56	M2
			PORTÃO P10	1,60	X	1,20				=	1,92	
			PORTÃO P11	3,00	X	1,20				=	3,60	
			PORTA SAIDA DE EMERGENCIA	1,20	X	2,10				=	2,52	
			PORTA SAIDA DE EMERGENCIA	1,20	X	2,10				=	2,52	
1.3.10.13	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		COMP.		QUANT				=	0,60	M
			PORTA P5	0,30		2,00				=	0,60	
1.3.10.14	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO		COMP.		ALT.		QUANT.		=	109,43	M2
			J1	0,60		0,60		3,00		=	1,08	
			J2	3,20		1,90		9,00		=	54,72	
			J3	0,80		0,80		1,00		=	0,48	
			J4	0,85		1,00		7,00		=	5,95	
			J5	1,00		1,00		2,00		=	2,00	
			J6	1,20		1,00		2,00		=	2,40	
			J7	1,60		1,00		4,00		=	6,40	
			J8	1,70		1,00		4,00		=	6,80	
			J9	2,00		1,00		11,00		=	22,00	
			J10	2,00		1,00		2,00		=	4,00	
			J11	2,40	X	1,00	X	1,00		=	2,40	
			J12	2,00		0,60		1,00		=	1,20	
1.3.10.15	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		COMP.		QUANT.				=	42,50	M
			J1, J3, J12	1,90	X	5,00				=	9,50	
			J4, J5, J6, J7, J8, J9, J10 E J11	1,00	X	33,00				=	33,00	
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA</b>												
1.3.11.1	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L		UNIDADE		QUANT.				=	6,00	UN
			ABASTECIMENTO	1,00	X	6,00				=	6,00	
1.3.11.2	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")		COMP.		QUANT.				=	85,00	M
			ÁGUA FRIA	85,00	X	1,00				=	85,00	
1.3.11.3	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")		COMP.		QUANT.				=	24,00	M
			ÁGUA FRIA	24,00	X	1,00				=	24,00	
1.3.11.4	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")		UNI		QUANT.				=	10,00	UN
			ÁGUA FRIA	1,00	X	10,00				=	10,00	

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CR 351520





1.3.11.5	C2270	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)		UNI		QUANT.					=	15,00	UN
			ÁGUA FRIA	1,00	X	15,00					=	15,00	
1.3.11.6	C1566	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")		UNI		QUANT.					=	15,00	UN
			ÁGUA FRIA	1,00	X	15,00					=	15,00	
1.3.11.7	C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"		UNI		QUANT.					=	28,00	UN
			ÁGUA FRIA	1,00	X	28,00					=	28,00	
1.3.11.8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		COMP.		QUANT.					=	85,00	M
			ESGOTO	85,00	X	1,00					=	85,00	
1.3.11.9	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		COMP.		QUANT.					=	30,00	M
			ESGOTO	30,00	X	1,00					=	30,00	
1.3.11.10	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.		COMP.		QUANT.					=	4,00	UN
			ESGOTO	1,00	X	4,00					=	4,00	
1.3.11.11	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS		COMP.		QUANT.					=	10,00	UN
			ESGOTO	1,00	X	10,00					=	10,00	
1.3.11.12	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")		COMP.		QUANT.					=	18,00	UN
			ESGOTO	1,00	X	18,00					=	18,00	
1.3.11.13	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")		COMP.		QUANT.					=	5,00	UN
			ESGOTO	1,00	X	5,00					=	5,00	
1.3.11.14	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X50cm) DE 1/2 TUILO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		COMP.		QUANT.					=	11,00	UN
			ESGOTO	1,00	X	11,00					=	11,00	
1.3.11.15	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		UNIDADE		QUANT.					=	6,00	UN
			SANITÁRIO FEMININO NA ENTRADA LATERAL	1,00	X	1,00					=	1,00	
			SANITÁRIO MASCULINO NA ENTRADA LATERAL	1,00	X	1,00					=	1,00	

Sidney Bázerra Gacau



			SANITÁRIO ALOJAMENTO	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO SECRETARIA	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO FEMININO RECEPÇÃO	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO MASCULINO RECEPÇÃO	1,00	X	1,00				=	1,00	
1.3.11.16	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		UNIDADE		QUANT.				=	1,00	UN
			BANHEIRO PCD	1,00	X	1,00				=	1,00	
1.3.11.17	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		COMP.		QUANT.				=	1,40	M
			BANHEIRO PCD	0,80	X	1,00				=	0,80	
			BANHEIRO PCD	0,60	X	1,00				=	0,60	
1.3.11.18	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		UNIDADE		QUANT.				=	7,00	UN
			SANITÁRIO FEMININO NA ENTRADA LATERAL	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO MASCULINO NA ENTRADA LATERAL	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO SECRETARIA	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO FEMININO RECEPÇÃO	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO MASCULINO RECEPÇÃO	1,00	X	1,00				=	1,00	
			BANHEIRO PCD	1,00	X	1,00				=	1,00	
1.3.11.19	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)		UNIDADE		QUANT.				=	7,00	UN
			SANITÁRIO FEMININO NA ENTRADA LATERAL	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO MASCULINO NA ENTRADA LATERAL	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO SECRETARIA	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO FEMININO RECEPÇÃO	1,00	X	1,00				=	1,00	
			SANITÁRIO MASCULINO RECEPÇÃO	1,00	X	1,00				=	1,00	
			BANHEIRO PCD	1,00	X	1,00				=	1,00	



1.3.11.20	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO		UNIDADE		QUANT.					=	7,00	UN
			SANITÁRIO FEMININO NA ENTRADA LATERAL	1,00	X	1,00					=	1,00	
			SANITÁRIO MASCULINO NA ENTRADA LATERAL	1,00	X	1,00					=	1,00	
			SANITÁRIO ALOJAMENTO	1,00	X	1,00					=	1,00	
			SANITÁRIO SECRETARIA	1,00	X	1,00					=	1,00	
			SANITÁRIO FEMININO RECEPÇÃO	1,00	X	1,00					=	1,00	
			SANITÁRIO MASCULINO RECEPÇÃO	1,00	X	1,00					=	1,00	
			BANHEIRO PCD	1,00	X	1,00					=	1,00	
1.3.11.21	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS		UNIDADE		QUANT.					=	5,00	UN
			BANHEIRO PCD	1,00	X	1,00					=	1,00	
			BANHEIRO FEMININO	3,00	X	1,00					=	3,00	
			BANHEIRO MASCULINO	1,00	X	1,00					=	1,00	
<b>ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS</b>													
1.3.12.1	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM		COMP.		QUANT.					=	8,32	M
				0,26	X	32,00					=	8,32	
1.3.12.2	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG		UNI		QUANT.					=	16,00	UN
				1,00	X	16,00					=	16,00	
1.3.12.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR		UNI		QUANT.					=	16,00	UN
				1,00	X	16,00					=	16,00	
1.3.12.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		UNI		QUANT.					=	21,00	UN
				1,00	X	21,00					=	21,00	
1.3.12.5	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2		COMP.		QUANT.					=	12,82	M
			ESCADA PRINCIPAL	4,68	X	2,00					=	9,36	
			ESCADA LATERAL	1,73	X	2,00					=	3,46	
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>													
1.3.13.1	C2001	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE									=	1,00	UN
1.3.13.2	C2008	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm,									=	1,00	UN
1.3.13.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A									=	11,00	UN
1.3.13.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A									=	25,00	UN
1.3.13.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A									=	5,00	UN
1.3.13.6	C1106	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A									=	1,00	UN
1.3.13.7	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA									=	1,00	UN
1.3.13.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA									=	3,00	UN

1.3.13.9	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V								=	4,00	UN
1.3.13.10	C1158	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm								=	97,46	M
1.3.13.11	C1161	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm								=	28,71	M
1.3.13.12	C1159	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75X75)mm								=	2,75	M
1.3.13.13	726	TERMINAL DE 50X50 MM ELETROCALHA METALICA (REF. VL 3.01-25 GE VALEMAM OU								=	8,00	UN
1.3.13.14	7819	SUORTE DE SUSTENTAÇÃO DE ELETROCALHA METALICA 100MM(REF. MOPA OU								=	130,00	UN
1.3.13.15	7384	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec								=	91,00	M
1.3.13.16	7878	EMENDA INTERNA 100 X 50 MM COM BASE LISA PERFORADA PARA ELETROCALHA								=	43,00	UN
1.3.13.17	8686	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA (REF. MOPA OU SIMILAR)								=	11,00	UN
1.3.13.18	CP027	SAIDA LATERAL 3/4" P/ ELETROCALHA								=	23,00	UN
1.3.13.19	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")								=	887,02	M
1.3.13.20	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")								=	370,81	M
1.3.13.21	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")								=	82,61	M
1.3.13.22	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")								=	1,10	M
1.3.13.23	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²								=	3.021,06	M
1.3.13.24	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2								=	5.001,81	M
1.3.13.25	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2								=	105,40	M
1.3.13.26	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2								=	200,00	M
1.3.13.27	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V								=	5,00	UN
1.3.13.28	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V								=	9,00	UN
1.3.13.29	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V								=	11,00	UN
1.3.13.30	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V								=	2,00	UN
1.3.13.31	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V								=	103,00	UN
1.3.13.32	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO								=	18,00	UN
1.3.13.33	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V								=	27,00	UN
1.3.13.34	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								=	175,00	UN
1.3.13.35	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"								=	14,00	UN
1.3.13.36	CP028	LUMINÁRIA DE EMBUTIR ALETADA DE ALTO RENDIMENTO PARA 2 LAMPADAS LED T8								=	32,00	UN
1.3.13.37	CP029	TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 4M COM 7 SPOTS DE LED 3000K BRANCO								=	8,00	UN
1.3.13.38	CP030	TRILHO (CORPO EM ALUMINIO PRETO) 3M COM 5 SPOTS DE LED 3000K BRANCO								=	7,00	UN
1.3.13.39	CP031	EMBUTIDO DE SOLO, 10W, 3000K, 30°, PRETO, IP67 - UN								=	51,00	UN
1.3.13.40	CP032	AR111 SOBREPOR (CORPO EM ALUMINIO PRETO) LED 3000K BRANCO QUENTE - UN								=	35,00	UN
1.3.13.41	CP033	PAR20 SOBREPOR (CORPO EM ALUMINIO PRETO) LED 3000K BRANCO QUENTE								=	13,00	UN
1.3.13.42	CP034	PAR20 EMBUTIR (CORPO EM ALUMINIO BRANCO) LED 4000K BRANCO NEUTRO - UN								=	59,00	UN
1.3.13.43	CP035	BALIZADOR EMBUTIR DE LED 4000K BRANCO NEUTRO - UN								=	62,00	UN
1.3.13.44	CP036	REFLETOR NA COR VERDE P/ JARDIM 30W - UN								=	7,00	UN
1.3.13.45	CP037	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/02								=	7,00	UN
1.3.13.46	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W -								=	2,00	UN
1.3.13.47	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"								=	283,00	UN
1.3.13.48	CD824	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TUIOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E								=	9,00	UN
<b>URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO</b>												
1.3.15.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m								=	6,00	UN
			BANCOS JARDIM		1,00	X	6,00			=	6,00	
1.3.15.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO								=	105,49	M2
			AREA EXTERNA LADO DA RAMPA ESQUERDO		23,76	X	1,00			=	23,76	

Sidney Bezerra Cordeiro





			AREA EXTERNA LADO DA RAMP LADO DIREITO	29,71	X	1,00					=	29,71	
			ESCULTURA MACROUCHENIA	6,75	X	1,00					=	6,75	
			ESCULTURA TIGRE	11,82	X	2,00					=	23,64	
			ESCULTURA GLIPTODONTE	12,56	X	1,00					=	12,56	
			ESCULTURA TATU GIGANTE	9,07	X	1,00					=	9,07	
1.3.15.3	CP039	A PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO EM ÁREA ABERTA DE ESCULTURAS (MODELOS ANATÔMICOS) DE REPRESENTANTES DA MAGA FAUNA EXTINTA		UNI		QUANT.					=	1,00	CI
			ÁREA EXTERNA	1,00	X	1,00					=	1,00	
1.3.15.4	CP041	IPÊS MIRIM		UNI		QUANT.					=	7,00	UN
			ÁREA EXTERNA	1,00	X	7,00					=	7,00	
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>													
1.3.16.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		ÁREA (m2)							=	614,87	M2
			LEVANTA EM PROJETO	614,87							=	614,87	

Sidney Bezerra Caçau  
 Eng. Sênior Civil  
 CREA RJ 031526  
 11427 - 000131-00000000



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

OBRAS: REQUALIFICAÇÃO PRAÇA TRÊS CLIMAS, NOVA SEDE SEDETUR, PRÉDIO DO MUPHI E SECRETARIA DE SAÚDE

LOCAL: CENTRO-ITAPIPOCA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

DATA BASE: SEINFRA / SINAPI / ORSE



**1.3 - REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI**

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês
1.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,55%	R\$ 90.473,29				50,00%	50,00%				
1.3.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	11,09%	R\$ 220.592,72				33,33%	33,33%	33,33%			
1.3.3	SERVIÇOS AUXILIARES	3,39%	R\$ 67.392,25					50,00%	50,00%			
1.3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,46%	R\$ 9.131,13						100,00%			
1.3.5	PAREDES E PAINÉIS	4,36%	R\$ 86.927,03					50,00%	50,00%			
1.3.6	COBERTA	7,17%	R\$ 142.692,47						33,33%	33,33%	33,33%	
1.3.7	PISO	10,49%	R\$ 208.826,61					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
1.3.8	REVESTIMENTO	7,80%	R\$ 155.159,30							33,33%	33,33%	33,33%
1.3.9	PINTURA	7,32%	R\$ 145.602,89							33,33%	33,33%	33,33%
1.3.10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	5,61%	R\$ 111.712,97							50,00%	50,00%	
1.3.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA	1,51%	R\$ 30.072,65						50,00%	50,00%		
1.3.12	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	1,35%	R\$ 26.858,33							100,00%		
1.3.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	13,30%	R\$ 264.892,97						33,33%	33,33%	33,33%	
1.3.14	SUBSTAÇÃO AÉREA	2,07%	R\$ 41.128,43									100,00%
1.3.15	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	16,02%	R\$ 318.820,85									100,00%
1.3.16	LIMPEZA DA OBRA	0,05%	R\$ 959,30									100,00%
1.3.17	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3,46%	R\$ 68.944,00							33,33%	33,33%	33,33%
<b>SubTotal</b>		100,00%	R\$ 1.989.889,79									

Sidney Bezerra Cacau  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 351526  
RNP - Nº 975048-0







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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231244556

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Fis.: 792  
Comissão Permanente  
de Licitação

1. Responsável Técnico

**SIDINEY BEZERRA CACAU**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0619750480

Registro: 351526CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Itapipoca**

**RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES**

Complemento:

Bairro: **SENHARÃO**

Cidade: **ITAPIPOCA**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.623.077/0001-67**

Nº: **45**

CEP: **62508545**

Contrato: **0001**

Celebrado em: **05/09/2022**

Valor: **R\$ 1.989.889,82**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

**RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES**

Complemento: **SEINFRA**

Cidade: **ITAPIPOCA**

Data de Início: **05/09/2023**

Previsão de término: **05/09/2024**

Bairro: **SENHARÃO**

UF: **CE**

Código: **Não Especificado**

Nº: **45**

CEP: **62508545**

Coordenadas Geográficas: **-3.500427, -39.583954**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Itapipoca**

CPF/CNPJ: **07.623.077/0001-67**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	614,87	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	614,87	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	614,87	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.2 - DE DESMONTAGEM/DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	614,87	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	614,87	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	614,87	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.6 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO	614,87	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	614,87	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	614,87	m2

16 - Fiscalização

	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	614,87	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	614,87	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	614,87	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.2 - DE DESMONTAGEM/DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA	614,87	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	614,87	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	614,87	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.6 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO	614,87	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zx886  
Impresso em: 28/07/2023 às 15:53:53 por: , ip: 200.25.37.76



Handwritten signature



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

**CREA-CE**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231244556

Fis.: 773

INICIAL Comissão Permanente  
de Licitação

60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	614,87	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	614,87	m2

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

**5. Observações**

REQUALIFICAÇÃO PREDIAL PARA FUNCIONAMENTO DO MUPHI.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

*Sidney Bezerra Cacao*

SIDINEY BEZERRA CACAU - CPF: 066.987.483-31

*Glauco Bezerra*

Prefeitura Municipal de Itapipoca - CNPJ: 07.623.077/0001-67

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 18/07/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8216337968

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zdx86  
Impresso em: 28/07/2023 às 15:53:53 por: . ip: 200.25.37.76





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

Local e data

À

Comissão Permanente de Licitação

Itapipoca-CE.

Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°** \_\_\_\_\_

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°** \_\_\_\_\_, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), com prazo de vigência do contrato de 12 (doze) meses, conforme abaixo:

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade n°. \_\_\_\_\_ expedida em \_\_/\_\_/\_\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_ e CPF n° \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ ) 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 n° 8.666/93 e alterações.

Finalizando, DECLARAMOS que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

NOME DA EMPRESA:.....

ENDEREÇO: .....

CIDADE: ..... CEP:..... ESTADO:.....

FONE/FAX DA EMPRESA: ..... FONE/FAX DO

REPRESENTANTE :..... CNPJ N°:

..... BANCO:..... AGÊNCIA:

..... CONTA CORRENTE: .....

Atenciosamente,

Local, \_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante



### ANEXO III

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

#### MODELO DE DECLARAÇÕES

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

At. Comissão Permanente de Licitação.

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_

(Razão Social da Empresa), estabelecida na (endereço completo), inscrita no CNPJ sob n.º \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

A) DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que inexistente qualquer de fato superveniente impeditivo à sua participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público de qualquer esfera, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar a ocorrência de fatos supervenientes.

B) b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de ITAPIPOCA, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

Por ser a expressão da verdade, assina a presente.

..... de ..... de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Razão Social da Empresa





**ANEXO IV**

**DECLARAÇÃO DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

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

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.



ANEXO V

MINUTA DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE  
(caso aplicável)

REFERENTE AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal (ou procurador) Sr. \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_ (nº) \_\_\_\_, DECLARA sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser \_\_\_\_\_ (microempresa ou empresa de pequeno porte), nos termos de legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no parágrafo 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Data: ...../...../.....

Nome e Assinatura do Representante da Empresa





ANEXO VI

MINUTA DO CONTRATO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_.

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE \_\_\_\_\_, E DO OUTRO \_\_\_\_\_ PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA.

O **MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA /CE**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede de sua Prefeitura Municipal \_\_\_\_\_, Itapipoca/CE, através da Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA, neste ato representado pelo(a) \_\_\_\_\_, aqui denominado de CONTRATANTE, e de outro lado, \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, sediada à Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, por seu representante legal, Sr. \_\_\_\_\_, portador do CPF nº \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, firmam entre si o presente **TERMO DE CONTRATO Nº \_\_\_\_\_**, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO**

1.1 - O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei nº 8.666/93 e suas alterações, a **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_** e seus Anexos, devidamente homologada pelo (a) Secretário(a) Municipal de \_\_\_\_\_, e a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1 - O objeto do presente contrato é a \_\_\_\_\_, conforme ANEXO I do Edital e proposta adjudicada.

**LOTE:**.....

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR, DO REAJUSTE E DO PAGAMENTO**

3.1 - O valor global da presente avença é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), a ser pago na proporção da execução dos serviços licitados, segundo a ordem de serviço expedida pela Administração, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da





despesa, acompanhadas das Certidões Federais, Estaduais, Municipais, FGTS e CNDT do contratado, todas atualizadas, observadas as condições do edital.

3.2. Será permitido o reajustamento do valor contratual com base no Índice Geral de Preços de Mercado (IGPM), ou outro índice que vier a substituí-lo, ou a repactuação do preço do Contrato, desde que observado o interregno mínimo de um ano, a contar da data de sua assinatura ou da data de sua última repactuação ou reajuste.

3.3. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da entrega do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da execução dos serviços, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo.

3.4. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após as medições, mediante apresentação das respectivas notas fiscais/faturas.

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

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

3.7 Caso a execução do serviço tenha sido realizada 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.

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

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

#### CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

4.1. 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 n° 8.666/1993 e alterações, como condição de sua eficácia.

4.2. O prazo de vigência poderá ser prorrogado nos termos do art. 57, da Lei n° 8.666/1993 e alterações.





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

4.4. Prazo de Execução: .....

#### **CLÁUSULA QUINTA - DA OBRIGAÇÃO DAS PARTES**

5.1. As partes se obrigam, reciprocamente, a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório e da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

5.2. **A CONTRATADA** obriga-se a:

5.2.1 - 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;

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

5.3 - 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.

5.4 - 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)

5.5 - 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.

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

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

5.8 - 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.

5.9 - 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.

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





5.11 - Compete ao CONTRATADO realizar meticoloso 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.

5.12 - 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.

5.13 - 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;

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

5.15 - 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.

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

5.17 - 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;

5.18 - 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;

5.19 - 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.

5.3. A CONTRATANTE obriga-se a:

5.3.1- 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;

5.3.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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



5.3.4- 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).

#### CLÁUSULA SEXTA - DA ORIGEM DOS RECURSOS

6.1 - A despesa decorrente desta licitação correrá à conta dos recursos oriundos do GOVERNO MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE – NA SEGUINTE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

SECRETARIA DE \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_ ELEMENTO DE DESPESAS:  
\_\_\_\_\_. FONTE(S): \_\_\_\_\_.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DA GARANTIA DO CONTRATO

7.1. 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.

7.2. 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.

7.3. 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.

7.4. 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.

7.5. 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.

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. 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.

7.9. 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.

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

7.11. 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.

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

#### **CLÁUSULA OITAVA - DA RESCISÃO**

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

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

8.1.2. 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;

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

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

8.1.5. Cessação da atividade da CONTRATADA;

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





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

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

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

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

#### **CLÁUSULA NONA – DAS SAN OES**

9.1. Aos fornecedores que descumprirem total ou parcialmente o objeto celebrado com a administra o pública Municipal serão aplicadas as san oes previstas no art. 87 da lei Federal n  8666/93 obedecidos os seguintes critérios:

I) Advertência – Utilizada como comunica o formal, ao fornecedor, sobre o descumprimento da Autoriza o de Fornecimento, ou instrumento equivalente e outras obriga oes assumidas e a determina o da ado o das necessárias medidas de corre o;

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;

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 conseqüente cancelamento da nota de empenho ou documento correspondente;

III) Suspensão temporária de participa o em licita o e impedimento de contratar com a administra o, por prazo definido na lei 8.666-93;

IV) Declara o de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administra o Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da puni o ou até que seja promovida a reabilita o perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administra o 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.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA –EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA:**

10.1 A empresa CONTRATADA deverá manter uma equipe de técnicos devidamente qualificados, uniformizados e com os EPI's exigidos conforme natureza dos serviços, portadores de crachás de identificação, para atendimento as solicitações da CONTRATANTE.

10.2 - Com objetivo de dá suporte técnico operacional aos profissionais da obra, a CONTRATADA deverá constar no quadro de empregados, engenheiro civil, encarregado de turma, devidamente reconhecidos pelo CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – CREA, inclusive para cálculos necessários ao bom funcionamento da intervenção.

10.3 - No caso do serviço objeto deste Contrato, que necessite de profissional que não esteja relacionado acima para executar as tarefas, a empresa CONTRATADA deverá fornecer de imediato a mão de obra necessária para tal.

10.4 - Manter durante todo o CONTRATO assistência técnica administrativa através de engenheiro civil e eletricitista, legalmente registrados junto ao CREA, como responsáveis técnicos do CONTRATO e dos serviços executados e em execução.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA- SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO:**

10.1 - A CONTRATADA deverá obedecer fielmente às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:

- a) NR 06 - Equipamento de proteção individual
- b) NR 09 – Programa de prevenção de riscos ambientais- PPRA
- c) NR 11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais





- d) NR 12 – Segurança no trabalho em maquinas e equipamentos
- e) NR 16 – Atividades e operações perigosas
- f) NR 26 – Sinalização de segurança
- g) NR 28 – Fiscalização e penalidades
- h) NR 35 – Segurança no trabalho em altura

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DA CONTRATADA**

11.1 - A CONTRATADA deverá:

- a) Comporta-se de forma ética e transparente com a sociedade e os entes públicos, estabelecendo metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para geração futuras.
- b) Gerir de forma eficiente o uso dos recursos para realizar os serviços com eficiência, economicidade e eficácia, e reduzir a geração de resíduos.
- c) Adotar soluções que ofereçam segurança e conforto ambiental (ergonomia e acústica aos funcionários aos transeuntes).
- d) Garantir o correto armazenamento e manuseio de materiais e ferramentas necessárias para o atendimento dos prazos acordados, atentando para os aspectos ambientais e de segurança.
- e) Garantir descarte adequado, sem ônus para a CONTRATANTE de insumos que possuam em sua composição química elementos que sejam prejudiciais ao meio ambiente, caso haver; apresentar declaração que o descarte ocorreu de acordo com as normas de preservação ambiental, comprometendo-se a prestar serviços de acordo com a legislação vigente, assim como, respeitar todas as normas que tratam do assunto.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

12.1. O CONTRATADO se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2. O presente contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao edital de licitação e à proposta licitatória.

12.3. O CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4. O presente contrato poderá ser alterado unilateralmente pela Administração ou por acordo das partes, com as devidas justificativas, nos casos previstos na Lei.





12.5. A inadimplência do contratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.6. O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do contrato sem a expressa autorização da Administração.

12.7. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com os termos do Processo Licitatório, da proposta e deste contrato.

12.8. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.9. A Contratada, na vigência do Contrato, será a única responsável perante terceiros pelos atos praticados por seu pessoal, eximida a Contratante de quaisquer reclamações e indenizações.

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO**

13.1 – A Publicação resumida do instrumento deste contrato deverá ser feita por afixação em local de costume, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à data de sua assinatura.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA – DA GESTÃO/FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:**

14.1 - 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.

14.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

14.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Projeto Básico.

14.4. 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.



14.5. 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.

14.6. 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.

14.7. 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.

14.8. 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.

14.9. 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.

14.10. 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.

14.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.12. 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.

14.13. 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.

14.14. 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.





14.15. 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.

14.16. 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.

14.17. 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.

14.18. A Gestão/Fiscalização deste Contrato será exercida pelo(a) servidor(a) devidamente designado(a) pelo(a) Ordenador(a) de Despesas, o qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

14.19 - O(A) Responsável por fiscalizar e acompanhar o contrato será o(a) Sr. \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

15.1 - O foro da Comarca de \_\_\_\_\_ é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do artigo 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, lavrado na sede da Prefeitura Municipal de Itapipoca/CE, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

\_\_\_\_\_-CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

**CONTRATANTE**  
**CONTRATADA**

TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_

CPF Nº \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

CPF Nº \_\_\_\_\_





## AVISO DE LICITAÇÃO

Estado do Ceará. Prefeitura Municipal de Itapipoca. Secretaria de Infraestrutura. **Concorrência Pública Nº 23.23.05/CP**. A CPL da Prefeitura Municipal de Itapipoca comunica aos interessados que, no dia **12 de setembro de 2023, às 10h00min**, estará abrindo licitação, na modalidade Concorrência Pública nº 23.23.05/CP, cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO E REFORMA DE PRÉDIOS E ESPAÇOS PÚBLICOS DE ITAPIPOCA-CE- MAPP 2185**. O Edital completo poderá ser consultado pelo sítio <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>. Itapipoca/CE, 10 de agosto de 2023. Antônio Vitor Nobre de Lima, Secretário Executivo da Secretaria de Infraestrutura.

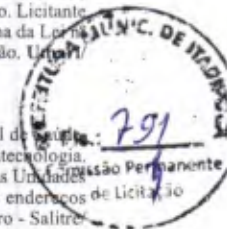
PUBLICAR, PARA CIRCULAR COM DATA DE **11.08.2023**, NOS SEGUINTE VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO:

- **JORNAL DE GRANDE CIRCULAÇÃO**
- **DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DO CEARA**

FATURAR PELA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Umari - Aviso de Homologação e Adjudicação - Tomada de Preços nº 2022.07.22.1.** Objeto: Contratação de serviços a serem prestados na execução de reforma da Escola E.E.F. Bernardo Ferreira Alencar, localizada no Sítio Umarizinho, Município de Umari/CE, nos Termos do Convênio nº 137/2022 e MAPP nº 2154, celebrado com o Governo do Estado do Ceará, por intermédio da Secretaria da Educação. Licitante Vencedor: a empresa LC Serviço e Locação de Mão de Obra LTDA, proposta no valor de R\$ 76.098,47. Homologo a presente Licitação na forma da Lei nº 8.666/93. Adjudico o seu objeto ao respectivo vencedor - Robson Miguel da Silva - Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Educação. Umari/CE, 22 de maio de 2023.



\*\*\*\*\*  
**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Salitre - Aviso de Licitação - Pregão Eletrônico Nº 2023.04.10.01S.** O(A) Secretaria Municipal de Saúde, através do(a) seu(ua) Pregoeiro(a), torna público que realizará às 09:00h, do dia 23 de agosto de 2023, no endereço eletrônico <https://compras.m2atecnologia.com.br/>, Pregão Eletrônico nº 2023.04.10.01S. Objeto: aquisição de material médico-hospitalares e odontológicos para atender as necessidades das Unidades Básicas de Saúde e Hospital de Pequeno Porte São Francisco do Município de Salitre/CE. O edital e seus anexos, poderão ser obtidos nos endereços eletrônicos <https://compras.m2atecnologia.com.br/>. Informações pelo telefone: (88) 3537- 1201 ou no endereço: Praça São Francisco, s/n, Centro - Salitre/CE. Salitre/CE, 10 de agosto de 2023. João Adoniran Fialho Cavalcante - Pregoeiro(a).

\*\*\*\*\*  
**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA – AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº 23.06.12/TP –** Secretaria de Educação Básica. A CPL da Prefeitura Municipal de Itapipoca comunica aos interessados que, no dia 05 de Setembro de 2023, às 10h, estará abrindo Licitação, na Modalidade Tomada de Preços Nº 23.06.12/TP, cujo Objeto é a **Requalificação do Prédio Escolar – EEB José Lins de Albuquerque – Sede Urbana, através da Secretaria de Educação Básica do Município de Itapipoca.** O Edital completo poderá ser consultado pelo Sítio: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>. Itapipoca-CE, 10 de Agosto de 2023. Heloíson Oliveira Barbosa – Secretário Executivo da Secretaria de Educação Básica.

\*\*\*\*\*  
**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA – AVISO DE LICITAÇÃO – CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23.23.05/CP –** Secretaria de Infraestrutura. A CPL da Prefeitura Municipal de Itapipoca comunica aos interessados que, no dia 12 de Setembro de 2023, às 10h, estará abrindo Licitação, na Modalidade Concorrência Pública Nº 23.23.05/CP, cujo Objeto é a **Contratação de pessoa jurídica para serviços de requalificação e reforma de prédios e espaços públicos de Itapipoca-CE- MAPP 2185.** O Edital completo poderá ser consultado pelo Sítio: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>. Itapipoca-CE, 10 de Agosto de 2023. Antônio Vitor Nobre de Lima – Secretário Executivo da Secretaria de Infraestrutura.

\*\*\*\*\*  
**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Barro - Aviso de Julgamento - Tomada de Preços nº 2023.05.31.1.** A Presidente da C. P. L. de Barro/CE no uso de suas funções, torna público, para conhecimento dos interessados, que fora concluído o julgamento final, sendo o seguinte: a empresa Trimap Assessoria Tributaria LTDA, inscreveu-se vencedora da presente licitação, com proposta no valor global de R\$ 48.600,00 (quarenta e oito mil e seiscentos reais). Maiores informações na sede da Comissão de Licitação, situada na Rua Alaíde Feitosa, 140, Jardim São Francisco na cidade de Barro/CE, no horário de 08:00 às 12:00 horas. Barro/CE, 10 de agosto de 2023. Fernanda Alves Fernandes - Presidente.

\*\*\*\*\*  
**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Novo Oriente - Aviso de Licitação.** O Município de Novo Oriente, torna público que no próximo dia 28 de Agosto de 2023 às 09:00 horas, estará abrindo licitação na modalidade Tomada de Preços Nº 05.012/2023, cujo objeto versa sobre adequação de estradas vicinais no Município de Novo Oriente - CE, conforme PT - 1086221 - 78. O edital completo poderá ser adquirido na sala de licitações, nos dias úteis após esta publicação, no horário de atendimento ao público das 07:30 às 13:00h e ainda nos seguintes sítios eletrônicos: <<https://www.novoorientecg.gov.br/licitacao.php>> e <<https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>>. Novo Oriente - Ceará, 11 de Agosto de 2023. Paulo Sergio Andrade Bonfim - Presidente da CPL.

\*\*\*\*\*  
**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Independência - Aviso de Notificação - Processo Administrativo Nº 0408.01/2023 - Ref. Pregão Eletrônico nº SS-PE017/22-SRP.** A Prefeitura Municipal de Independência, Estado do Ceará, declara a empresa C H Brito Rolim - ME, inscrita no CNPJ nº 26.341.331/0001-89, impedida de licitar e contratar com o Município de Independência pelo prazo de 05 (cinco) anos, devidamente prevista no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002, sendo-lhe, ainda, aplicada multa no valor de R\$ 5.016,00 (cinco mil e dezesseis reais). Fica aberto prazo recursal previsto no artigo 109, I, "f" da Lei Federal nº 8.666/93. Independência/CE, 09/08/2023.

\*\*\*\*\*  
**Prefeitura Municipal de Beberibe/CE - O Presidente da Comissão Permanente de Licitação, comunica aos interessados que a fase de abertura dos envelopes contendo as Propostas de Preços dos licitantes habilitados na Tomada de Preços Nº 2022.11.08.019-TP-INFR, cujo objeto: Contratação de empresa especializada para pavimentação em pedra tosca em diversas ruas do Loteamento Planalto no Município, será realizada no dia 15/08/2023 às 08h, na sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Rua: João Tomaz Ferreira, nº 42. Bairro: Centro, Beberibe/CE, ficando todos os licitantes intimados nos termos do inc. III do art. 43 da lei 8666/93. Josimar Gomes Sousa.**

\*\*\*\*\*  
**Prefeitura Municipal de Beberibe - Aviso de Licitação Tomada de Preços nº 08.08.01/2023.** O Presidente da Comissão Permanente de Licitação torna público que se encontra a disposição dos interessados, Edital licitação que será realizado dia 30/08/2023, às 08h, cujo objeto: Contratação de empresa especializada para a execução da reforma e ampliação da praça de lazer na localidade de Sítio Santo Antônio no Distrito de Sucatinga, junto a Secretaria de Infraestrutura do Município. Outras informações e aquisição do Edital os interessados deverão dirigir-se à Prefeitura, sito a Rua: João Tomaz Ferreira, nº 42. Bairro: Centro, Beberibe/CE, no horário das 08h às 14h. Josimar Gomes Sousa.

\*\*\*\*\*  
**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ.** Torna público para conhecimento dos interessados, que se encontra aberta, para cadastramento de propostas de preços, a licitação na Modalidade de Pregão Eletrônico que será realizada no dia 25 de agosto de 2023 às 14h:00min no portal <https://novobmnet.com.br/> conforme especificado no Edital Nº 0908.02/2023 PE com o seguinte objeto: **Contratação de Empresa para Aquisição de Material para Confeção de Próteses Dentária junto a Secretaria de Saúde do Município de Pacujá/CE.** O Edital encontra-se, Rua 22 de setembro, 325 - Centro, Pacujá - CE, no site <http://www.pacuja.ce.gov.br/>. Pacujá - CE, 10 de agosto de 2023. Samuel de Castro Marques- Pregoeiro.

\*\*\*\*\*  
**ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPISTRANO – AVISO DE REVOGAÇÃO DE LICITAÇÃO.** A SECRETARIA DA OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS, comunica a **REVOGAÇÃO** do Processo na modalidade TOMADA DE PREÇOS Nº 03.16.01/2023, cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE MAZAGÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAPISTRANO, CEARÁ.** Motivo: razões de interesse público. **Fundamentação Legal:** art. 49 da lei 8.666/93. Francisco de Assis do Nascimento Menezes - Secretário Municipal de Obras do Município de Capistrano. Capistrano - CE, em 11 de agosto de 2023.

\*\*\*\*\*  
**Estado do Ceará - Consórcio Público de Saúde Interfederativo do Vale do Curu - CISVALE – Extrato da Portaria Nº 016.2023.** Objeto: Designa Comissão Permanente de Licitação-CPL do Consórcio Público de Saúde Interfederativo do Vale do Curu – CISVALE: Membros: Cláudia Bernarda Medeiros Ferreira (Presidente); Lucineide Figueredo Nascimento da Silva (1º Membro); Vigência: inicia vigência na data da assinatura; Data da Assinatura: 23/06/2023; Signatário: Fernando Henrique G. Bastos – Diretor Executivo do CISVALE. O Documento pode ser visualizado no endereço eletrônico <https://www.cisvale.ce.gov.br/>.

\*\*\*\*\*  
**Energia dos Ventos IV S/A - Torna Público que recebeu da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE, a Renovação da Licença de Operação de nº 128/2023, para Linha de Transmissão (LT) de 230 KV e BAY de conexão na SE Russas II, com extensão aproximada de 62,66 km, interligando as subestações SE Pitombeira a SE Russas II (CHESF), interceptando os municípios de Aracati, Itaiçaba, Jaguaruana e Russas, estes localizados no Estado do Ceará, com validade de 4 (quatro) anos. Foi determinado o cumprimento das exigências contidas nas Normas e Instruções de Licenciamento da SEMACE.**





# ECONOMIA



RUBENS FROTA

## ECONOMIA

### Rotativo: BC propõe extinção

A solução para o problema dos juros elevados e da inadimplência do cartão de crédito no Brasil deve passar pela extinção do crédito rotativo, declarou o presidente do BC, Roberto Campos Neto. Em audiência pública no Senado, ele afirmou que, com esse desenho em elaboração, as faturas não pagasiriam direto para o sistema de crédito parcelado do cartão, com uma taxa mensal de juros que ficaria próxima a 9%. A taxa de 9% ao mês corresponde a 181% ao ano. Hoje, os juros do rotativo estão em 437% ao ano, enquanto o parcelado do cartão está em 196% ao ano. Os bancos, incluindo Bradesco, Itaú Unibanco e Ita, argumentam que os clientes não chegam a ficar um ano no rotativo pela própria legislação que obriga as instituições financeiras a ofertarem outras linhas de crédito para os clientes.

Segundo Campos Neto, a medida ainda deve prever a criação de uma tarifa para desincentivar parcelamentos sem juros com cartão de crédito. Nas palavras dele, "não é proibir o parcelamento sem juros, mas tentar fazer com que ele fique um pouco mais disciplinado, fazer de uma forma bem faseada para não afetar o consumo", afirmou, destacando que os cartões de crédito representam 40% do consumo no País. Na apresentação, o presidente do BC disse que cartões de crédito são um "grande problema" no Brasil, após uma explosão nas emissões nos últimos anos. A taxa de inadimplência no rotativo do cartão está atualmente em cerca de 49%. De acordo com Campos Neto, o patamar não tem paralelo no mundo.

### Consignado

A Câmara aprovou proposta de multa para bancos que realizarem empréstimos consignados sem autorização do beneficiário do INSS. O texto, que segue para o Senado, quer evitar que aposentados ou servidores recebam valores sem autorização, gerando encargos. A regra valerá também para financiamento, cartão de crédito, cartão consignado de benefício ou arrendamento mercantil. A proposta prevê que o aposentado ou servidor terá 60 dias, a partir do recebimento dos valores, para pedir a devolução.

### Confiança sobre

A confiança da indústria avançou 2,1 pontos, de 51,1 para 53,2 pontos. O aumento, conforme a CNI, mostra que o indicador começa a se afastar da linha divisória dos 50 pontos que separa confiança de falta de confiança. O levantamento incluiu 1.373 empresários, os quais avaliaram 555 de empresas de pequeno porte, 508 de médio porte e 310 de grande porte, entre 1º e 7 de agosto de 2023. A consulta aos empresários, portanto, foi feita após o Copom reduzir, em 0,5%, a Selic, que agora está em 13,25%.

### Mesmo perigoso, cartão é o mais querido

Os brasileiros usam cartões para pagar R\$ 1,7 trilhão em compras no primeiro semestre, salto de 8% frente aos seis primeiros meses do ano passado, segundo a Abecis. Diante da desaceleração do comércio e serviços, a entidade revisou a previsão de crescimento das compras com cartões neste ano, de 9% a 11%, abaixo do avanço entre 14% e 18% do prognóstico anterior (fevereiro). Se confirmado, algo acima de R\$ 3,61 trilhões e R\$ 3,67 bilhões terá passado por cartões de pagamento em 2023.

### Serviços caem

Em junho de 2023, o volume de serviços no Ceará declinou 2,2% frente a maio, na série com ajuste sazonal, após ter reduzido 0,4% em maio. Na série sem ajuste sazonal, sobre junho de 2022, o setor variou negativamente 0,1%, sua 2ª taxa negativa consecutiva neste ano. O acumulado de ano foi a 2,6%, frente a igual período de 2022, impulsionado, sobretudo, pelos aumentos de receita das empresas dos ramos de locação de automóveis, restaurantes, hotéis, agências de viagens; serviços de buffet e transporte rodoviário coletivo de passageiros.

### Turismo também

Segundo os serviços, em junho de 2023, as atividades turísticas no Ceará caíram 2,4%, sobre maio. Na comparação com junho de 2022, o turismo descaiu 9,3%. Entre janeiro e junho de 2023, no entanto, houve expansão de 5,5% frente a igual período de 2022, impulsionado, sobretudo, pelos aumentos de receita das empresas dos ramos de locação de automóveis, restaurantes, hotéis, agências de viagens; serviços de buffet e transporte rodoviário coletivo de passageiros.

### Dívidas: Mutirão de renegociação termina hoje

Brasileiros com contas atrasadas, de qualquer natureza e valor e independentemente da renda, têm até hoje para recorrer a órgãos de defesa do consumidor de estados e municípios a fim de negociar suas dívidas. Coordenado pela Senacem, o mutirão nacional começou em 24 de julho e tem como objetivo auxiliar cidadãos em dificuldades financeiras antes que as dívidas superem suas capacidades de pagamento.

Mais informações de Rubens Frota e-mail: frotarubens@gmail.com

# Banco Central estuda forma para reduzir juros de cartões de crédito

## A ideia é abolir o modelo rotativo e parcelar de forma automática as faturas não pagas na totalidade, com taxas de juros em torno de 9%

O presidente do Banco Central (BC), Roberto Campos Neto, anunciou nesta quinta-feira (10/08) a intenção de promover uma transformação significativa no cenário dos cartões de crédito. A proposta em análise tem como alvo a abolição do sistema "rotativo", e as taxas de juros anuais exorbitantes. De acordo com esse novo enfoque, os clientes que não liquidarem o saldo total da fatura seriam automaticamente encaminhados para um esquema de parcelamento, no qual as taxas de juros ficariam em torno de 9%.

Esta remodelação, atualmente sob avaliação para possível inclusão na Medida Provisória que originou o programa Desenrola, também incorpora a introdução de uma tarifa visando desincentivar parcelamentos estendidos sem a imposição de juros.

"Estamos avançando rumo a uma solução que não reduziria mais os consumidores ao sistema rotativo, mas sim direcionaria ao parcelamento. A ideia consiste em eliminar completamente o modelo rotativo e encaminhar de forma automática aqueles que não pagarem o valor total da fatura para um regime de parcelamento com taxas de juros em torno de 9%. Estamos considerando a implementação de uma tarifa que dissuadiria esse tipo



O uso de cartões de crédito representa 40% do consumo no Brasil, ressaltou Campos Neto

de parcelamento prolongado sem a aplicação de juros. A nossa intenção não é proibir os parcelamentos sem juros, mas sim estabelecer um contexto disciplinado que não impacte adversamente os padrões de consumo. Os cartões de crédito representam 40% do consumo no Brasil", ressaltou Campos Neto durante sua apresentação no Senado.

Além disso, o presidente do BC também trouxe à discussão o tema dos par-

celamentos sem juros, que, apesar de benéficos para os comerciantes, têm desencadado um aumento substancial na quantidade de prestações. Atualmente, a média está em torno de 13 parcelas, semelhante a um financiamento de longo prazo sem juros. Campos Neto abordou a disparidade entre aqueles que optam pelo parcelamento e os que, de fato, enfrentam o risco do não pagamento. Isso tem resultado em uma taxa de inadimplência alarmante

de 52% no sistema rotativo, uma situação sem paralelo no panorama internacional dos cartões de crédito.

O presidente do BC mencionou ainda outra opção em estudo, que seria a limitação das taxas de juros dos cartões de crédito no Brasil. No entanto, ele expressou preocupações de que tal medida poderia levar os bancos a restringir a disponibilidade de cartões para indivíduos considerados de alto risco de crédito.



# Exportações do agronegócio batem recorde com US\$ 14,4 bilhões em julho

As exportações brasileiras de produtos do agronegócio registraram valor recorde de US\$ 14,4 bilhões em julho, avanço de 1,2% se comparado com o mesmo mês do ano passado. O dado foi divulgado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária.

De acordo com a Secretaria de Comércio e Relações Internacionais da pasta, o aumento do volume exportado foi responsável pelo incremento do desempenho da balança comercial, principalmente, pelo complexo soja, carnes de frango e suína, celulose e algodão. No geral, os preços médios de exportação dos produtos recuaram.

Além disso, no total da balança comercial, a participação das exportações do agronegócio de julho foi de quase 50%. Países como China, Argentina, Argélia e México são alguns dos países com que as exportações do agronegócio tiveram aumento absoluto das exportações (US\$ 100 milhões).

Destaque para a soja é o principal setor exportador do agronegócio, responsável por 42,2% do total exportado (US\$ 6,09 bilhões). O valor embarcado de soja em grãos foi recorde para os meses de julho, com US\$ 4,77 bilhões. O volume embarcado expandiu 29,2%, chegando próximo a 9,7 milhões de toneladas. Já as exportações de carnes foram

de US\$ 1,99 bilhão (-15,7%), com expansão de 3,8% no volume embarcado e queda de 18,8% no preço médio de exportação das carnes.

Entretanto, a carne atina foi a única com expansão de volume (+7,5%) e preço (+3,7%), com US\$ 245,5 milhões em vendas externas (+11,3%). O maior importador de carne suína brasileira é a China, com participação de 37,8%. As Filipinas, com registro de ocorrência de Peste Suína Africana nas regiões produtoras, foi o segundo maior importador, com US\$ 27,02 milhões adquiridos (+39,0%). Três mercados importaram mais de US\$ 15 milhões: Vietnã (US\$ 16,41 milhões;

+71,9%); Chile (US\$ 15,66 milhões; +107,5%); e Hong Kong (US\$ 15,48 milhões; +15,3%).

O frango, por sua vez, registrou movimento de US\$ 845,59 milhões (-3,1%), com incremento do volume exportado em 7,4%. A China é a principal importadora da carne de frango in natura brasileira, com aquisições de US\$ 124,44 milhões (+16,9%). Outros importadores foram os Emirados Árabes Unidos (US\$ 98,58 milhões; +10,2%), Japão (US\$ 87,83 milhões; +4,6%); Arábia Saudita (US\$ 78,19 milhões; -22,9%); União Europeia (US\$ 37,07 milhões; -8,8%); e Coreia do Sul (US\$ 33,08 milhões; -23,1%).

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICUA - ANEXO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023 - PROCESSO Nº 001/2023 - OBJETO: Contratação de serviços de manutenção e conservação de equipamentos eletrônicos de informática, incluindo: instalação, manutenção e reparação de computadores, impressoras, scanners, câmeras, tablets, smartphones e acessórios em geral. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais). Data de abertura de propostas: 10/08/2023, às 14h. Local de entrega das propostas: Rua da Liberdade, 100 - Centro - Itapicua - Ceará. Edital nº 001/2023. Informações: www.comprasnet.gov.br e www.licitacoesceara.gov.br.**

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICUA - ANEXO DE LICITAÇÃO Nº 002/2023 - PROCESSO Nº 002/2023 - OBJETO: Contratação de serviços de manutenção e conservação de equipamentos eletrônicos de informática, incluindo: instalação, manutenção e reparação de computadores, impressoras, scanners, câmeras, tablets, smartphones e acessórios em geral. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais). Data de abertura de propostas: 10/08/2023, às 14h. Local de entrega das propostas: Rua da Liberdade, 100 - Centro - Itapicua - Ceará. Edital nº 002/2023. Informações: www.comprasnet.gov.br e www.licitacoesceara.gov.br.**

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICUA - ANEXO DE LICITAÇÃO Nº 003/2023 - PROCESSO Nº 003/2023 - OBJETO: Contratação de serviços de manutenção e conservação de equipamentos eletrônicos de informática, incluindo: instalação, manutenção e reparação de computadores, impressoras, scanners, câmeras, tablets, smartphones e acessórios em geral. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais). Data de abertura de propostas: 10/08/2023, às 14h. Local de entrega das propostas: Rua da Liberdade, 100 - Centro - Itapicua - Ceará. Edital nº 003/2023. Informações: www.comprasnet.gov.br e www.licitacoesceara.gov.br.**

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICUA - ANEXO DE LICITAÇÃO Nº 004/2023 - PROCESSO Nº 004/2023 - OBJETO: Contratação de serviços de manutenção e conservação de equipamentos eletrônicos de informática, incluindo: instalação, manutenção e reparação de computadores, impressoras, scanners, câmeras, tablets, smartphones e acessórios em geral. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais). Data de abertura de propostas: 10/08/2023, às 14h. Local de entrega das propostas: Rua da Liberdade, 100 - Centro - Itapicua - Ceará. Edital nº 004/2023. Informações: www.comprasnet.gov.br e www.licitacoesceara.gov.br.**

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICUA - ANEXO DE LICITAÇÃO Nº 005/2023 - PROCESSO Nº 005/2023 - OBJETO: Contratação de serviços de manutenção e conservação de equipamentos eletrônicos de informática, incluindo: instalação, manutenção e reparação de computadores, impressoras, scanners, câmeras, tablets, smartphones e acessórios em geral. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais). Data de abertura de propostas: 10/08/2023, às 14h. Local de entrega das propostas: Rua da Liberdade, 100 - Centro - Itapicua - Ceará. Edital nº 005/2023. Informações: www.comprasnet.gov.br e www.licitacoesceara.gov.br.**

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICUA - ANEXO DE LICITAÇÃO Nº 006/2023 - PROCESSO Nº 006/2023 - OBJETO: Contratação de serviços de manutenção e conservação de equipamentos eletrônicos de informática, incluindo: instalação, manutenção e reparação de computadores, impressoras, scanners, câmeras, tablets, smartphones e acessórios em geral. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais). Data de abertura de propostas: 10/08/2023, às 14h. Local de entrega das propostas: Rua da Liberdade, 100 - Centro - Itapicua - Ceará. Edital nº 006/2023. Informações: www.comprasnet.gov.br e www.licitacoesceara.gov.br.**

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICUA - ANEXO DE LICITAÇÃO Nº 007/2023 - PROCESSO Nº 007/2023 - OBJETO: Contratação de serviços de manutenção e conservação de equipamentos eletrônicos de informática, incluindo: instalação, manutenção e reparação de computadores, impressoras, scanners, câmeras, tablets, smartphones e acessórios em geral. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais). Data de abertura de propostas: 10/08/2023, às 14h. Local de entrega das propostas: Rua da Liberdade, 100 - Centro - Itapicua - Ceará. Edital nº 007/2023. Informações: www.comprasnet.gov.br e www.licitacoesceara.gov.br.**

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICUA - ANEXO DE LICITAÇÃO Nº 008/2023 - PROCESSO Nº 008/2023 - OBJETO: Contratação de serviços de manutenção e conservação de equipamentos eletrônicos de informática, incluindo: instalação, manutenção e reparação de computadores, impressoras, scanners, câmeras, tablets, smartphones e acessórios em geral. Valor estimado: R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais). Data de abertura de propostas: 10/08/2023, às 14h. Local de entrega das propostas: Rua da Liberdade, 100 - Centro - Itapicua - Ceará. Edital nº 008/2023. Informações: www.comprasnet.gov.br e www.licitacoesceara.gov.br.**