



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**EDITAL**

**TOMADA DE PREÇO – nº 002/2019**

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**, constituída pela Portaria nº N° 003/2019 de 02 de Janeiro de 2019, faz saber a todos os interessados, de que trata a presente licitação na modalidade Tomada de preço, na forma de Execução Indireta, sob o regime de empreitada por preço UNITÁRIO, do tipo menor preço global, em reunião que se realizará às 11h00min do dia 28 de Maio de 2019, na sede da Prefeitura Municipal de **MAMANGUAPE**, localizada na **Rua Antenor Navarro, nº10, Centro, MAMANGUAPE – Pb.**, observadas as especificações e condições constantes deste instrumento e seus anexos:

- a) Anexo I – Planilha orçamentária e projeto básico
- b) Anexo II – Modelo de declarações
- c) Anexo III - Minuta do Contrato
- d) Anexo IV – Modelo de propostas
- e) Anexo V – Declaração de enquadramento EPP ou ME
- f) Anexo VI - Declaração de responsável técnico
- g) Anexo VII - Declaração de Visita Técnica
- h) Anexo VIII - Declaração de não visita

**1. DO FUNDAMENTO LEGAL**

1.1 A presente licitação, na modalidade Tomada de Preço, regular-se-á pelos preceitos legais vigentes e, especialmente, pelos ditames da Lei nº. 8.666, de 21 de Setembro de 1993 e alterações posteriores, da lei complementar nº 123/2006 alterações e demais normas inerentes e anexos I e II, III, IV, V, VI e VII e VIII do presente Edital.

**2. DO OBJETO**

2.1 O objeto desta Licitação é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA CIVIL PÚBLICA DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO DE IMAGEM DE MAMANGUAPE – PB.**, cujos quantitativos e especificação seguem detalhados no Anexo I - planilha orçamentária e projeto básico anexo a este edital.

**3. DO CREDENCIAMENTO**



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

3.1 Cada licitante credenciará apenas um representante, que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder por todos os atos e para todos os efeitos previstos nesta Tomada de Preço, pela sua representada.

3.2 Quando do início da reunião para recebimento dos envelopes contendo a documentação e propostas, os representantes das licitantes deverão apresentar os seus credenciamentos à Comissão Permanente de Licitação.

3.3 Por credenciamento entende-se a apresentação conjunta dos seguintes documentos:

I - documento oficial de identidade;

II - documento que comprove a capacidade de representação, no caso do representante ser titular, diretor ou sócio-gerente da licitante, ou procuração que comprove a outorga de poderes, com firma devidamente reconhecida em cartório.

3.4 A não apresentação ou incorreção do documento acima, não inabilitará a licitante, mas impedirá o preposto de se manifestar e responder por ela, até que sejam satisfeitas as exigências dos itens 3.2 e 3.3 acima.

3.5 No decorrer dos procedimentos licitatórios, poderão as licitantes nomear representante, caso não os tenha, descredenciar ou substituir os já nomeados.

3.6 Não será permitido o credenciamento de um mesmo representante para mais de uma empresa.

3.7 Os documentos de credenciamento de que trata este título deverão ser apresentados em separado dos envelopes de documentação e propostas.

3.8 Os conjuntos de documentos relativos à Habilitação e à Proposta de Preço deverão ser entregues separadamente, em envelopes opacos, lacrados e identificados com o nome da licitante, o número do CNPJ, o objeto da licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos ("Documentos de Habilitação" e "Proposta de Preço"), na forma dos incisos I e II a seguir:

I - envelope contendo os documentos de Habilitação:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS – nº 002/2019  
LICITANTE: \_\_\_\_\_ CNPJ: \_\_\_\_\_  
ENVELOPE nº 1 (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)  
DATA E HORA DA ABERTURA: 28/05/2019 às 11:00 horas.**

II - envelope contendo os documentos relativos à Proposta de Preço:



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS – nº 002/2019  
LICITANTE: \_\_\_\_\_ CNPJ: \_\_\_\_\_  
ENVELOPE nº 2 (DOCUMENTOS PROPOSTA)  
DATA E HORA DA ABERTURA: 28/05/2019 às 11:00 horas.**

#### **4. DO CADASTRAMENTO**

4.1 Quaisquer interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto de contratação e interessado na participação neste certame poderá requerer junto a Comissão Permanente de Licitação de Mamanguape o registro cadastral (CRC), até o terceiro dia anterior à data do recebimento da proposta.

4.2 O CRC substituirá os documentos exigidos nos itens 5.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 e 5.3.6 do Edital, DESDE que todas as certidões juntadas no CRC estejam válidas para o dia do recebimento do envelope de habilitação.

**Parágrafo único:** Na hipótese de apresentação do CADASTRO válido, porém com documento com validade vencida, o licitante deverá apresentar juntamente com a documentação de habilitação, documento (s) válido (s) que comprove o atendimento às exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte.

#### **5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E HABILITAÇÃO**

##### **5.1 Poderão participar do presente certame**

5.1 Poderão participar desta Licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, cadastrados na Prefeitura Municipal de Mamanguape ou outros órgãos ou entidades da Administração Pública devendo os Registros Cadastrais estarem atualizados, ou ainda as que atenderem as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior a data do recebimento das propostas.

##### **5.1.2 Não será aceita a participação de empresas nesta Licitação, quando:**

5.1.2.1 Reunidas em consórcios, grupos ou associações de empresas, haja vista que o objeto possui baixa complexidade, cujos valores também não são elevados, conforme Acórdãos TCU nº 1.405/2006, 1.453/2009, - Plenário e nº 1.102/2009).

5.1.2.2 Cujos dirigentes ou responsáveis técnicos ocupem ou tenham ocupado cargo de direção, assessoramento superior, assistência, intermediária, cargo efetivo ou emprego na Prefeitura Municipal de MAMANGUAPE do Estado da Paraíba ou em qualquer órgão ou entidade a eles vinculadas, nos últimos 60 (sessenta) dias corridos, anteriores à data da publicação do Aviso deste Edital.

5.1.2.3 Em processo de falência ou concordata.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

5.1.2.4 Estejam impedidas de licitar, contratar e/ou transacionar com a Administração Pública ou quaisquer de suas entidades descentralizadas.

5.1.2.5 Estejam declaradas inidôneas por Órgão ou por Entidade da Administração Direta, por Autarquias, Fundações ou Empresas Públicas e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal ou Municípios.

5.1.2.6 Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

5.1.3 Serão aptas as licitantes que comprovar estar habilitada, qualificada e desimpedida para participar desta licitação, segundo os aspectos enunciados a seguir:

- a) Habilitação Jurídica.
- b) Regularidade Fiscal e Trabalhista.
- c) Qualificação Econômica – Financeira.
- d) Habilitação Técnica.
- e) Demais comprovações

5.1.4 Os documentos solicitados deverão estar atualizados, numerados e em vigência na data marcada para abertura dos envelopes, e, poderão ser apresentados em original, por publicação em órgão de imprensa oficial, autenticados por Cartório competente ou membro da comissão de licitação.

**5.1.4.1 No caso da autenticação ser através da comissão permanente de licitação deverá ser efetuado em até 24 horas antes do dia e horário previsto para abertura dos envelopes.**

5.1.5 Os documentos necessários para habilitação que dependem de prazo de validade e que não contenham prazo de validade especificado no próprio corpo do documento, em lei ou por este Edital, devem ter sido expedidos no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias anteriores à data da entrega dos envelopes.

**5.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA:** a documentação relativa à Regularidade jurídica consiste em:

5.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor com todas as alterações subsequentes, devidamente registrados na junta comercial ou órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de ata arquivada da assembleia de eleição de seus administradores.

5.2.2. Arquivamento na Junta Comercial e publicação oficial das atas de assembleias gerais, que tenham aprovado e/ou alterado os estatutos em vigor, no caso de sociedades por ações, bem como da ata da assembleia da última eleição de diretoria.

**5.3. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:** A documentação relativa à Regularidade Fiscal e Trabalhista consiste em:



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

5.3.1. Prova de Inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF)** do Ministério da Fazenda relativo ao domicílio ou sede da Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação, **emitida em até 60 dias antes do dia da abertura dos envelopes.**

5.3.2. Certidão conjunta de Quitação de Tributos e **Contribuições Federais, e dívida ativa** da Receita Federal do Ministério da Fazenda, do domicílio ou da sede da Licitante, com validade na data de apresentação e abertura dos envelopes.

5.3.3. Certidão Negativa de Débito com a **Fazenda Estadual**, inclusive de Dívida Ativa, abrangendo todos os tributos administrados pelo Estado, mediante apresentação de certidões expedidas por Órgãos Estaduais competentes, do domicílio ou sede da Licitante.

5.3.4. Certidão Negativa de Débito com a **Fazenda Municipal**, inclusive de Dívida Ativa, abrangendo todos os tributos administrados pelo município, mediante apresentação de Certidões expedidas por Órgãos Municipais competentes, do domicílio ou sede da Licitante.

5.3.5. Prova de Regularidade (CRS – Certificado de Regularidade de Situação), relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei, com validade na data de apresentação e abertura dos envelopes.

5.3.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão (CNDT), nos termos do título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

**5.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:** A documentação relativa à Habilitação econômico-financeira será constituída por:

5.4.1 **Apresentar Balanço Patrimonial já exigível** vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando forem encerrados há mais de 03 (três) meses da data marcada para apresentação e abertura dos envelopes, na forma do Art. 31, Inciso I, Lei Federal nº 8.666/93.

5.4.2 Em se tratando de Sociedades Anônimas, deverá ser apresentada cópia de sua publicação no Diário Oficial ou em Jornal de grande circulação no Estado sede da Licitante.

5.4.3 As demais Sociedades, apresentar com o número das folhas no livro diário em que o balanço se encontra regularmente transcrito, acompanhados de seus respectivos termos de abertura e encerramento, devidamente chancelado pela junta comercial, ou a devida comprovação de seu envio pelo Sped - Sistema Público de escrituração Digital (Dec. n.º 6.022/2007 – Dec.8.683/2016 – Dec. 1.800/1996 – Lei 8.934/1994);

5.4.4 Comprovação da boa situação financeira deverá ser assinada por contador ou outro profissional equivalente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), das demonstrações contábeis abaixo indicadas, calculadas a partir do balanço patrimonial apresentado. Os índices exigidos no presente edital, justifica-se pelo fato da necessidade de



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

averiguar a saúde financeira da licitante no tocante a capacidade de pagamento de seus compromissos seja de curto ou longo prazo possibilitando que o Município possa ter um diagnóstico das condições financeiras da empresa, dando-lhe maior segurança na contratação.

**Índice de liquidez Geral  $\frac{AC+ARLP}{PC+ELP}$  igual ou superior a 1,00**

**Índice de Solvência Geral  $\frac{AT}{PC+ELP}$  Igual ou superior a 1,00**

**Índice de Endividamento  $\frac{PC+ELP}{AT}$  Igual ou inferior a 0,80**

**Onde: AC = Ativo Circulante  
ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo  
AT = Ativo Total  
PC = Passivo Circulante  
ELP = Exigível a Longo Prazo**

5.4.5 Apresentar juntamente com o balanço patrimonial as seguintes Demonstrações Contábeis já exigíveis:

5.4.5.1 DRE (Demonstração do resultado do exercício) do último exercício;

5.4.6 A licitante com início de atividades no exercício corrente deverá apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura e demonstrações contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativo ao período de sua existência, avaliados através da obtenção de índice de Solvência maior ou igual a um (> ou = a 1), conforme fórmula a seguir indicada:

$$S = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Exigível Total}}$$

5.4.7 O licitante que apresentar índices econômicos (ILG e ISG) inferiores a 1 (um) deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (Dez Por Cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

5.4.8 Certidão Negativa de Falência ou Concordata/Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Caso não conste prazo de validade da certidão, serão aceitas certidões emitidas nos últimos 90 (noventa) dias antes da data da sessão de abertura da licitação, descrita no preâmbulo do Edital.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

5.4.8.1 Caso a referida certidão não abranja o Processo Judicial Eletrônico, e este já for instalado na Comarca, sede da pessoa jurídica/física, deverá a empresa licitante, ainda, comprovar sua qualificação econômico-financeira também através desta certidão, pois a mesma abrange os processos judiciais eletrônicos.

5.4.9 Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e inciso III do artigo 31 da Lei n.º 8.666/93, de 1% (Um por cento) do valor estimado do objeto de contratação no valor correspondente a R\$ 14.162,44 (quatorze mil cento e sessenta e dois reais e quarenta e quatro centavos).

5.4.9.1 Será considerado como garantia, previsto no subitem 5.4.9;

I – caução em dinheiro ou títulos da dívida pública

II – seguro-garantia

III – Fiança bancária

5.4.9.2 Quando a garantia for realizada através de títulos da dívida pública o mesmo só será válido se forem escriturais, registrados em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil – BACEN conforme dita a Lei nº 10.179, de 06/02/2005, e o Decreto nº 3.859, de 04.07.2005, com cotação na bolsa de valores e ainda deverá vir acompanhado de prova de autenticidade, correção monetária e de propriedade;

5.4.9.3 No caso de caução da garantia em dinheiro, deverá ser efetuada através de depósito em conta específica da Prefeitura Municipal de MAMANGUAPE cedida pela tesouraria.

**Parágrafo Único:** o Comprovante de garantia deverá ser apresentado dentro do envelope de habilitação.

5.4.9.4 Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, **conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.**

**5.5. HABILITAÇÃO TÉCNICA:** A documentação relativa à Habilitação Técnica será constituída por:

**I – Qualificação Técnica**

5.5.1 Prova de registro ou inscrição da Licitante e de seu (s) responsável (is) técnicos na entidade profissional competente (CREA ou CAU) do domicílio ou sede da Licitante.

**II – Capacitação Técnico-Profissional**

5.5.2. Comprovação da Licitante de possuir na data prevista para a entrega das Propostas,



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

profissionais de nível superior (engenheiro civil ou arquiteto) detentores de Atestados de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), emitidas e registradas pela entidade profissional competente (CREA/CAU), que demonstrem possuir o(s) referido(s) profissional (is), experiência comprovada **na execução de serviços compatíveis com o objeto licitado em especial:**

- Estrutura em concreto  $F_{ck} \geq 30$  Mpa;
- Alvenaria de 1/2 em tijolo cerâmico furado;
- Pavimento em paralelepípedo sob colchão de areia.

5.5.3 Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo CREA OU CAU não explicitar com clareza os serviços objeto de Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada de seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA OU CAU.

5.5.4. Deverão consta, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedido pelo CREA OU CAU, em destaque, os seguintes dados: local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicas do serviço de engenharia e os quantitativos executados.

5.5.5. O(s) profissional (is) indicado(s) pelas licitantes para execução do objeto deste certame deverão figurar como responsável(is) técnico(s) da Licitante e da Sociedade Mercantil podendo vir a serem substituídos em caso de fato superveniente por outros, desde que sejam igualmente qualificados e, desde que sejam previamente autorizados pela Prefeitura Municipal.

5.5.6. O(s) profissional (is) indicado(s) pelas licitantes para execução do objeto deste certame nos termos do subitem 5.5.1, deverão figurar como responsável(is) técnico(s) da Licitante e da Sociedade Mercantil podendo vir a serem substituídos em caso de fato superveniente por outros, desde que sejam igualmente qualificados e, desde que sejam previamente autorizados pela Prefeitura Municipal.

5.5.7. Os profissionais indicados como responsáveis técnicos deverão pertencer ao quadro permanente da Licitante, e a comprovação deste vínculo dar-se-á através da apresentação de cópia de carteira de trabalho do profissional que comprove a condição de que pertence ao quadro da licitante ou de contrato social que demonstre a condição de sócio do profissional ou contrato de prestação de serviços ou, declaração nos moldes do **anexo VI**.

5.5.8 – O licitante poderá, caso entenda necessário quando da realização da visita técnica, solicitar a prefeitura um representante para acompanhar o ato da visita das 08h00min às 12h00min, até o terceiro dia anterior da data prevista para reunião de recebimento dos envelopes, em seguida assinar **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA nos moldes do anexo VII**.

5.5.9 – No caso da ocorrência do subitem anterior o responsável da licitante, deverá apresentar documentos de identificação pessoal ou Carteira de identidade profissional expedido pelo CREA





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

OU CAU, em original, bem como, caso necessário outros documentos pessoais.

5.5.10 - Caso a licitante não queira ou não possa realizar a visita técnica, deverá apresentar, em substituição a Declaração de Visita Técnica, a **DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA TÉCNICA** assinada pelo Representante legal da licitante e/ou Responsável técnico e/ou Procurador munido de instrumento de mandado (procuração), conforme modelo do **anexo VIII** do Edital.

### **III – Capacitação Técnica Operacional**

5.5.12. Comprovação de desempenho anterior, para o serviço objeto desse edital, através da apresentação de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da **licitante**, acompanhado da CAT (Certidão de Acervo Técnico) do **responsável técnico** emitida pelo CREA ou CAU em que fique demonstrada a execução de atividade compatível em características e quantitativos com o objeto licitado, em especial:

- Estrutura em concreto Fck  $\geq$  30 Mpa  $\geq$  141,96 m<sup>3</sup>;
- Alvenaria de 1/2 em tijolo cerâmico furado  $\geq$  602,51 m<sup>2</sup>;
- Pavimento em paralelepípedo sob colchão de areia.  $\geq$  195,85 m<sup>2</sup>.

## **6 - OUTRAS COMPROVAÇÕES**

6.1.1 - Declaração, conforme modelo constante do Anexo II, assinada pelo representante legal da proponente.

6.1.2 - Alvará de localização e funcionamento compatível com o objeto de licitação.

## **7 - DA MICROEMPRESA E DA EMPRESA DE PEQUENO FORTE**

7.1- As Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte que desejarem fazer jus ao tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, Capítulo 5, deverão no ato do credenciamento ou juntamente com os documentos de habilitação, apresentar documento oficial que comprove essa condição. (Art. 3º da LC 123/2006)

7.1.1 Entende-se por documento oficial: Declaração ou certidão de Enquadramento, emitidas pela Junta Comercial ou pela Secretaria da Receita Federal, expedidas em até 90 (noventa) dias anterior à data para recebimento dos envelopes ou declaração conforme anexo V do presente edital.

7.1.1.1 O licitante acima identificado que não comprovar através de documento oficial, sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte não usufruirá do tratamento diferenciado estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 2006.

7.2 As microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, conforme determina o artigo 43 da LC 123/2006.

7.3 Havendo alguma restrição (comprovação da regularidade fiscal e trabalhista), será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.4 A não-regularização da documentação, no prazo legal, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de Setembro de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

7.5 Nesta licitação, será assegurada como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, conforme preconizam os artigos 44 e 45 da LC 123/2006.

7.6 O licitante microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrar-se em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá usufruir do tratamento diferenciado previsto em tal diploma e, portanto, não deverá apresentar a respectiva declaração.

## **8. DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO**

8.1 O envelope “Proposta de Preço” deverá ser apresentado até a data e local marcado para a reunião constante no preâmbulo deste edital, antes da abertura da reunião, contendo os seguintes documentos, em idioma oficial do País, em uma única via, sem rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas, em papel devidamente identificado com o número de inscrição no CNPJ ou timbre impresso da licitante, conforme modelo no Anexo IV deste edital, devendo suas folhas ser rubricadas e numeradas, bem como, **apresentar em meio eletrônico, mediante gravação em CD e/ou Pen Drive em formato Excel 97-2003:**

a) razão social da licitante, número do CNPJ, endereço completo, nome e código do banco e da agência e número da conta corrente que a licitante pretende receber o pagamento;

b) especificação detalhada dos serviços e de seus respectivos preços unitários e globais nos quais serão considerados 02 (duas) casas decimais após a vírgula, nos termos do Anexo I deste instrumento. Deve acompanhar ainda a proposta de preço, o cronograma físico-financeiro nos moldes anexos a este edital.

c) preço total dos serviços, em algarismos e por extenso, expresso em real, emitido em papel timbrado da empresa;

d) Carimbo, data e assinatura do responsável pela emissão da proposta e do responsável técnico nos termos da Lei Federal 5.194 de 24/12/66, art. 14.

e) Os preços unitários e global não poderão ser superiores aos constantes na planilha orçamentária da (Anexo I) da Prefeitura Municipal de Mamanguape. (*Acórdão TCU 1564/2003*).

**Parágrafo único:** Não será motivo de desclassificação da proposta, o licitante que não apresentar a via da proposta em meio eletrônico, mediante gravação em CD e/ou Pen Drive em formato Excel 97-2003.

### **8.1.1. QUADRO DEMONSTRATIVO DE B.D.I.**

8.1.1.1 O licitante deverá apresentar o Quadro Demonstrativo de BDI detalhando a composição do percentual adotado, incidentes nos preços unitários propostos, inclusive com a discriminação



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

das seguintes parcelas: BONIFICAÇÃO (lucro operacional ou tributário); ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; RISCOS; DESPESAS FINANCEIRAS; DESPESAS TRIBUTÁRIAS (PIS, COFINS, ISS e TPDP) conforme modelo constante no anexo I deste edital.

### **8.1.2 QUADRO DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS**

8.1.2.1 O Quadro demonstrativo de Encargos Sociais será apresentado detalhando a composição do percentual adotado, incidentes na mão de obra dos preços unitários propostos, conforme modelo constante no anexo I deste edital.

8.2 O prazo de início da execução dos serviços objeto desta licitação, será após a emissão da ordem de serviço emitido pela autoridade competente.

8.3 O prazo de validade constante nas condições propostas não será inferior a 60 (sessenta) dias correntes, a contar da data de apresentação da proposta, mas poderá ser formalmente prorrogado, a critério da licitante. Para efeitos do presente edital, não havendo indicação expressa do prazo de validade superior, este será considerado 60 (sessenta) dias correntes.

8.4 Os preços propostos serão da exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de desistir ou de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro argumento não previsto em lei.

8.5 A Proposta de Preço será detalhada conforme anexo I, deste edital e nos moldes do anexo IV, expressa em moeda nacional, em algarismos e por extenso, computando todos os custos necessários para o atendimento do objeto desta licitação, bem como os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, e quaisquer outros custos ou despesas que incidam ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre os serviços, constantes da proposta, abrangendo, assim, todos os custos com materiais e serviços necessários à execução do objeto desta Tomada de preço.

8.6 Fica facultado à Comissão Permanente de Licitação, quando do julgamento das propostas, solicitar da licitante que cotou menor preço, a apresentação da Planilha de Composição de Preços Unitários dos serviços, a fim de que seja justificada a viabilidade, bem como coerência dos preços ofertados com os de mercado, e onde os coeficientes de produtividade sejam compatíveis com a execução do contrato.

## **9. DOS PROCEDIMENTOS E JULGAMENTO**

9.1 Verificada qualquer irregularidade nos documentos de habilitação das licitantes, estas serão declaradas inabilitadas.

9.2 A critério da Comissão, a habilitação será julgada na própria sessão de recebimento e abertura dos envelopes de habilitação, e do resultado desse julgamento será dada ciência, verbalmente, pelo Presidente, na própria sessão.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

9.3 Caso estejam presentes todos os representantes das licitantes, a Comissão de Licitação poderá intimá-los verbalmente da decisão sobre a habilitação ou inabilitação, e, havendo a manifestação expressa de todos, de que renunciam ao direito de interposição de recurso, fato que constará da ata, serão devolvidos fechados os envelopes contendo as propostas de preços das licitantes inabilitadas, procedendo-se, em seguida, à abertura dos envelopes de propostas de preços das licitantes habilitadas.

9.4 Não será aceito pela comissão envelopes de habilitação e proposta de preços emitido via fax, e-mail ou entregues após a abertura da sessão que está prevista para iniciar às **11:00hs do dia 28/05/2019**.

9.5 No caso de todas as licitantes serem inabilitadas ou suas propostas desclassificadas a Comissão de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, escoimada das causas que motivaram a inabilitação.

9.6 O julgamento e a classificação dos licitantes compreenderão a verificação e análise de todos os elementos contidos nos envelopes de habilitação e de propostas, inclusive eventuais anexos. Após o exame das Propostas, a Comissão fará a classificação das mesmas, levando-se em conta, exclusivamente o menor preço **GLOBAL**, elaborando-se, ao final, Ata circunstanciada do julgamento, que serão acostados aos autos do processo licitatório.

9.7 O resultado do julgamento desta Licitação será divulgado na imprensa oficial, para efeito de contagem dos prazos previstos no art. 109 da Lei nº. 8.666/93, salvo se todos os licitantes forem intimados pessoalmente no instante da prática dos atos pela CPL.

9.8 Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e totais prevalecerão os primeiros, e entre os valores expressos em algarismos e por extenso, serão considerados estes últimos, devendo a Comissão proceder às correções necessárias.

9.9 Verificada a igualdade de cotação entre duas ou mais propostas, atendido o disposto no §2º do art. 3º da lei 8.666/93 e suas alterações a classificação dar-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes habilitadas serão convocadas.

9.10 Não serão admitidas cotações com alternativas de preços, bem como propostas que apresentem preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

9.11 Também não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preço, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

**9.12 Serão desclassificadas; nos termos do art. 48, inciso II, da Lei nº. 8.666/93, as propostas que:**

- I. Não atendam às exigências deste ato convocatório e;
- II. Apresentarem preços excessivos ou manifestadamente inexequíveis.

9.12.1 Será considerado preço excessivo o que apresentar proposta com valor global superior ao valor constante na planilha orçamentária.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

9.12.2 Considera-se manifestamente inexecuível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b) Valor orçado pela Administração.

9.12.3 Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de **48 (quarenta e oito) horas** para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação. (*Acórdão TCU nº 141/2008 – Plenário*).

9.13 Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do §3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.14 Após a eventual desclassificação das propostas que não atenderem às exigências dos itens acima, **as demais propostas serão classificadas em ordem crescente dos preços propostos.**

9.15 Classificadas as propostas, na hipótese de participação de licitantes microempresas - ME - ou empresas de pequeno porte - EPP será observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

9.15.1 A Comissão verificará as propostas classificadas ofertadas por licitantes ME/EPP que sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta classificada em primeiro lugar, desde que a primeira colocada não seja uma ME/EPP.

9.15.2 As propostas que se enquadrarem nessa condição serão consideradas empatadas com a primeira colocada e o licitante ME/EPP melhor classificado será notificado para, se desejar, apresentar uma nova proposta de preço para desempate, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada.

9.15.2.1 - A nova proposta de preço deverá ser apresentada de acordo com as regras deste Edital, em sessão pública, no prazo de **02 (dois) dias úteis**, contados da data da Ata ou da **intimação do licitante**.

9.15.3 Caso a ME/EPP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, ou não apresente proposta válida, serão convocadas as demais licitantes ME/EPP participantes que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, segundo o estabelecido nos subitens anteriores.

9.15.4 Caso sejam identificadas propostas de licitantes ME/EPP empatadas, no referido intervalo de 10% (dez por cento), será realizado sorteio para definir qual das licitantes primeiro poderá apresentar nova oferta, conforme subitens acima.

9.15.5 Havendo êxito no procedimento, e sendo considerada válida a nova proposta **apresentada, a ME/EPP assumirá a posição de primeira colocada do certame. Não havendo êxito**, ou tendo sido a melhor oferta inicial apresentada por ME/EPP, ou ainda não existindo ME/EPP participante, permanecerá a classificação inicial.

9.16 Havendo eventual empate entre propostas, ou entre proposta, o critério de desempate será



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.

9.16.1 - Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados.

9.16.1.1 - O sorteio será feito através da aposição em cédulas dos nomes dos licitantes empatados, sendo que ditas cédulas deverão ser colocadas em urna fechada, da qual será retirada apenas uma das cédulas, sendo esta a primeira classificada, e assim retirando-se as **cédulas sucessivamente, até que se classifiquem todos os licitantes então empatados.**

9.16.1.2 - Decorridos trinta minutos da hora marcada, o sorteio será realizado, a despeito das ausências.

## **10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

10.1 Das decisões proferidas pela Administração decorrentes desta Licitação caberão recurso, nos termos do art. 109, da Lei nº. 8.666/93 e demais dispositivos legais de regência.

10.2 Todos os recursos, deverão obrigatoriamente ser redigidos, assinado pelo representante legal e entregues a Comissão Permanente de Licitação pessoalmente ou pelos correios, vedada a emissão por fax e e-mail.

10.3 As impugnações ao edital obedecerão às regras do art. 41 da lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

## **11. DO CONTRATO**

11.1 Após a homologação da licitação, a Adjudicatária terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

11.1.1 - O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada da Adjudicatária e aceita pela Administração.

11.2 As empresas que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, §8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998, não poderão contratar com a Administração.

11.3 É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o Contrato no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista neste Edital.

11.4 A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

11.5 As supressões resultantes de acordo celebrados entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

11.6 Em caso de aditamento contratual que incorra em inclusão de serviços não previstos inicialmente na planilha orçamentária, os preços desses novos serviços serão reduzidos na mesma proporção do desconto ofertado pela contratada à época da licitação, ou seja, sofrerão redução proporcional à diferença percentual original entre os custos unitários dos insumos e serviços cotados em sua proposta e aqueles constantes na planilha orçamentária do órgão licitante.

11.7 - A Contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

## **12. DA SUBCONTRATAÇÃO**

12.1 É vedada a subcontratação do objeto do contrato.

## **13. DO PAGAMENTO**

13.1 A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

13.1.1 - Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela firma e conferidos pela fiscalização da prefeitura, serão lançados no Boletim de Medição, que será assinado pelo Eng.º Fiscal e pelo Responsável Técnico da contratada.

13.1.1.1 - O boletim de medição será, obrigatória e formalmente, revisado pelo Coordenador da área de execução de contratos, que assinarão os mesmos como revisores.

13.1.1.2- Devem ser identificados os assinantes do boletim pelo nome completo, título profissional, nº do CREA/CAU e cargo que ocupa.

13.1.1.3 As medições serão mensais com intervalos nunca inferiores a 30 (trinta) dias, excetuando-se as medições inicial e final.

13.1.1.4 - No Boletim de Medição devem constar:

- a) Todos os serviços contratados, com suas respectivas unidades de medida;
- b) Os quantitativos dos serviços contratados, medidos e acumulados;
- c) O preço unitário, o valor total de cada serviço e no final o total contratado, medido, acumulado e o saldo contratual;
- d) O número do contrato;
- e) O número de ordem da medição;
- f) A data da sua emissão e o período dos serviços medidos.

13.1.1.5 - Anexo ao boletim de medição deve constar a respectiva memória de cálculo detalhada e fotos dos serviços executados.

13.1.1.6 - Os serviços constantes no boletim de medição deverão ser executados em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro e no caso de antecipação ou retardamento da execução, o mesmo deve ser, formalmente, alterado e anexado ao boletim.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

13.1.1.6.1 Caso tenha havido antecipações e/ou atrasos na execução de serviços, esses terão que ser justificados e aceitos pela fiscalização e as razões dos mesmos devem estar registrados no Livro de Ocorrências.

13.1.1.6.2 No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

13.1.2 A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

13.1.3 A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

13.1.4 Após a aprovação, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

13.1.5 A Contratante terá o prazo de 15(Quinze) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

13.1.6 Os Boletins de Medições deverão ser realizados entre os dias 15 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados através de crédito em conta corrente, mediante AUTORIZAÇÃO DE PAGAMENTO ou CHEQUE NOMINAL, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela referente aos serviços executados e medidos.

13.1.6.1 O adimplemento de cada parcela dar-se-á quando comprovada a liquidação da parcela, ou seja, a comprovação da entrega regular de toda documentação exigida neste Contrato e anexos para a efetivação do pagamento.

13.1.6.2 A liquidação fica condicionada à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente executados, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:

a) Na primeira medição, o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/RRT efetuada no CREA/CAU, nos termos da Resolução 425 de 18.12.98 do CONFEA, sob pena do não recebimento da medição requerida;

b) Da regularidade fiscal e trabalhista, constatada através de consulta "on-line", devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993, apresentada pelo contratado; e

c) Do cumprimento das obrigações trabalhistas, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração.

13.1.7 Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

13.1.8 Antes do pagamento, a Contratante verificará, por meio de consulta eletrônica, a regularidade do cadastramento da Contratada nos sites oficiais, devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

13.1.9- A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

13.1.10- Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times P$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx/100)}{365}$$

Tx = utilizar IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

#### **14. DOS REAJUSTES**

14.1 Não haverá reajustamento nos preços propostos, salvo, se por razões supervenientes, os prazos ultrapassarem o período de 12 (doze) meses e serão realizados conforme os procedimentos:

a) O índice de reajuste será o índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica;

b) A data base adotada será ANUAL.

c) Para o cálculo do reajustamento será utilizada a seguinte fórmula:

$$R = V \times \frac{I - I_0}{I_0} = \text{onde:}$$

R - Valor do reajustamento calculado;

V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I - índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente a data do reajuste (12 meses da data base);

I<sub>0</sub> - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente à data base.

#### **15. DAS PENALIDADES**

15.1 A Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, pela inexecução total ou parcial do objeto do presente Edital:

I - advertência; de que trata o inciso I, do art. 87, da Lei nº 8.666/93, podendo ser aplicada nos seguintes casos:



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- a) Descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas na licitação;
- b) Outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao andamento dos serviços, desde que não caiba a aplicação de penalidade mais grave.

II – multa(s), que deverá (ão) ser recolhida(s) junto à Secretaria de Finanças do Município, a ser quitada de acordo com instruções fornecidas pela Contratante, podendo ser:

- a) de 1,0% (um por cento) do valor dos serviços não executados, previstos neste Edital e no Contrato;
- b) de 2% (dois por cento) do valor do serviço por infração a qualquer condição estipulada no Edital e no Contrato, nas hipóteses não previstas na alínea anterior, aplicada em dobro na reincidência.

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

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 autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15.2 As multas aplicadas deverão ser recolhidas ao Tesouro Municipal no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data da notificação, podendo a Contratante descontar o seu valor das notas fiscais e/ou faturas. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada, o valor devido será cobrado administrativamente ou inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado mediante processo de execução fiscal, com os encargos correspondentes.

15.3 As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

15.4 Ficarão ainda sujeitos às penalidades previstas nos incisos: III e IV, do artigo 87, da Lei nº 8666/93 e alterações posteriores, os profissionais ou as empresas que:

- a) Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) Tenham praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados

15.5 As penalidades só poderão ser relevadas nas hipóteses de caso fortuito ou força maior, devidamente justificado e comprovado, a juízo da Administração.

## **16. DAS CONDIÇÕES GERAIS**

16.1 O recebimento e abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação e propostas serão processadas, conforme o caso, de acordo com o artigo 43 da Lei nº. 8.666/93.

16.2 Esta licitação poderá ser anulada ou revogada, aumentada ou reduzida nos limites estabelecidos por lei, sem que tenham as adjudicatárias direito a qualquer indenização.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

16.3 Simples omissões ou irregularidades irrelevantes, sanáveis ou desprezíveis, a exclusivo critério da Comissão de Licitação, e que não causem prejuízos ao entendimento da documentação e da proposta, poderão ser relevadas.

16.4 Para dirimir na esfera judicial; as questões oriundas da presente Tomada de preço; será competente o Foro da Justiça Estadual em MAMANGUAPE – PB.


16.5 Não havendo expediente na data marcada para o cadastramento da Licitante, recebimento e/ou abertura dos envelopes contendo a documentação e propostas, esses eventos dar-se-ão no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora estabelecidos nesta Tomada de Preço.

16.6 Quaisquer informações e esclarecimentos relativos a esta Licitação, bem como cópias desta Tomada de preço e anexos serão fornecidas na CPL no endereço no preâmbulo deste edital, nos horários de 8:00 às 12:00hs na sede da Prefeitura Municipal de Mamanguape ou através do site [www.Mamanguape.pb.gov.br](http://www.Mamanguape.pb.gov.br).

16.7 A despesa decorrente para a execução da obra objeto desta licitação, correrá por conta da dotação orçamentária onerando nas dotações: **02.070 – Secretaria de Desenvolvimento Urbano – 1040 – Construção/ Recup/ Ampliação de Um centro de Imagens – 4.4.90.51.99 – Obras e Instalações.**

16.8 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, e, em grau de Recurso, pelo Prefeito do Município de Mamanguape.

Mamanguape 03 de maio 2019.

  
**Marília Magdala Toscano Máximo**  
Presidente da CPL



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

# **ANEXO I**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E  
PROJETO BÁSICO**

# MEMORIAL DESCRITIVO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E IMAGEM DE MAMANGUAPE/PB

## RELATÓRIO TÉCNICO

Memorial Descritivo de Arquitetura, Especificações de Materiais de Acabamento e Proposta Assistencial da Construção do Centro de Diagnóstico e Imagem de Mamanguape/PB.

O Relatório Técnico é parte integrante da documentação para aprovação do projeto físico, junto ao Órgão competente – AGEVISA – Agência Estadual de Vigilância Sanitária, que será anexado ao PBA – Projeto Básico de Arquitetura (representação gráfica) em 04 (quatro) vias e RRT dos técnicos responsáveis pelo projeto.

### Critérios considerados para Elaboração do Projeto de Arquitetura:

1. O projeto arquitetônico foi desenvolvido adequando às atividades propostas para cumprir a assistência pretendida;
2. O projeto físico foi proposto considerando todos os fluxos de trabalho/materiais/pessoal, visando evitar problemas futuros de funcionamento e de controle de contaminação;
3. Para o dimensionamento das áreas mínimas dos ambientes foi seguido às orientações determinadas pela RDC nº50, de 21 de fevereiro de 2002;
4. Para as instalações ordinárias e especiais, assim como as instalações de suporte ao funcionamento geral da unidade (sistema de climatização / exaustão /aeração, sistema de fornecimento de energia geral, sistema de tratamento de esgoto, sistema de tratamento de resíduos, entre outros), foi considerado o determinado pela legislação específica;

5. A especificação básica dos materiais segue as exigências normativas de uso por ambiente, visando adequar os materiais empregados com os procedimentos a serem realizados.

O projeto arquitetônico apresentado utiliza a denominação dos ambientes de acordo com a Resolução RDC Nº 50 de 21/02/2002, assim como todo o Estabelecimento Assistencial de Saúde atende a Norma de Acessibilidade – ABNT NBR 9050, e todos os Serviços Terceirizados estão especificados, e serão comprovados, posteriormente, através de Contrato Formal.

## **PROPOSTA ASSISTENCIAL**

Estão previstos acessos independentes para o público – Urgência, Maternidade e Centro de Imagem; um acesso – Funcionários e Abastecimento e dois acessos para serviço – Resíduos e Gases Medicinais.

O estabelecimento dispõe de estacionamento com vagas para 15 veículos, localizado próximo aos acessos de público, e mais 23 vagas para veículos de funcionários, localizado na entrada de serviço da edificação e dentro dos limites do terreno. Havendo também a possibilidade de estacionamento de veículos nas vias laterais secundárias.

Estão descritos a seguir a **LISTAGEM DAS ATIVIDADES** do Centro de Diagnóstico e de Imagem de Mamanguape/PB.

### **1. CENTRO DE IMAGEM**

- a. Recepcionar, agendar e fazer a triagem para os atendimentos especializados de diagnóstico por imagem;
- b. Encaminhar pacientes para as especialidades – Raio X, Endoscopia, Ultrassonografia, Eletrocardiograma, Tomografia, Mamografia, Colonoscopia, Ecocardiograma e Audiometria.

## **2. CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO**

- a. Receber, desinfetar, lavar e separar os materiais;
- b. Receber roupas vindas da lavanderia;
- c. Preparar os materiais e roupas (em pacotes);
- d. Esterilizar os materiais e roupas, através dos métodos físicos e/ou químico,
- e. Fazer o controle microbiológico e de validade dos produtos esterilizados;
- f. Armazenar e distribuir os materiais e roupas esterilizadas;
- g. Zelar pela proteção e segurança dos operadores.

## **3. RESÍDUOS**

- a. Receber, separar e armazenar resíduos comuns e contaminados para coleta;
- b. Promover a lavagem, desinfecção e guarda de carrinhos.

## **4. ADMINISTRAÇÃO**

- a. Dirigir os serviços administrativos;
- b. Assessorar a direção do EAS no planejamento das atividades e da política de investimentos em recursos humanos, físicos, técnicos e tecnológicos;
- c. Executar administração de pessoal;
- d. Fazer compra de materiais e equipamentos;
- e. Executar administração orçamentária, financeira, contábil e faturamento;
- f. Organizar, processar e arquivar os dados de expediente;
- g. Prestar informações administrativas aos usuários e funcionários;
- h. Apurar custos da prestação de assistência e outros.
- i. Disponibilizar auditório para palestras e treinamento de funcionários.

## **5. APOIO LOGÍSTICO – OFICINAS / ALMOXARIFADO**

- a. Receber e inspecionar equipamentos, mobiliário e utensílios;
- b. Receber, inspecionar e registrar os materiais e equipamentos;
- c. Armazenar os materiais e equipamentos por categoria e tipo;
- d. Distribuir os materiais e equipamentos.
- e. Executar a manutenção predial (obras civis e serviços de alvenaria, hidráulica, mecânica, elétrica, marcenaria, e jardinagem);



- f. Executar a manutenção dos equipamentos de saúde: assistenciais, de apoio, de infraestrutura, mobiliário e utensílios (serviços de mecânica, eletrônica, eletromecânica, refrigeração);
- g. Guardar e distribuir os equipamentos, mobiliário e utensílios;
- h. Alienar bens inservíveis;

## **6. CONFORTO E HIGIENE**

- a. Recepcionar pacientes e guardar seus pertences;
- b. Promover descanso aos funcionários, com espaço para guardar seus pertences, promover higiene pessoal e troca de roupa;
- c. Disponibilizar ao Público área de espera e local para higiene pessoal;
- d. Zelar pela limpeza e higienização do edifício, instalações e áreas externas, materiais, instrumentais e equipamentos assistenciais, bem como gerenciar os resíduos sólidos.
- e. Proporcionar condições de segurança e vigilância do edifício, instalações e áreas externas.

## **7. SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA PREDIAL**

- a. Produção: abastecimento de água; alimentação energética; geração de energia;
- b. Distribuição ou coleta: efluentes, resíduos sólidos;
- c. Lançamento ou tratamento: água, gases combustíveis (GLP e outros), óleo combustível, gases medicinais, esgoto, resíduos sólidos;
- d. Guarda de veículos.

Estão descritos a seguir a **LISTAGEM DOS AMBIENTES**, correspondentes à planta física do Centro de Diagnóstico e de Imagem em Mamanguape, com suas respectivas áreas:



## PAVIMENTO TÉRREO

1. Área técnica – 16,60m<sup>2</sup>
2. Ressonância – 38,50m<sup>2</sup>
3. Cabine de comando da ressonância – 5,70m<sup>2</sup>
4. Raio x – 23,90m<sup>2</sup>
5. Recepção – 7,21m<sup>2</sup>
6. CR do raio x – 4,60m<sup>2</sup>
7. Vestiário do raio x – 3,40m<sup>2</sup>
8. Preparo do raio x – 4,30m<sup>2</sup>
9. Tomografia – 39,30m<sup>2</sup>
10. Comando mamografia – 4,40m<sup>2</sup>
11. Ar condicionado – 4,40m<sup>2</sup>
12. Mamografia – 13,30m<sup>2</sup>
13. URPA – 22,40m<sup>2</sup>
14. Sanitário do URPA - 2,60 m<sup>2</sup>
15. Circulação centro de imagens – 93,60m<sup>2</sup>
16. Circulação do vestiário masculino e feminino – 2,00m<sup>2</sup>
17. Vestiário feminino – 5,40m<sup>2</sup>
18. Sanitário feminino – 2,80m<sup>2</sup>
19. Vestiário masculino – 4,50m<sup>2</sup>
20. Sanitário – 2,80m<sup>2</sup>
21. Teste ergométricos – 12,06m<sup>2</sup>
22. Laudos – 3,70m<sup>2</sup>
23. Ultrassom 01 – 10,90m<sup>2</sup>
24. Sanitário do ultrassom 01 – 2,70m<sup>2</sup>
25. Ultrassom 02 – 10,90m<sup>2</sup>
26. Sanitário do ultrassom 02 – 2,70m<sup>2</sup>
27. Sanitário Público Feminino – 2,90m<sup>2</sup>
28. DML – 6,70m<sup>2</sup>
29. WC funcionário masculino – 3,50m<sup>2</sup>
30. WC funcionário feminino – 3,50 m<sup>2</sup>
31. Utilidades – 3,60m<sup>2</sup>
32. Copa – 3,60m<sup>2</sup>
33. Circulação para: WC, DML, ULTILD. dos funcionários – 5,94m<sup>2</sup>
34. Endoscopia – 15,30m<sup>2</sup>
35. Desinfecção endoscopia – 5,40m<sup>2</sup>
36. Audiometria – 8,6m<sup>2</sup>
37. Recepção – 56,1m<sup>2</sup>
38. Same – 5,00m<sup>2</sup>

- 39. Triagem – 6,80m<sup>2</sup>
- 40. WC recepção masculino – 2,60m<sup>2</sup>
- 41. WC recepção masculino – 2,60m<sup>2</sup>
- 42. Subestação gerador – 21,31m<sup>2</sup>
- 43. deposito – 22,11m<sup>2</sup>
- 44. Carrinhos lavagem – 11,75m<sup>2</sup>
- 45. A.C. – 9,45m<sup>2</sup>
- 46. Perfuro cortante – 3,76m<sup>2</sup>
- 47. Resíduo infectado – 3,60m<sup>2</sup>
- 48. Resíduo comum – 3,60m<sup>2</sup>
- 49. Total de 18 vagas de garagem, sendo: 1 vaga para idoso de 12,50m<sup>2</sup>, 1 vaga para deficiente de 12,50m<sup>2</sup>, 12 vagas de garagem comum de 12,5m<sup>2</sup>, 4 vagas de garagem comum de 12m<sup>2</sup> – 223m.

#### **RELAÇÃO DOS DESENHOS DO PROJETO:**

Prancha 01/04 – Locação e Coberta – escala 1/200;

Prancha 02/04 – Plantas Baixas – Térreo e 1º pavimento – escala 1/125;

Prancha 03/04 – Fachada Oeste – Cortes AA, BB, CC, DD, EE, FF – escala 1/125;

Prancha 04/04 – Fachada Norte – Cortes GG, HH, II, e JJ – escala 1/125;

O edifício será executado, obedecendo a um sistema construtivo composto por alvenaria de tijolo cerâmico, vigas de concreto armado, com utilização de cobertura com lajes pré-fabricadas, atendendo às normas da ABNT.

Os materiais a serem utilizados serão os já consagrados nesta tipologia construtiva, garantindo, a adequabilidade do uso, bem como, os critérios de manutenção conhecidos.

A edificação foi projetada atendendo aos requisitos de conforto ambiental, notadamente aqueles ligados a ventilação e iluminação natural.

O projeto da edificação foi elaborado de forma a atender as necessidades de implantação do Hospital de Mamanguape em sua totalidade, bem como o fluxograma permite uma compreensão apropriada das rotinas das atividades e serviços da mesma.

## **INFRAESTRUTURA PREDIAL**

Descrição das soluções adotadas:

### **1. Abastecimento de Água Potável**

O Hospital de Mamanguape será abastecido pela rede pública da concessionária CAGEPA – Companhia de água e Esgotos da Paraíba, e dispõe de reservatórios elevado e enterrado.

### **2. Destinação de Esgoto Sanitário**

O Hospital de Mamanguape será abastecido pela rede pública da concessionária CAGEPA – Companhia de água e Esgotos da Paraíba.

### **3. Coleta e Destinação das Águas Pluviais**

As águas pluviais da edificação terão seu lançamento no sistema de galerias municipal.

### **4. Abastecimento de Energia Elétrica**

O Hospital de Mamanguape será atendido pela concessionária do serviço público.

### **5. Serviço de Telefonia**

O Hospital de Mamanguape será atendido pela concessionária do serviço público.

## **6. Coleta e Destinação de lixo**

O Hospital de Mamanguape será atendido pelo serviço de coleta pública municipal.

# **ESPECIFICAÇÃO BÁSICA E MATERIAIS DE ACABAMENTO**

## **1. Coberta**

- As lajes de coberta serão do tipo pré-moldada, devendo obedecer rigorosamente às recomendações do fabricante;
- As telhas utilizadas serão de fibrocimento ondulada tipo Brasilit ou similar com 6mm de espessura, com algeroz em chapa de aço pré-fabricada. Serão fixadas no madeiramento conforme normas do fabricante para montagem e fixação.
- Para o madeiramento deverá ser utilizada madeira de lei de boa qualidade (massaranduba, jatobá, pau d'arco) e dimensões das peças compatíveis com os vãos a serem vencidos.
- Calhas em concreto impermeabilizadas com manta asfáltica.

## **2. Revestimentos**

### **2.1. Piso**

- Piso em granilite deverá ser executado na cor natural em quadros de aproximadamente (0,80 X 0,80)m, com rodapiso na mesma cor. O rodapé terá as mesmas características do piso, com 0,10m de altura.
- Cerâmica esmaltada (0,30 X 0,30)m PEI 4 na cor branca e rejunte com as mesmas propriedades da cerâmica e da mesma cor.

### **2.2. Paredes**

- Todos os cantos vivos das paredes deverão ser protegidos com cantoneira de alumínio sobreposta ao acabamento e fixada com silicone até a altura de 1.50m do piso acabado.

- Internas: Pintura sobre massa corrida em tinta lavável na cor branco neve, com rodapé em granilite com altura de 0,10m, embutida na alvenaria;
- Nos Banheiros, Sanitários, Sala de Utilidades, Copa, Cozinha, Lavanderia e DML: Cerâmica (0,30 X 0,30)m, PEI 4 (cor a ser definida), e rejunte com as mesmas propriedades da cerâmica e mesma cor, com rodapé em granilite com altura de 0,10m com altura, embutido na alvenaria e faceando com o acabamento cerâmico.
- Externas: Emassada e pintada com tinta acrílica para exteriores.

### 2.3. Teto

- Laje com emassamento e pintura PVA látex na cor branco neve.
- Forro em placas de gesso com emassamento e pintura PVA látex na cor branco neve.
- Na conclusão da montagem, que será feita com material de 1ª qualidade, o forro deverá apresentar um único nível em toda sua totalidade.

### 2.4. Balcões e prateleiras

- Balcões com altura de 0,90m do piso em granito verde Ubatuba, com acabamento reto comum e 0,60m de profundidade, testeira de 0,05m e respaldo de 0,40m, embutido na alvenaria e facetando com o acabamento;
- Balcão em aço inoxidável, respaldo e cuba embutida, com medidas variadas de acordo com o projeto. O lado não engastado na parede com suporte através de mão francesa em perfil metálico embutido. Torneira de balcão tipo pescoço de ganso com acabamento cromado marca Fabrimar ou similar.

### 2.5. Acabamentos e arremates

- Soleira em granito verde ubatuba e=2 cm em todas as portas.

### 2.6. Louças e metais

- Lavatório de louça tamanho médio com coluna suspensa na cor branca marca Deca ou similar. Torneira de balcão com pressurizador e acabamento cromado, marca Fabrimar modelo acquapress ou similar.

- Bacia sanitária convencional com caixa acoplada na cor branco marca Elizabeth ou similar.
- Sanitário para portadores de necessidades especiais: Lavatório (idem a descrição anterior). Bacia sanitária convencional na cor branco marca Deca, com altura entre 43 e 45 ou ajustada através de instalação de sóculo na base da bacia, acompanhando a projeção da base e sem ultrapassar 0,05m do seu contorno. Caixa de descarga embutida marca Montana ou similar. Ducha higiênica com acabamento cromado marca Fabrimar modelo Ducha Acqua-Jet ou similar.
- Depósito de Material de Limpeza: Tanque de louça tamanho médio com coluna suspensa na cor branca marca Deca ou similar. Torneira longa de parede com acabamento cromado marca Fabrimar ou similar.
- Jardim: Torneira de limpeza curta de parede com acabamento cromado, marca Fabrimar ou similar.
- Complementos e acessórios: Registro de gaveta marca Deca ou similar. Registro de pressão com acabamento cromado marca Fabrimar ou similar.
- Porta em vidro temperado incolor 10 mm, com mola hidráulica e puxador em aço inox escovado.

### **3. Esquadrias**

#### **3.1. Portas**

- Geral: em placa de madeira compensada com 04 mm de espessura, estruturada internamente e encabeçada com tarugos de madeira maciça de lei, espessura final de 35 mm, com marcos em madeira maciça de lei de (3.5 X 15) cm, sem alisares (substituídos por friso na argamassa), acabamento em pintura com tinta melamínica na cor a ser definida.
- Forra em ipê pintada em esmalte sintético acetinado na cor branco;
- Ferragens de marca Brasil ou similar. Dobradiça em latão cromado 3"x3", três unidades por folha. Fechadura tubular em latão e maçaneta em latão tipo alavanca com ponta curva e acabamento cromado acetinado.
- Trinco tipo alavanca em aço escovado.

### 3.2. Janelas

- Serão de acordo com as especificações do quadro de esquadrias em alumínio e vidro incolor 05 mm.

### 4. Instalações Hidro Sanitárias.

#### 4.1. Água Fria

- Tubulação e conexões em PVC rígido soldável marca Tigre ou similar.

#### 4.2. Esgoto

- Tubulação e conexões em PVC rígido soldável marca Tigre ou similar.

### 5. Instalações Elétricas Eletrônicas.

#### 5.1. Iluminação

- Luminária completa de embutir no forro, de chapa de aço tratada e pintura eletrostática na cor branca para lâmpada fluorescente 2x32w, refletor em chapa de alumínio brilhante de alta pureza, com reatores eletrônicos de partida rápida AFP e demais componentes marca INDELPA ou similar.
- Luminária completa de embutir no forro, de chapa de aço tratada e pintura eletrostática na cor branca para lâmpada fluorescente 1x32w, refletor em chapa de alumínio brilhante de alta pureza, com reatores eletrônicos de partida rápida AFP e demais componentes marca INDELPA ou similar.

A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário.

- a. Todos os materiais de construção especificados serão de 1ª qualidade e com acabamento esmerado.
- b. No caso de omissão ou dúvida em relação às informações apresentadas devem ser consultados os arquitetos responsáveis pelo Projeto.

*Danielle Mindêlo*  
Danielle Mindêlo de Souza Santos  
Arquiteta e Urbanista  
CAU: A111013-6

João Pessoa, Dezembro de 2018.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 000007799842**  
**INICIAL**  
**INDIVIDUAL****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: DANIELLE MINDÉLO DE SOUZA SANTOS

Registro Nacional: A111013-6

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: MINDELO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA - EPP

CNPJ: 14.977.470/0001-14

Registro Nacional: PJ32765-4

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: PREFEITURA DE MAMANGUAPE

Documento de identificação: 08898124000148

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 01/11/2018

Data de Início: 07/01/2019

Previsão de término: 10/04/2019

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

Endereço: RUA DUQUE DE CAXIAS

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: PB CEP: 58280000 Cidade: MAMANGUAPE

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.3 - CONFORTO AMBIENTAL

Atividade: 1.3.2 - Projeto de luminotecnica

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.3 - CONFORTO AMBIENTAL

Atividade: 1.3.3 - Projeto de condicionamento acústico

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>,  
com a chave: 72yz4y Impresso em: 10/01/2019 às 09:21:26 por: , ip: 187.64.3.198





Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Subgrupo de Atividade: 1.3 - CONFORTO AMBIENTAL  
Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização  
Quantidade: 527,12 Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
Subgrupo de Atividade: 1.4 - ARQUITETURA DE INTERIORES  
Atividade: 1.4.1 - Projeto de arquitetura de interiores  
Quantidade: 527,12 Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA  
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais  
Quantidade: 527,12 Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA  
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão  
Quantidade: 527,12 Unidade: m²

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.  
A(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT atende(m) ao Programa do Governo Federal, Viver Sem Limites, instituído pelo Decreto Federal 7.612 de 17 de novembro de 2011

**5. DESCRIÇÃO**

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO, HIDRÁULICO, ELÉTRICO E SANITÁRIO DO CDI NO MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE/PB.

**6. VALOR**

Valor do RRT: R\$ 94,76 Pago em: 07/01/2019  
Total Pago: R\$ 94,76

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local Dia Mês Ano

\_\_\_\_\_  
PREFEITURA DE MAMANGUAPE  
Documento de identificação: 08898124000148

*Danielle Mindélo de Souza Santos*  
\_\_\_\_\_  
DANIELLE MINDÉLO DE SOUZA SANTOS  
CPF: 010.630.604-94

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM – CDI

#### MAMANGUAPE/PB

Além das especificações abaixo, deverão também ser observado o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas fornecidas pelas empresas que desenvolveram os projetos.

#### - DISPOSIÇÕES GERAIS

- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:
- Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pelo construtor.
- A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário. Será também de primeira qualidade e o acabamento esmerado. O construtor manterá na obra, engenheiro responsável, mestre e funcionários, necessários ao bom andamento da obra.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definitiva da obra, cabendo-lhe a responsabilidade dos danos que possam ocorrer pôr negligência.
- Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
- Ficará o construtor, obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.

*Danielle Mindêlo*  
Danielle Mindêlo de Souza Santos  
Arquiteta e Urbanista  
CAU: A111013-6

- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de materiais especificados que tenham necessidade de serem substituídos por outros equivalentes, só poderão ser feitos com a prévia autorização da fiscalização.
- Todos os materiais aproveitáveis oriundos de demolições, substituições, retiradas, etc, ou remanescentes de conclusão da obra como: tapumes, cercas, instalações, placas, etc, serão relacionadas e com o visto da fiscalização encaminhada ao almoxarifado da PREFEITURA, com o transporte por conta da contratada.

#### **- SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **- Placa da Obra**

- No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pela PREFEITURA. Caso se faça necessário, a fiscalização poderá solicitar a colocação de outras placas em pontos estratégicos, que sirvam de referencial.

##### **- Instalação da Obra**

- Deverão ser feita pela firma contratada todas as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento da obra como: ligação d'água, energia elétrica, barracão para fiscalização e administração, dotados de wc, almoxarifado, etc., de maneira a atender as necessidades da obra e facilitar a execução dos serviços.

- Cabe ao construtor fornecer toda ferramenta, maquinário e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

##### **- Locação e Demarcação da Obra**

- A locação da obra é de responsabilidade do construtor, o qual deverá obedecer rigorosamente as cotas indicadas no projeto, utilizando para tanto, instrumentos como teodolito, nível e trena de aço, além de tábuas e pontaltes de madeira.
- Após as marcações dos alinhamentos e pontos de níveis, o construtor comunicará a fiscalização, a qual fará as aferições que julgar oportunas.



- Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

#### **- Licenças e Taxas**

- Todos os pagamentos das taxas, licenças, etc, para obra, serão da responsabilidade da firma contratada.

#### **- MOVIMENTO DE TERRA**

##### **- Cavas para Fundações**

- Para alvenaria de elevação, as cavas terão dimensões mínimas (0,40 x 0,60)m e deverão aprofundar-se até o solo firme, quando for o caso.

- Deverão ser executados todos os escoramentos necessários à segurança dos trabalhos, sem que haja adicionais ao preço unitário das escavações. Quando se fizer necessário, serão esgotadas manual ou mecanicamente as águas que porventura penetrarem nas referidas cavas, com despesas à custo do construtor.

##### **- Aterro do Caixão**

- O aterro do caixão será feito com areia isenta de matéria orgânica, argila, torrões, ou outro elemento que comprometa a estabilidade do aterro.

- O aterro será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, suficientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitados posteriores desníveis por recalque das camadas aterradas.

#### **- CONCRETO**

- A execução de qualquer peça estrutural em concreto armado deverá satisfazer plenamente às normas da ABNT: NB-2 e NB-3.

- O concreto utilizado para confecção das peças estruturais será preparado com betoneira e FCK correspondente ao indicado em projeto pelo calculista.

## **- FUNDAÇÕES**

### **- Alvenaria de Pedra Argamassada**

- As cavas serão preenchidas com rachões de pedra graníticas cuidadosamente assentadas sobre argamassa de cimento e areia no traço 1:4, e devidamente marroadas com marreta de 5 Kg, a fim de evitar posteriores deslocamentos.
- As pedras devem ser limpas, de tamanhos irregulares, não se permitindo pedras de espessuras menores que 20 cm.

### **- Embasamento – Alvenaria de 1 vez**

- Sobre o respaldo das fundações será construído o embasamento em alvenaria de 1 (uma) vez, com tijolos de oito furos de boa qualidade, rejuntados com argamassa no traço 1:2:8 1(cimento, cal industrial e areia média).
- O embasamento obedecerá ao projeto de arquitetura, devendo ter altura suficiente para conter o aterro do caixão.

### **- Concreto Magro**

- O fundo das cavas dos blocos (sapatas) serão nivelados com 10 cm de concreto simples no traço 1:4:8 (concreto, areia e brita).

### **- Sapata**

- As fundações dos pilares serão em sapata de concreto armado de forma prismática no traço ajustado em laboratório para atingir o FCK especificado em projeto.

### **- Cinta**

- No respaldo do embasamento será executada uma cinta de amarração cujo concreto terá o traço ajustado em laboratório para atingir o FCK especificado em projeto, preparado com betoneira.

- As formas deverão ser de tábua e em nenhum caso se fará o uso de tijolos de cimento ou cerâmicos para esse fim.
- A altura do vão das portas, janelas e em todas as paredes, será executada uma cinta de amarração no traço 1:2,5:3,5 (cimento, areia e brita granítica), ficando seu dimensionamento por conta da firma contratada da obra, não podendo em nenhuma hipótese ter dimensões inferiores a 0,10m de largura por 0,25m de altura.
- Não utilizar em hipótese nenhuma, calhas premoldadas de cimento para servirem de forma às cintas.

#### **- ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO**

- Nenhum elemento estrutural, tal como viga, pilar, laje, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte da fiscalização, quanto a perfeita localização, dimensão, fôrma, escoramento, armadura, aplicação de "cocadas", etc., bem como do exame da correta colocação da tubulação elétrica, hidráulica ou outras que devam ficar embutidas no concreto.
- A estrutura de concreto deverá ser executada em estrita obediência ao projeto arquitetônico, ao projeto estrutural e às normas da ABNT. Nenhum elemento estrutural deverá ser - concretado sem autorização da **Fiscalização**.
- Qualquer divergência entre o projeto de estrutura e os demais projetos deverá ser comunicada à **Fiscalização**.
- Deverá ser tomado especial cuidado para que o recobrimento da armação obedeça ao especificado no projeto estrutural, a fim de evitar que o concreto seja danificado ao longo do tempo por meio agressivo. Para garantir o recobrimento da ferragem devem ser utilizados afastadores.

- As formas das peças de concreto que serão deixadas aparentes deverão ser feitas com madeiras absolutamente limpas, sem resquícios de concreto, pregos ou defeitos semelhantes.
- Antes da concretagem (por ocasião da verificação da ferragem) devem ser retirados do fundo das formas com um ímã na ponta de uma vareta todas as pontas de arame, pregos e pontas de ferro.
- As formas devem ser copiosamente molhadas (encharcadas) antes da concretagem, mesmo que se utilize desmoldante.
- A construtora deverá elaborar projeto das formas a serem utilizadas, bem como, do seu escoramento, com as placas dispostas harmoniosamente e levando-se em consideração os níveis de concretagem com distribuição uniforme das amarrações, evitando a deformação das formas, assim como, mantendo os afastamentos convenientes das armações em relação à superfície do concreto.
- A execução das formas, escoramentos e cimbramentos, deverão garantir o nivelamento, prumo, esquadro e alinhamento das peças, devendo a verificação ser feita por aparelho.
- Deverão ser dimensionadas de acordo com os esforços a que serão submetidas.
- As cotas e níveis deverão obedecer rigorosamente ao projeto de estruturas.
- Os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais devem ser assegurados com a colocação de caixas ou pedaços de tubos nas formas, de acordo com os projetos de estruturas e de instalações. Não poderão ser feitas furações nas peças estruturais senão aquelas previstas no projeto.
- As furações para escoamento de água, mesmo que eventual, deverão ser feitas com tubos de PVC que ficarão incorporados às peças de concreto.
- Especial cuidado deverá ser adotado para que os apoios dos pilares metálicos e/ou incertos estejam devidamente posicionados e nivelados quando da concretagem.
- As formas altas e/ou largas deverão ser "amarradas" com ferro de 3/16" passante pelos dois lados da forma através de mangueira (tubo de PVC rígido) para que seja evitado o "embarrigamento" da forma.

## **- Observações Importantes**

a) Após a desforma e antes de qualquer reparo, a **fiscalização** inspecionará a superfície do concreto e indicará a CONSTRUTORA os reparos a serem executados, podendo determinar a demolição imediata das partes defeituosas para garantir a qualidade estrutural, a impermeabilidade e o bom acabamento do concreto. Em qualquer dos casos caberá a CONSTRUTORA o ônus decorrente dos serviços necessários.

b) Nos retoques de superfície de concreto deverá ser empregada argamassa composta, em linhas gerais, de cimento branco (2 partes), cimento comum (4 partes), pó de mármore (6 partes), alvaiade (0,5 partes) ou outro processo a ser definido em comum acordo com a **Fiscalização**. As quantidades exatas deverão ser ajustadas até se igualar à cor e a textura já executada. Após a aplicação da argamassa acima descrita deverá ser dado polimento com esmeril fino.

## **- ALVENARIA**

### **- Alvenaria de ½ vez**

- Serão executadas em obediência as dimensões e alinhamentos indicados no projeto. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas.
- As paredes de meia vez, serão em tijolos de oito furos e de boa qualidade.
- Os tijolos deverão ser abundantemente molhados antes de sua colocação.
- A argamassa usada para o assentamento dos tijolos será no traço no traço 1:2:8 (cimento, cal industrial e areia média).
- As fiadas serão assentadas perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas.



- Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto tais como (teto, vergas, fundo de vigas, pilares) a que se devem justapor, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.
- As paredes serão executadas em painéis termoacústico com espessura de 100 mm, núcleo de poliuretano de alta densidade e revestidas em ambos os lados com chapa de aço pré-pintada, possuindo sistema de fixação com parafuso escondido, proporcionando um excelente acabamento estético para as fachadas e divisórias internas.

## **- REVESTIMENTO**

### **- Chapisco**

- Todas as superfícies lisas como paredes, lajes, concretos e outros elementos construtivos, serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia média).
- As superfícies a chapiscar deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início da operação.

### **- Reboco (Massa Única)**

- A argamassa a ser utilizada será no traço 1:2:8 (cimento, cal industrial e areia fina), para reboco interno e externo.
- Com a argamassa acima serão revestidas todas as superfícies que terão como revestimento final, o reboco.
- O reboco só será iniciado após completa cura da argamassa do chapisco; as áreas a serem rebocadas serão limpas a vassoura, expurgadas de partes soltas e suficientemente molhadas.

- A massa única será regularizada e desempenada a régua, desempenadeira de aço e esponja. Deverá apresentar superfície não áspera, aspecto uniforme, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo aceita qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície.

#### **- Emboço**

- Toda superfície que não tiver como revestimento final o reboco, após a camada de chapisco inicial, receberá camada de emboço com argamassa no traço 1:2:9 (cimento, cal industrial e areia média).

- O emboço só será iniciado após completa cura argamassa do chapisco; as áreas a serem emboçadas serão limpas a vassoura, expurgadas de pares soltas e suficientemente molhadas.

- As paredes serão niveladas, prumadas, regularizadas e desempenadas a régua, de modo a apresentarem um aspecto uniforme, sem ondulações.

#### **- Revestimento Cerâmico**

- As peças cerâmicas serão conforme especificado no item da planilha de serviços.

- As peças cerâmicas serão cuidadosamente escolhidas no canteiro da obra, sendo rejeitadas todas as peças que mostrarem defeitos de superfície, trincas, discrepâncias de bitolas ou empenos.

- A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura indicadas pelo fabricante

- As peças serão assentadas com argamassa AC-II e colocadas sobre o emboço desempenado e rejuntadas com rejunte na especificada pela fiscalização.

- Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação, substituindo as peças que não demonstrarem perfeita aderência.

## **- PISOS E PAVIMENTAÇÃO**

### **- Laje de Impermeabilização**

- A laje de impermeabilização deverá ser executada sem solução de continuidade, de modo a recobrir inteiramente a superfície, devendo a mesma ficar nivelada com a altura do concreto do radier.
- Esta camada só será lançada depois de estar o aterro interno perfeitamente compactado e nivelado e depois de colocadas as canalizações que devem passar por baixo do piso.
- Será executada em concreto simples no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita granítica) e espessura de 0,08m.

### **- Piso Cimentado**

- A superfície de base deverá ser perfeitamente limpa e abundantemente lavada, no momento do lançamento do cimentado, o qual será inteiramente constituído por uma camada de argamassa 1:3 (cimento e areia), com espessura de 5 cm.
- As superfícies dos cimentados terão juntas de dilatação em PVC com 1mm de espessura e 20mm de largura, formando painéis quadrados ou retangulares com dimensões definidas pela fiscalização.
- As superfícies dos cimentados serão cuidadosamente curadas, sendo para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os 7 dias que sucederem a sua execução.

#### **- Piso Cerâmico**

- As peças cerâmicas serão cuidadosamente escolhidas no canteiro da obra, sendo rejeitadas todas as peças que mostrarem defeitos de superfície, trincas, discrepâncias de bitolas ou empenos.
- A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura indicadas pelo fabricante
- As peças serão assentadas com argamassa AC-II e colocadas sobre o emboço desempenado e rejuntadas com rejunte na especificada pela fiscalização.
- Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação, substituindo as peças que não demonstrarem perfeita aderência.

#### **- Meio-fio**

- Será de concreto pré-moldado na dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e rebaixado quando houver necessidade conforme orientação da fiscalização.

#### **- Pavimentação em Paralelepípedo**

- Toda área de estacionamento será em paralelepípedo assentado sobre colchão de areia com no mínimo 0,15m de espessura, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- As juntas de assentamento deverão ser alternadas. Os paralelepípedos deverão ser comprimidos com golpes de martelo e apresentar um abaulamento de 2% a partir do eixo para as banquetas.

#### **- Calçada de Contorno**

- Deverá ser executada em alvenaria de ½ vez, aterro em material arenoso, piso grosso em concreto simples no traço 1:3:6 (cimento, areia e brita) com 5cm de espessura e revestimento em cimentado no traço 1:3 (cimento e areia), com 2cm de espessura. A calçada terá a largura indicada no projeto e as juntas de dilatação do cimentado cortadas até o concreto simples, com espaçamento de 1,00m entre si.

#### **- COBERTA**

##### **- Coberta em telha de fibrocimento Ondulada**

- A coberta será executada em telha de fibrocimento do tipo Eternit, Brasilit ou similar, ondulada, com 6 mm de espessura e tamanho 1,10 x 1,83 m.
- As telhas serão fixadas no madeiramento através de parafusos, ganchos ou pinos, com arruela elástica de vedação, arruela metálica, porca e massa de vedação, conforme normas do fabricante para montagem e fixação.
- Para o madeiramento deverá ser utilizada madeira de lei de boa qualidade (massaranduba, jatobá, pau d'arco, etc) e dimensões das peças compatíveis com os vãos a serem vencidos.

##### **- Rufo**

- Será em concreto armado (larg = 30 cm e esp = 5 cm) impermeabilizado com impermeabilizante cimentício flexível tipo Tecryl ou similar

#### **- Forro de Gesso**

- O forro deverá ser montado por pessoal de reconhecida experiência em tal serviço, utilizando fio de cobre em sua amarração e buchas de agave.
- Na conclusão da montagem, que será feita com material de 1ª qualidade, o forro deverá apresentar um único nível em toda sua totalidade.
- Não será aceito chapas com cantos quebrados ou rachados.
- Os serviços finais, tais como rejuntamento e arremate deverá ser executado com o maior zelo possível, de modo a retirar todas as imperfeições.

#### **- ESQUADRIAS**

##### **- Condições Gerais**

- Deverá obedecer integralmente ao previsto no projeto arquitetônico, detalhe e especificações, quanto a localização, dimensões, qualidade do material, espessura e bitola.
- As peças deverão ser protegidas durante a obra, podendo ser envolvidas em papel colante ou outro material adequado.
- As esquadrias serão fixadas em contramarcos ou chumbadores, devendo sua colocação se processar ao final da obra.
- Serão testados, após conclusão dos serviços todos os elementos móveis das esquadrias, como alavancas, básculas, trincos, rolamentos, fechaduras, ferrolhos, etc...

#### **- Porta em Madeira de Lei**

- As madeiras empregadas deverão ser de Lei, bem secas, isentas de carunchos, sem nós, buracos ou fendas que venham a comprometer sua estética ou durabilidade.
- Todas as madeiras a serem empregadas deverão ser tratadas previamente com cupinícidas. Se houver qualquer modificação no projeto destas esquadrias, todos os desenhos de fabricação deverão ser previamente aprovados pelos autores do projeto.
- Do tipo madeira de lei maciça com uma ou duas folhas na dimensão especificada em projeto, inclusive aro ou forra.

#### **- Porta de Vidro**

- Serão de vidro temperado com espessura de 10 mm com uma ou duas folhas na dimensão especificada em projeto, inclusive ferragens em aço inoxidável e mola hidráulica para auxílio do fechamento.

#### **- PINTURA**

#### **- Normas Gerais**

- Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados.
- As superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente lixadas, limpas, estarem isentas de pó e preparadas para o tipo de pintura que irão receber.
- Todas as superfícies receberão antes das tintas de acabamento duas demãos de fundo preparador de superfície apropriado às características da pintura de acabamento e do fundo.

- Para as pinturas sobre superfícies metálicas, elas terão que receber um tratamento antioxidante além do fundo preparador.
- Quando para uma mesma superfície forem destinados mais de um tipo de pintura, as diferentes pinturas deverão ser isoladas através de tiras de papel, fita gomada, tapumes de madeira, etc.
- Quando houver emassamento, a massa a ser utilizada será especificada para o tipo de pintura a ser realizada ( PVA interna e externa, Acrílica, óleo, etc. ).
- A pintura, só poderá ser executada após secagem total do reboco ou da superfície onde deverá ser aplicada.

#### **- Pintura Acrílica sobre Massa Corrida**

- As paredes externas e internas serão lixadas, espanadas e aplicado uma demão de massa. Após lixar e espanar, aplicar uma demão de tinta lavável a base de látex, retocar com massa, lixar e aplicar mais duas demãos de tinta na cor a combinar.

#### **- INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA**

##### **- Condições Gerais**

- Os tubos e conexões serão em PVC rígido. Os de água fria deverão atender a pressão de serviço de 7,5 kgf/cm<sup>2</sup> e os de esgoto terão de atender as exigências da ABNT quanto as cargas móveis e de aterro.
- As colunas de canalizações d'água e esgoto, inclusive ventilação, serão embutidas na alvenaria, nos rebaixos de piso e deverão ser assentes antes da execução da laje de impermeabilização, quando for o caso.



- Haverá coluna de ventilação em tubos de 50 mm, as quais subirão até 30 cm acima da coberta.
- Os terminais de água e esgoto, enquanto não concluídos, deverão ser vedados com plug roscável ou cap, não sendo permitido o uso de papel, pano ou tufos de madeira.
- Todos os pontos de esgoto serão sifonados.
- Toda a conexão de PVC roscável que receberá peças com rosca, terá ela que ser do tipo com bucha de latão.
- Todas as canalizações e instalações de peças, serão submetidas à prova de estanqueidade, vedação e impermeabilidade, conforme a NB-19.

#### **- Peças Sanitárias e Metais**

- Serão conforme especificado no item da planilha de serviços.
- As caixas de inspeção de 0,60 x 0,60 x 0,60 e gordura de 0,70 x 0,40 x 0,60m serão em alvenaria com tijolos de 8 furos, argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal industrial e areia), revestidas com argamassa de cimento e areia (1:4), queimada e alisada a colher, com tampa de encaixe em concreto armado.

#### **- INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

##### **- Condições Gerais**

- A instalação elétrica, compreendendo as de força e luz, será executada rigorosamente de acordo com o respectivo projeto e com as especificações que se seguem.
- Os materiais empregados serão de boa qualidade, devendo atender as exigências contidas na NB-3.

- A fiação a ser usada será do tipo fio/cabo flexível, correndo em eletroduto de PVC rígido e as emendas dos fios só poderão ser feitas nas caixas de passagem.
- Os quadros de distribuição deverão obedecer aos locais indicados e terão os disjuntores recomendados pelo projeto.
- As tomadas e interruptores serão dos tipos especificados na planilha de quantitativos.
- As luminárias usadas serão dos tipos especificados na planilha de quantitativos.

#### **- INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO e SPDA**

- As instalações de prevenção e combate a incêndio e sistema de proteção contra descargas atmosférica, deverão seguir as orientações do projeto, memorial descritivo e especificações técnicas fornecido pela empresa que desenvolveu o projeto.

#### **- DIVERSOS**

#### **- Limpeza Geral da Obra**

- Será removido todo entulho do terreno, sendo os acessos cuidadosamente limpos e varridos.
- Todos os revestimentos, pavimentos, bacias sanitárias, lavatórios, bancadas, pias, etc, deverão ser lavados com solução adequada a cada caso, de forma a não danificar outros materiais construtivos e fiquem totalmente limpos.
- Todas as manchas e salpicos de tinta deverão ser removidos, dando-se especial atenção aos vidros e ferragens das esquadrias e das instalações hidro-sanitárias, para que fiquem limpas e brilhantes.

**- Verificação Final**

- Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todos os serviços executados.

João Pessoa, Dezembro de 2018

*Danielle Mindêlo*  
Danielle Mindêlo de Souza Santos  
Arquiteta e Urbanista  
CAU: A111013-6

CNPJ: 14.977.470/0001-14  
Mindêlo Construções e Incorporações LTDA - EPP  
Rua Adolpho Ferreira Soares Filho, 169  
Jardim, Cidade Universitária - CEP: 58052-170  
João Pessoa - PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIAS

DATA BASE: Julho/2018

ENC. SOCIAIS: 86,95%

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BDI: 25,25%


SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
		1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					99.081,47
COMPOSIÇÃO	01	1.1	Administração Local - Pessoal	MÊS	6,00	10.582,43	13.254,59	79.527,54
COMPOSIÇÃO	02	1.2	Administração Local - Despesas Gerais Mensais	MÊS	6,00	1.400,00	1.753,51	10.521,06
COMPOSIÇÃO	03	1.3	Administração Local - Despesas Gerais Fixas	UND	1,00	1.400,00	1.753,51	1.753,51
COMPOSIÇÃO	04	1.4	Administração Local- Móveis e Utensílios (*)	UND	1,00	5.811,82	7.279,36	7.279,36
		2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					26.648,19
SINAPI	74209/001	2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M2	12,00	321,17	402,27	4.827,24
SINAPI	73847/001	2.2	Aluguel container/escrit incl inst elet larg=2,20 comp=6,20m, alt=2,50m chapa aço c/nerv trapez forro c/isol termo/acustico chassis reforc piso compens naval exc transp/carga/descarga	MÊS	6,00	394,53	494,15	2.964,90
SINAPI	10777	2.3	Locacao de container 2,30 x 4,30, altura 2,50m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio	MÊS	6,00	573,38	718,16	4.308,96
SINAPI	74220/001	2.4	Tapume de chapa de madeira compensada, E= 6MM, com pintura a cai e reaproveitamento de 2X	M2	72,00	45,33	56,78	4.088,16
COMPOSIÇÃO	05	2.5	Ligacao/instalacao provisoria de rede de esgoto 75mm ao ramal predial 1/2"	UND	1,00	42,75	53,54	53,54
SINAPI	41598	2.6	Instalacao/ligacao provisoria eletrica baixa tensao p/canteiro de obra, m3-chave 100a carga 3kwh, 20cv, excluindo fornecimento medido	UND	1,00	1.291,64	1.617,79	1.617,79
COMPOSIÇÃO	06	2.7	Mobilização/desmobilização de equipamentos	KM	50,00	3,00	3,76	188,00
SINAPI	74077/003	2.8	Locacao convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 3 vezes.	M2	527,12	4,37	5,47	2.883,35
08098/ORSE	COMPOSIÇÃO 07	2.9	Ligação provisória de água	UND	1,00	350,91	439,52	439,52
SINAPI	74220/001	2.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	M2	527,12	0,46	0,58	305,73
SINAPI	98461	2.11	Estrutura de madeira provisória para suporte de caixa d'água elevada de 1000 litros	UND	1,00	3.987,24	4.969,00	4.969,00

José Carlos Borges da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098

			<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>				<b>REFERÊNCIAS</b>	
<b>REFERÊNCIAS:</b>			<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO</b>				<b>DATA BASE:</b>	<b>Julho/2018</b>
<b>SINAPI PARAÍBA - JULHO/2018 - DESONERADO</b>			<b>OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB</b>				<b>ENC. SOCIAIS:</b>	<b>86,95%</b>
							<b>BDI:</b>	<b>25,25%</b>
							<b>TOTAL (R\$):</b>	<b>1.416.244,75</b>
<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>	<b>UNID</b>	<b>QUANT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO S/ BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO C/ BDI</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
		<b>3.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>86.854,35</b>
SINAPI	93358	3.1	Escavação manual de vala em material 1ª categoria, profundidade ate 1,50 m	M3	245,02	46,44	58,17	14.252,67
00366/SINAPI	COMPOSIÇÃO 08	3.2	Aterro do caixão compactado manualmente com material de empréstimo	M3	677,05	75,55	94,62	64.082,38
SINAPI	98995	3.3	Aterro do caixão compactado manualmente com material reaproveitado	M3	245,02	28,15	35,26	8.639,32
		<b>4.0</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>115.215,96</b>
SINAPI	95467	4.1	Alvenaria de pedra argamassada para embasamento	M3	73,23	295,98	370,72	27.149,16
SINAPI	87509	4.2	Alvenaria de 1 vez em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas 10 mm.	M2	457,71	69,75	87,36	39.985,55
SINAPI	94988 + 74157/004	4.3	Concreto magro, inclusive lançamento e aplicação	M3	5,37	294,97	369,45	1.983,30
SINAPI	94972 + 74157/004	4.4	Concreto Fck ≥ 30 Mpa, preparo com betoneira, inclusive lançamento e aplicação em fundação	M3	33,94	364,80	456,92	15.506,14
92799 + 92791/SINAPI	COMPOSIÇÃO 09	4.5	Armadura CA-60 fina (4.2 a 5.0 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	536,15	5,98	7,49	4.030,73
92792 + 92793 92794/SINAPI	COMPOSIÇÃO 10	4.6	Armadura CA-50 média (6,3 A 10 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	1.827,40	5,51	6,90	12.609,03
5651/SINAPI	COMPOSIÇÃO 11	4.7	Fôrma de tábua mista para concreto armado em fundação - utilização 3 vezes, inclusive montagem	M2	325,97	23,03	28,85	9.404,12
SINAPI	74106	4.8	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	M2	457,71	7,97	9,98	4.567,95
		<b>6.0</b>	<b>ESTRUTURA</b>					<b>248.979,20</b>
SINAPI	94972 + 74157/004	5.1	Concreto Fck ≥ 30 Mpa, preparo com betoneira, inclusive lançamento e aplicação em estrutura	M3	354,90	364,80	456,92	162.162,58
92799 + 92791/SINAPI	COMPOSIÇÃO 09	5.2	Armadura CA-60 fina (4.2 a 5.0 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	860,00	5,98	7,49	6.441,40
92792 + 92793 92794/SINAPI	COMPOSIÇÃO 10	5.3	Armadura CA-50 média (6,3 A 10 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	5.032,00	5,51	6,90	34.720,80





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**REFERÊNCIAS**

DATA BASE: Julho/2018  
ENC. SOCIAIS: 86,95%

BDI: 25,25%

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

REFERÊNCIAS:

SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
92792 + 92795/Sinapi	COMPOSIÇÃO 12	5.4	Armadura CA-50 grossa (12,5 A 25 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	1.143,00	5,31	6,65	7.600,95
SINAPI	92433	5.5	Fôrma plana com chapa compensada resinada 10 mm para concreto armado em estrutura - utilização 3 vezes, inclusive montagem e desmontagem	M2	384,28	33,01	41,35	15.989,98
5988/Sinapi	COMPOSIÇÃO 13	5.6	Impermeabilização de reservatório com argamassa 1:3 e adição de impermeabilizante	M2	68,32	15,98	20,02	1.367,77
07392/ORSE	COMPOSIÇÃO 14	5.7	Escoramento metálico para laje de concreto armado - até 12 utilizações	M2	2.880,29	5,76	7,22	20.795,72
		<b>6.0</b>	<b>COBERTA</b>					<b>55.865,94</b>
SINAPI	92543 + 94207	6.1	Coberta de telha ondulada de fibrocimento, inclusive estrutura de madeira para sustentação, fornecimento e instalação	M2	439,84	57,62	72,17	31.742,98
00304/ORSE	COMPOSIÇÃO 15	6.2	Algeroz (Rufo) em concreto armado (larg = 30 cm e esp = 5 cm) impermeabilizado com impermeabilizante cimentício flexível tipo Tecryl ou similar	M2	30,61	62,46	78,23	2.394,54
SINAPI	98546	6.3	Impermeabilização de laje, marquise e calhas com manta asfáltica 3 mm, inclusive a proteção mecânica	M2	71,62	70,09	87,79	6.287,34
SINAPI	98113	6.4	Fôrro de gesso liso em placas de 60 x 60 x 3 cm, encaixe macho-fêmea, instalado	M2	518,25	23,79	29,80	15.443,98
		<b>7.0</b>	<b>ALVENARIA</b>					<b>99.205,10</b>
SINAPI	87498	7.1	Alvenaria de 1/2 vez em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas 10 mm.	M2	1.506,28	50,99	63,87	96.206,10
		<b>8.0</b>	<b>PISO</b>					<b>83.908,34</b>
94988/SINAPI	COMPOSIÇÃO 16	8.1	Laje de impermeabilização em concreto simples esp. = 0,08 m - contra piso	M2	518,25	17,39	21,78	11.287,58
02180/ORSE	COMPOSIÇÃO 17	8.2	Piso cimentado esp. 0,05 m - regularização do contra piso	M2	473,19	18,37	23,01	10.888,06
SINAPI	87260	8.3	Piso em Porcelanato quadrado extra esmaltado retilicado na cor indicada no projeto de acabamento matte e junta de 1mm, assentado na argamassa ACII, com aplicação de rejunte a base de epóxi	M2	473,19	80,94	101,38	47.971,80
94997 + 03671/SINAPI	COMPOSIÇÃO 18	8.4	Piso em concreto polido na cor natural h=10 cm com melha de aço Ø3,6 20x20 e junta de PVC de 3 mm formando quadros	M2	45,07	34,08	42,68	1.922,52

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BDI: 25,25%

SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
11777/ORSE	COMPOSIÇÃO 19	8.5	Calçada em concreto desmoldado 20 mpa preparo mecanico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatacao em madeira	M2	144,96	28,77	36,03	5.222,84
09418/ORSE	COMPOSIÇÃO 20	8.6	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	M2	14,80	71,97	90,14	1.334,07
04638/ORSE	COMPOSIÇÃO 21	8.7	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	M	39,80	29,35	36,76	1.463,05
SINAPI	COMPOSIÇÃO 22	8.8	Rodape em ceramica tipo porcelanato, altura 10cm assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	M	376,57	8,09	10,14	3.818,42
		9.0	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>49.829,87</b>
SINAPI	72799	9.1	Pavimento em paralelepipedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 pecas por m2)	M2	489,63	71,86	90,01	44.071,60
SINAPI	94273	9.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	M	147,84	31,10	38,95	5.758,37
		10.0	<b>REVESTIMENTO</b>					<b>156.389,87</b>
SINAPI	87879	10.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	M2	3.012,56	2,39	2,99	9.007,55
SINAPI	87553	10.2	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m2, espessura de 10mm, com execução de taliscas	M2	786,61	9,94	12,45	9.544,27
10716/ORSE	COMPOSIÇÃO 23	10.3	Revestimento com argamassa barita na espessura especificada em projeto (piso, teto, parede)	M2	341,93	75,87	95,02	32.489,81
SINAPI	87548	10.4	Reboco (Massa única), para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas	M2	1.904,03	14,36	17,99	34.253,43
COMPOSIÇÃO	24	10.5	Revestimento externo em ceramica tipo tijolo aparente	M2	200,97	54,62	68,42	13.750,23
SINAPI	87260	10.6	Revestimento de parede em Porcelanato retangular extra esmaltado retificado na cor indicada no projeto de acabamento matte e junta de 1mm, assentado na argamassa ACIII, com aplicação de rejunte a base de epóxi	M2	565,64	80,94	101,38	57.344,58
		11.0	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>99.641,92</b>
90816/SINAPI + 90829/SINAPI	COMPOSIÇÃO 25	11.1	Forra (0,80 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou similar com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	28,00	214,42	231,50	6.482,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIAS

DATA BASE: Julho/2018  
ENC. SOCIAIS: 86,95%

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BDI: 25,25%

SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
08162/ORSE	COMPOSIÇÃO 26	11.2	Forra (0,70 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou similar com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	1,00	229,77	287,79	287,79
COMPOSIÇÃO	27	11.3	Forra (1,40 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	3,00	459,54	575,58	1.726,74
COMPOSIÇÃO	28	11.4	Forra (1,20 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	3,00	502,40	629,26	1.887,78
COMPOSIÇÃO	29	11.5	Forra (1,40 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	1,00	525,19	657,80	657,80
COMPOSIÇÃO	30	11.6	Forra (1,30 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	2,00	487,66	610,80	1.221,60
COMPOSIÇÃO	31	11.7	Porta de madeira tipo semi oca (0,80 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	1,00	303,22	379,78	379,78
COMPOSIÇÃO	32	11.8	Porta de madeira tipo semi oca (0,70 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	1,00	282,53	353,88	353,88
SINAPI	91010	11.9	Porta de vidro temperado transparente de abrir 10 mm 2 folhas (2,00 x 2,40 m), com fechadura, mola, ferragens e guarnições, inclusive instalação	UND	1,00	286,15	358,41	358,41
SINAPI	COMPOSIÇÃO 33	11.10	Porta de vidro temperado transparente vai e vem 10 mm 2 folhas (1,40 x 2,40 m), com fechadura, mola, ferragens e guarnições, inclusive instalação	UND	1,00	3.049,19	3.819,14	3.819,14
12082/Orse	COMPOSIÇÃO 34	11.11	Porta de madeira (1,40 x 2,40 m) revestida internamente por lençol de chumbo eletrolítico de primeira fusão, com grau de pureza 99,8% com certificação, na espessura de 0,5mm até 3,0mm, para fins de atenuação de radiações ionizantes, revestida externamente com laminado texturizado na cor telha e forra em madeira de lei com acabamento com friso de alumínio, pintada na cor telha, fechadura, dobradiça e guarnições	UND	1,00	6.484,95	8.122,46	8.122,46
COMPOSIÇÃO	35	11.12	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi oca (1,20 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	3,00	554,65	694,71	2.084,13
COMPOSIÇÃO	36	11.13	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi oca (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	3,00	595,92	746,39	2.239,17
COMPOSIÇÃO	37	11.14	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	1,00	595,92	746,39	746,39
COMPOSIÇÃO	38	11.15	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,30 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	2,00	575,29	720,55	1.441,10
COMPOSIÇÃO	39	11.16	Porta de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (0,85 x 2,42) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive fechadura, fornecimento e instalação	UND	1,00	736,28	922,20	922,20





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIAS

DATA BASE: Julho/2018

ENC. SOCIAIS: 86,95%

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BDI: 25,25%

SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
COMPOSIÇÃO	40	11.17	Fachada ventilada em estrutura metálica com brises de alumínio (8,48 x 1,30) conforme especificado em projeto, inclusive instalação	UND	1,00	2.866,24	3.589,99	3.589,99
COMPOSIÇÃO	41	11.18	Cortina de vidro (4,95 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	UND	1,00	16.681,41	20.893,62	20.893,62
COMPOSIÇÃO	42	11.19	Cortina de vidro (2,24 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	UND	1,00	7.548,23	9.454,22	9.454,22
COMPOSIÇÃO	43	11.20	Cortina de vidro (2,50 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	UND	1,00	8.424,36	10.551,59	10.551,59
COMPOSIÇÃO	44	11.21	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,60 x 1,30) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	UND	1,00	678,10	849,33	849,33
SINAPI	94582	11.22	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,20 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	M2	4,80	326,01	408,33	1.959,98
SINAPI	94582	11.23	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (0,60 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	M2	1,50	326,01	408,33	612,50
SINAPI	94582	11.24	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,10 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	M2	1,10	326,01	408,33	449,16
09564/Orse	COMPOSIÇÃO 45	11.25	Painel em vidro plumbífero (1,38 x 0,60)	UND	2,00	3.556,39	4.454,42	8.908,84
09564/Orse	COMPOSIÇÃO 46	11.26	Painel em vidro plumbífero (0,40 x 0,60)	UND	1,00	1.033,69	1.294,71	1.294,71
SINAPI	84862 +74064/002	11.27	Guarda corpo / corrimão em tubo aço galvanizado 2", com 02 tubos horizontais e 01 vertical a cada 2,00m, inclusive pintura em fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (Zarcão), uma demão.	M	14,89	194,60	243,74	3.629,29
SINAPI	68054	11.28	Portão de abrir em ferro em chapa galvanizada plana 16, barras horizontais, ferroelho e cadeado - fornecimento e instalação	M2	12,60	219,08	274,37	3.457,08
SINAPI	90830	11.29	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio	UND	13,00	77,46	97,02	1.261,26
		12.0	<b>PINTURA</b>					<b>77.330,58</b>
SINAPI	88485	12.1	Selador acrílico em parede interno/externo, aplicado em uma demão	M2	1.904,03	1,53	1,92	3.655,73
SINAPI	88484	12.2	Selador acrílico em em teto, aplicado em uma demão	M2	518,25	1,77	2,22	1.150,52
SINAPI	96130	12.3	Massa acrílica em parede externa, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	M2	384,50	10,89	13,64	5.244,57
SINAPI	88497	12.4	Massa corrida PVA em parede interna, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	M2	1.861,45	6,42	10,55	19.638,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIAS

DATA BASE: Julho/2018

ENC. SOCIAIS: 86,95%

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BDI: 25,25%

SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SI/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
SINAPI	88497	12.5	Massa corrida PVA em teto interna, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	M2	518,25	8,42	10,55	5.467,58
02288/Orse	COMPOSIÇÃO 47	12.6	Pintura acrílica sobre massa acrílica em parede externa de acabamento acetinado e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos	M2	384,50	11,70	14,65	5.632,91
02288/Orse	COMPOSIÇÃO 48	12.7	Pintura acrílica sobre massa PVA em parede interna de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos	M2	1.881,45	11,70	14,65	27.270,29
02288/Orse	COMPOSIÇÃO 49	12.8	Pintura acrílica sobre massa PVA em teto de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos	M2	518,25	11,70	14,65	7.592,42
SINAPI	74245/001	12.9	Pintura acrílica de faixas de demarcação em estacionamento, com 10 cm de largura	M	99,00	10,26	12,85	1.272,15
SINAPI	73924/001	12.10	Pintura com esmalte sintético duas demãos em esquadrias de ferro	M2	18,00	18,01	22,56	406,08
		13.0	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					<b>4.199,80</b>
SINAPI	94489	13.1	Registro esfera vs soldavel 25mm	M2	1,00	13,94	17,46	17,46
SINAPI	94490	13.2	Registro esfera vs soldavel 32mm	UND	2,00	23,44	29,36	58,72
SINAPI	94492	13.3	Registro esfera vs soldavel 50mm	UND	1,00	33,11	41,47	41,47
SINAPI	94798	13.4	Torneira boia para caixa d'agua 3/4'	UND	1,00	26,69	33,43	33,43
COMPOSIÇÃO	50	13.5	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 25mm	UND	77,65	14,71	18,43	1.431,09
COMPOSIÇÃO	51	13.6	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 32mm	M	11,84	20,29	25,41	300,85
COMPOSIÇÃO	52	13.7	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 40mm	M	14,04	25,47	31,90	447,88
COMPOSIÇÃO	53	13.8	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 50mm	M	0,98	30,06	37,66	36,15
SINAPI	9535	13.9	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	UND	1,00	72,31	90,57	90,57
SINAPI	89988	13.10	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=20mm (3/4")	UND	6,00	57,14	71,57	429,42
SINAPI	73798/004	13.11	Válvula pé c/ crivo, d = 50 mm (2")	UND	1,00	105,29	131,88	131,88
SINAPI	73795/003	13.12	Válvula de retenção vertical em bronze de 32mm (1 1/4")	UND	2,00	67,25	84,23	168,46
SINAPI	86912	13.14	Torneira cromada para pia de cozinha d=1/2", DECA, linha Standard ref.1159-C39 ou similar	UND	18,00	39,57	49,56	892,08



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIAS

DATA BASE: Julho/2018

ENC. SOCIAIS: 86,95%

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BDI: 25,25%

SINAPI PARAIBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SINAPI	89985	13.15	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	UND	1,00	60,34	75,58	75,58
SINAPI	86914	13.16	Tomeira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim ou tanque, padrao alto	UND	1,00	35,74	44,76	44,76
		14.0	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>17.241,23</b>
COMPOSIÇÃO	54	14.1	Grelha redonda branca 100mm	UND	21,00	4,76	5,96	125,16
COMPOSIÇÃO	55	14.2	Porta grelha quadrado para grelha redonda branco 100mm	UND	21,00	8,26	10,35	217,35
SINAPI	89482	14.3	Corpo caixa sifonada 100x100x50mm	UND	14,00	15,08	18,86	264,04
COMPOSIÇÃO	56	14.4	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 100mm	M	84,86	22,20	27,80	2.359,11
COMPOSIÇÃO	57	14.5	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 50mm	M	16,96	11,74	14,70	249,31
COMPOSIÇÃO	58	14.6	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 40mm	M	8,51	8,43	10,56	89,87
SINAPI	97906	14.7	Caixa de inspeção (60x60cm)	UND	15,00	260,43	326,19	4.892,85
SINAPI	97906	14.8	Caixa de gordura (60x60cm)	UND	1,00	260,43	326,19	326,19
SINAPI	97906	14.9	Caixa de espuma (60x60cm)	UND	1,00	260,43	326,19	326,19
SINAPI	97906	14.10	Caixa pluvial (60x60cm)	UND	2,00	260,43	326,19	652,38
SINAPI	97905	14.11	Caixa de dreno (40x40cm)	UND	2,00	139,23	6,45	12,90
01710/ORSE	COMPOSIÇÃO 59	14.12	Fossa séptica retangular (1,00 x 1,50 x 3,00) com tampa hermetica e capacidade para 4,53 m³ (equivalente a 20 pessoas)	UND	1,00	678,70	850,07	850,07
98099/SSINAPI	COMPOSIÇÃO 60	14.13	Sulmidouro cilíndrico (20,00x4,00x1,00) com capacidade de área de absorção de 25,12 m² (equivalente a 20 pessoas)	UND	1,00	2.995,26	3.751,59	3.751,59
98072/SINAPI	COMPOSIÇÃO 61	14.14	Filtro anaeróbico cilíndrico com diâmetro interno de 1,40 m, altura do leito filtrante de 1,00m e altura útil de 1,00m, inclusive leito filtrante de brita nº 4, fundo falso e tubo de limpeza	UND	1,00	2.422,27	3.033,92	3.033,92
SINAPI	97905	14.15	Ralo sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado	UND	14,00	6,45	6,45	90,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIAS

DATA BASE: Julho/2018

ENC. SOCIAIS: 86,95%

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BDI: 25,25%

SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
		15.0	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>					<b>20.527,15</b>
SINAPI	86931	15.1	Vaso sanitario sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	UND	9,00	328,21	411,09	3.699,81
SINAPI	95472	15.2	Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	UND	4,00	585,83	733,76	2.935,04
COMPOSIÇÃO	62	15.3	Barras de apoio em aço inox polido para portadores de necessidades especiais com diametro 2 1/2" - 0,80m - inclusive instalação	UND	8,00	189,61	237,48	1.899,84
COMPOSIÇÃO	63	15.4	Cuba / lavatorio de canto louca branca suspenso (40 x 30)cm, com sifao plastico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexivel em plástico branco, 1/2" x 30cm, valvula em plastico branco 1",conjunto para fixacao,exclusive torneira	UND	9,00	121,31	151,94	1.367,46
COMPOSIÇÃO	64	15.5	Porta papel higienico em louca branca ( papelera em louca ), incluso fixação	UND	13,00	39,46	49,42	642,46
SINAPI	95547	15.6	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação.	UND	19,00	60,30	75,53	1.435,07
04287/Orse	COMPOSIÇÃO 65	15.7	Toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, inclusive fornecimento e instalção	UND	19,00	44,28	55,46	1.053,74
08211/Orse	COMPOSIÇÃO 66	15.8	Ducha higienica com mangueira plastica e registro 1/2"	UND	13,00	147,60	184,87	2.403,31
COMPOSIÇÃO	67	15.9	Cuba / lavatorio louca branca com coluna (40 x 30)cm, com sifao plastico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexivel em plástico branco, 1/2" x 30cm, valvula em plastico branco 1",conjunto para fixacao,exclusive torneira	UND	4,00	327,97	410,79	1.643,16
COMPOSIÇÃO	68	15.10	Cuba de embutir para balcão de cozinha em aço inoxidável (50x40x25cm) com válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia, tipo tramontina, ghel'plusou similar, inclusive instalação	UND	5,00	195,56	244,94	1.224,70
SINAPI	86924	15.11	Tanque de lavar roupas suspenso com coluna tipo deca ou similar, inclusive peças e acessórios de fixação e instalação - louça branca	UND	1,00	380,83	476,99	476,99



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIAS

DATA BASE: Julho/2018

ENC. SOCIAIS: 86,95%

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BDI: 25,25%

SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SINAPI	85005	15.12	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	M2	3,36	318,68	399,15	1.341,14
02066/ORSE	COMPOSIÇÃO 69	15.13	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional, Incepa ou similar	UND	13,00	24,84	31,11	404,43
		16.0	<b>INSTALAÇÃO ELETRICA</b>					<b>78.316,62</b>
COMPOSIÇÃO	70	16.1	Luminária de embutir no teto para uma lâmpada compactada de 60 w, com caixa de passagem octogonal de 4x4".	UND	6,00	84,19	105,45	632,70
COMPOSIÇÃO	71	16.2	Luminária de sobrepor p/ duas lâmpadas tubulares de 40 w, com caixa de passagem 4x2".	UND	79,00	72,22	90,46	7.146,34
COMPOSIÇÃO	72	16.3	Luminária de embutir na parede do tipo arandela média p/uma lâmpada compacta de 60 w com caixa de passagem 4x2".	UND	7,00	82,72	103,61	725,27
COMPOSIÇÃO	73	16.4	Luminária do tipo poste balizador para uma lâmpada compacta de 80 w com caixa de passagem 4x2".	UND	8,00	92,72	116,14	929,12
COMPOSIÇÃO	74	16.5	Luminária do tipo refletora LED de 300 w em poste.	UND	4,00	199,91	250,39	1.001,56
10761/ORSE	COMPOSIÇÃO 75	16.6	Sinalizador de porta de exames radiológicos com lâmpada eletrônica, completo, inclusive instalação	UND	4,00	193,56	242,44	969,76
SINAPI	92000	16.7	Tomada baixa simples 2P+T em caixa 4x2".	UND	44,00	15,17	19,00	836,00
SINAPI	92008	16.8	Tomada baixa supra 2P+T em caixa 4x2".	UND	30,00	24,31	30,45	913,50
SINAPI	91998	16.9	Tomada média simples 2P+T em caixa 4x2".	UND	6,00	17,10	21,42	128,52
SINAPI	92004	16.10	Tomada média dupla 2P+T em caixa 4x2".	UND	8,00	28,16	35,27	282,16
SINAPI	91992	16.11	Tomada alta simples 2P+T em caixa 4x2".	UND	5,00	22,06	27,63	138,15
792/Orse	COMPOSIÇÃO 76	16.12	Tomada para ar-condicionado em caixa 4x2".	UND	12,00	74,91	93,83	1.125,96
91940/SINAPI + 91953/SINAPI	COMPOSIÇÃO 77	16.13	Interruptor simples (1 seção) em caixa 4x2".	UND	30,00	22,50	28,18	845,40



REFERÊNCIAS:			PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO				DATA BASE:	Julho/2018
SINAPI PARA/BA - JULHO/2018 - DESONERADO			OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB				ENC. SOCIAIS:	86,95%
							BDI:	25,25%
							TOTAL (R\$):	1.416.244,75
FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SINAPI	74130/010	16.30	Disjuntor termomagnético Caixa Moldada, tripolar 225A	UND	1,00	523,84	656,11	656,11
08194/ORSE	COMPOSIÇÃO 82	16.31	Dispositivo DR, curva de atuação tipo AC, tetrapolar 40A/30mA	UND	1,00	150,24	188,18	188,18
SINAPI	95729	16.32	Eletroduto PVC soldável de 20 mm - Fornecimento e instalação	M	697,13	4,73	5,92	4.127,01
SINAPI	95730	16.33	Eletroduto PVC soldável de 25 mm - Fornecimento e instalação	M	685,65	5,20	6,51	4.463,58
SINAPI	95731	16.34	Eletroduto PVC soldável de 32 mm - Fornecimento e instalação	M	9,00	6,18	7,74	69,66
COMPOSIÇÃO	83	16.35	Eletroduto PVC soldável de 100 mm - Fornecimento e instalação	M	37,50	10,30	12,91	484,13
COMPOSIÇÃO	84	16.36	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 1,5mm²	M	1.276,00	4,70	5,89	7.515,64
COMPOSIÇÃO	85	16.37	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 2,5mm²	M	2.350,15	5,41	6,78	15.934,02
11570/ORSE	COMPOSIÇÃO 86	16.38	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 6,0mm²	M	104,50	6,79	8,51	889,30
09006/ORSE	COMPOSIÇÃO 87	16.39	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 16,0mm²	M	44,00	12,17	15,24	670,56
08458/ORSE	COMPOSIÇÃO 88	16.40	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 25,0mm²	M	116,60	17,40	21,79	2.540,71
08350/ORSE	COMPOSIÇÃO 89	16.41	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 50,0mm²	M	39,10	28,89	36,19	1.415,03
09008/ORSE	COMPOSIÇÃO 90	16.42	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 70,0mm²	M	37,50	41,97	52,57	1.971,38
09010/ORSE	COMPOSIÇÃO 91	16.43	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 120,0mm²	M	93,15	61,35	76,85	7.158,58
SINAPI	93144	16.44	Ponto de tomada trifasica para split (caixa, eletroduto, fios e tomada), inclusive aterramento	UND	15,00	132,99	166,57	2.498,55
11791/ORSE	COMPOSIÇÃO 92	16.45	Tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split	M	37,50	121,46	152,13	5.704,88





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIAS

DATA BASE: Julho/2018

ENC. SOCIAIS: 86,95%

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

BDI: 25,25%

SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
		17.0	INSTALAÇÃO DE GÁS					640,66
09094/ORSE	COMPOSIÇÃO 93	17.1	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	UND	1,00	329,74	413,01	413,01
09014/ORSE	COMPOSIÇÃO 94	17.2	Valvula de bloqueio, classe 300, d = 15mm (1/2") p/inst.gás	UND	1,00	48,81	61,14	61,14
08708/ORSE	COMPOSIÇÃO 95	17.3	Caixa com regulador 1º estágio (instalação gás)	UND	1,00	132,94	166,51	166,51
		18.0	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO					12.733,21
SINAPI	83635	18.1	Extintor manual de Pó Químico Seco do tipo 20:BC (08 Kg)	UND	5,00	213,29	267,15	1.335,75
SINAPI	73775/002	18.2	Extintor manual de Água do tipo 2-A (10 L)	UND	5,00	188,29	235,83	1.179,15
COMPOSIÇÃO	96	18.3	Extintor de dióxido de carbono para sala de ressonancia 10 B:C - 9 kg	UND	1,00	5.885,69	7.371,88	7.371,88
COMPOSIÇÃO	97	18.4	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3) nas medidas 24 cm x 12cm.	UND	11,00	27,68	34,66	381,26
11853/ORSE	COMPOSIÇÃO 98	18.5	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3), Fotoluminescente com altura da letra > 50mm	UND	1,00	40,23	50,38	50,38
12137/ORSE	COMPOSIÇÃO 99	18.6	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção o combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	UND	5,00	26,07	32,65	163,25
12137/ORSE	COMPOSIÇÃO 100	18.7	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	UND	5,00	26,07	32,65	163,25
12137/ORSE	COMPOSIÇÃO 101	18.8	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	UND	1,00	25,48	31,91	31,91
SINAPI	97599	18.9	Luminaria autônoma de emergencia 2 x 55w	UND	12,00	40,69	50,96	611,52
SINAPI	72287	18.10	Caixa de incêndio de 45x75x17cm para abrigo de mangueira	UND	1,00	267,33	334,83	334,83





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIAS

DATA BASE: Julho/2018

ENC. SOCIAIS: 86,95%

REFERÊNCIAS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO


BDI: 25,25%

SINAPI PARAÍBA -  
JULHO/2018 - DESONERADO


OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

TOTAL (R\$): 1.416.244,75

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SINAPI	74169/001	18.11	Registro globo angular 45° para hidrante, d=2 1/2", incluso tampão com corrente	UND	1,00	229,27	287,16	287,16
SINAPI	20972	18.12	Adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio)	UND	1,00	128,57	161,04	161,04
SINAPI	21030	18.13	Mangueira de algodão para incêndio 1 1/2" com 15m	UND	1,00	334,05	418,40	418,40
SINAPI	20966	18.14	Esguicho reto p/mangueira de incêndio 19 mm	UND	1,00	70,12	87,83	87,83
SINAPI	20971	18.15	Chave dupla para conexoes tipo storz, engate rapido 1 1/2" x 2 1/2", em latao	UND	1,00	17,14	21,47	21,47
08503/ORSE	COMPOSIÇÃO 102	18.16	Sirene de incêndio, modelo 5992, tensão 24vcc	UND	1,00	107,09	134,13	134,13
		18.17	<b>SUBESTAÇÃO DE 300 KVA</b>		<b>2,00</b>			<b>62.319,22</b>
COMPOSIÇÃO	103	19.1	Cruzeta de concreto tipo "A", 1.900mm	UND	2,00	133,87	167,67	335,34
COMPOSIÇÃO	104	19.2	Isolador de ancoragem polímero 15 kv	UND	3,00	47,35	59,30	177,90
02962/ORSE	COMPOSIÇÃO 105	19.3	Conector adequado 2 awg	UND	6,00	18,51	23,19	139,14
COMPOSIÇÃO	106	19.4	Para-raio tipo polimérico, óxido de zinco - 15kv	UND	3,00	186,74	233,89	701,67
SINAPI	72254	19.5	Cabo de cobre nú #50 mm²	M	20,00	31,59	39,57	791,40
03324/ORSE	COMPOSIÇÃO 107	19.6	Cabo de alumínio nú 2 awg ca	M	6,00	50,30	63,00	378,00
SINAPI	73575/005	19.7	Transformador 300kVA, 13.800/380/220V, 60Hz, Neutro aterrado	UND	1,00	16.431,50	20.580,60	20.580,60
08072/ORSE	COMPOSIÇÃO 108	19.8	Cabo unipolar epr/dpe 0,6/1kv, 120mm², ci 2 - fase	M	220,00	61,35	76,85	16.907,00
09008/ORSE	COMPOSIÇÃO 109	19.9	Cabo unipolar epr/dpe 0,6/1kv, 70mm², ci 2 -neutro	M	75,00	41,97	52,57	3.942,75
COMPOSIÇÃO	110	19.10	Cabeçote em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	UND	2,00	56,25	70,45	140,90
TCPO 12 - P313	COMPOSIÇÃO 111	19.11	Eletroduto de aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4", inclusive conexões	M	63,00	141,05	176,67	11.130,21
02935/ORSE	COMPOSIÇÃO 112	19.12	Poste duplo "T" em concreto armado, tipo 10/1000	UND	1,00	1.230,49	1.541,19	1.541,19


		<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>					<b>REFERÊNCIAS</b>	
						<b>DATA BASE:</b>	<b>Julho/2018</b>	
						<b>ENC. SOCIAIS:</b>	<b>86,95%</b>	
<b>REFERÊNCIAS:</b>		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO</b>					<b>BDI:</b>	<b>25,25%</b>
<b>SINAPI PARAÍBA - JULHO/2018 - DESONERADO</b>		<b>OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB</b>					<b>TOTAL (R\$):</b>	<b>1.416.244,75</b>
<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>	<b>UNID</b>	<b>QUANT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO S/ BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO C/ BDI</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
03999/ORSE	COMPOSIÇÃO 113	19.13	Fita de aço inox 3/4"	M	12,00	4,84	6,06	72,72
SINAPI	68066	19.14	Caixa para medidor (0,53 x 0,62 x 0,25cm)	UND	1,00	123,12	154,21	154,21
COMPOSIÇÃO	114	19.15	Caixa para transformador de corrente (0,60 x 0,62 x 0,25cm)	UND	1,00	304,07	380,85	380,85
COMPOSIÇÃO	115	19.16	Caixa para disjuntor com barramento (0,40 x 0,82 x 0,20cm)	UND	1,00	402,18	503,73	503,73
COMPOSIÇÃO	116	19.17	Plataforma basculante	UND	1,00	77,75	97,38	97,38
SINAPI	74130/9	19.18	Disjuntor termomagnético 500a - 10ka	UND	1,00	1.955,22	2.448,93	2.448,93
SINAPI	72619	19.19	Luva em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	UND	8,00	86,02	107,74	861,92
COMPOSIÇÃO	117	19.20	Curva em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	UND	4,00	176,50	221,07	884,28
SINAPI	96985	19.21	Haste de terra cobreada, copperweld 5/8" x 2,40m	UND	3,00	36,38	45,57	136,71
COMPOSIÇÃO	118	19.22	Grampo gtdu ou cunha cabo/haste	UND	3,00	3,30	4,13	12,39
		<b>20.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>24.194,05</b>
SINAPI	65180	20.1	Plantil de grama tipo esmeralda, inclusive adubação e aterro vegetal	M2	129,59	13,37	16,75	2.170,55
COMPOSIÇÃO	119	20.2	Bancada em granito preto com respaldo de 30 cm e testeira de 10 cm, conforme detalhe em projeto, inclusive instalação	M2	10,82	564,50	707,04	7.647,34
03227/ORSE	COMPOSIÇÃO 120	20.3	Abertura de letreiros pintado em parede com ologotipo da Prefeitura Municipal de Mamanguape	UND	1,00	742,14	929,54	929,54
03227/ORSE	COMPOSIÇÃO 121	20.4	Letras em aço escovado 25 x 25 cm	UND	28,00	98,47	123,33	3.453,24
COMPOSIÇÃO	122	20.5	Placa de inauguração, em bronze (60 x 40)cm com inscricoes e as características da logomarca da prefeitura, vazadas e pintadas, instalada	UND	1,00	1.000,00	1.252,51	1.252,51
SINAPI	73665	20.6	Escada Tipo Marinheiro com Barras de Aço 5/8"	M	16,00	48,62	60,90	974,40



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE</b>			<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>				<b>REFERÊNCIAS</b>	
<b>REFERÊNCIAS:</b>			<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO</b>				<b>DATA BASE:</b>	<b>Julho/2018</b>
<b>SINAPI PARAÍBA - JULHO/2018 - DESONERADO</b>			<b>OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB</b>				<b>ENC. SOCIAIS:</b>	<b>86,95%</b>
							<b>BDI:</b>	<b>25,25%</b>
							<b>TOTAL (R\$):</b>	<b>1.416.244,75</b>
<b>FONTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>	<b>UNID</b>	<b>QUANT</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO S/ BDI</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO C/ BDI</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
SINAPI	9537	20.7	Limpeza da obra	M2	527,12	1,82	2,28	1.201,83
10033/ORSE	COMPOSIÇÃO 123	20.8	Remoção de entulhos com bota fora	M3	131,78	21,77	27,27	3.593,64
10832/ORSE	COMPOSIÇÃO 124	20.9	As Built (Projeto Arquitetônico, Elétrico, Hidráulico, Sanitário, Estrutural e Incêndio)	UND	1,00	2.372,04	2.971,00	2.971,00
<b>TOTAL DA OBRA (R\$)</b>								<b>1.416.244,75</b>

(\*) Serão entregues a fiscalização no ato da medição final da obra

Valor R\$ 1.416.244,75  
 Construída (m²) 527,12  
 Custo (R\$/m²) 2.686,76

  
 José Carlos Borges da Silva Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1614764098

**TABELA DOS ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

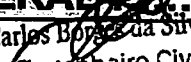
GRUPO A - ENCARGOS PREVIDENCIÁRIOS		ALÍQUOTA %	
Código	Descrição	Horista	Mensalista
A1	PREVIDENCIA SOCIAL (INSS)	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>		<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

GRUPO B - ENCARGOS TRABALHISTAS		ALÍQUOTA %	
Código	Descrição	Horista	Mensalista
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,03%	Não incide
B2	FERIADO	4,31%	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91%	0,70%
B4	13° SALÁRIO	10,85%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	2,05%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,79%	5,98%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
<b>TOTAL DO GRUPO B</b>		<b>44,87%</b>	<b>15,72%</b>

GRUPO C - OUTROS ENCARGOS TRABALHISTAS		ALÍQUOTA %	
Código	Descrição	Horista	Mensalista
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,33%	4,10%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,98%	4,60%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,40%	4,15%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
<b>TOTAL DO GRUPO C</b>		<b>17,29%</b>	<b>13,29%</b>

GRUPO D - INCIDÊNCIA DO GRUPO A NO GRUPO B		ALÍQUOTA %	
Código	Descrição	Horista	Mensalista
D1	Reincidência de A sobre B	7,54%	2,64%
D2	Reincidências de A-A9 sobre C3	0,45%	0,34%
<b>TOTAL DO GRUPO D</b>		<b>7,99%</b>	<b>2,98%</b>

<b>TOTAL GERAL</b>	<b>86,95%</b>	<b>48,79%</b>
--------------------	---------------	---------------

  
 José Carlos Borges da Silva Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1614764098

**QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI  
SEGUINDO ORIENTAÇÕES DO ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU**

**TIPO DA OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

**1. CUSTO DIRETO DA OBRA(CD):**

**2. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS(CD)**

DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custo de Administração Central - AC	3,00%
Custo de Seguro e Garantia - SG	0,80%
Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento (RISCOS) - R	0,97%
Custo Financeiro - CF	0,59%

**3. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA(PT)**

DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custos Tributários - Total - T	10,65%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
ISS	2,50%
Margem de Contribuição Bruta(Benefício ou Lucro) - L	6,19%

**Fórmula do BDI**

$$BDI = \frac{(1 + AC + R + SG)(1 + CF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

Onde: AC: Administração Central

R: Corresponde aos Riscos

S: taxa representativa de Seguros

G: é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

CF: é a taxa representativa dos custos financeiros;

L: corresponde ao lucro/remuneração bruta do construtor

I: é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, COFINS, CPRB e ISS).

**4. TAXA DE BDI:**

**25,25%**

**5. PREÇO TOTAL DA OBRA COM BDI(PT = CDx(1+BDI/100))**

MODALIDADE DA LICITAÇÃO:

DATA:

ORÇAMENTISTA:

DATA:

TIPO DE IMPOSTO	LUCRO PRESUMIDO(%)
PIS - Programa de Integração Social	0,65%
COFINS - Financiamento da Seguridade Social	3,00%
ISS - Imposto sobre Serviço	2,50%
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>6,15%</b>
CPRB	4,50%
<b>TOTAL</b>	<b>10,65%</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>10,65%</b>

*Jose Carlos Borges da Silva Junior*  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

## GRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

José Carlos Borges da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098

TABELA DE REFERÊNCIA:  
SINAPI - PARAÍBA OUTUBRO/2018 -  
DESONERADO

Encargos Sociais:

86,95%

BDI:

25,25%

PRAZO

6 MESES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR -R\$		MESES					
				01	02	03	04	05	06
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	99.081,47	%	16,65%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
			Dias						
			R\$	16.497,06	16.516,88	16.516,88	16.516,88	16.516,88	16.516,89
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	26.646,19	%	99,00%					1,00%
			Dias						
			R\$	26.379,73					266,46
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	86.954,35	%	100,00%					
			Dias						
			R\$	86.954,35					
4.0	FUDAÇÃO	115.235,98	%	10,00%	90,00%				
			Dias						
			R\$	11.523,60	103.712,38				
5.0	ESTRUTURA	248.979,20	%			30,00%	70,00%		
			Dias						
			R\$			74.693,76	174.285,44		
6.0	COBERTA	55.868,84	%					50,00%	50,00%
			Dias						
			R\$					27.934,42	27.934,42



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

TABELA DE REFERÊNCIA:  
SINAPI - PARAÍBA OUTUBRO/2018 -  
DESONERADO

Encargos Sociais:

86,95%

BDI:

25,25%

PRAZO

6 MESES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR -R\$		MESES						
				01	02	03	04	05	06	
7.0	ALVENARIA	96.206,10	%		70,00%	30,00%				
			Dias							
			R\$		67.344,27	28.861,83				
8.0	PISOS	83.908,34	%		25,00%	28,50%	46,50%			
			Dias							
			R\$		20.977,09	23.913,88	39.017,37			
9.0	PAVIMENTAÇÃO	49.829,97	%			10,00%	10,00%	50,00%	30,00%	
			Dias							
			R\$			4.983,00	4.983,00	24.914,99	14.948,98	
10.0	REVESTIMENTO	156.389,87	%			96,00%	4,00%			
			Dias							
			R\$			150.134,28	6.255,59			
11.0	ESQUADRIAS	99.641,92	%		10,00%	10,00%	50,00%	15,00%	15,00%	
			Dias							
			R\$		9.964,19	9.964,19	49.820,96	14.946,29	14.946,29	
12.0	PINTURA	77.330,58	%				20,00%	60,00%	20,00%	
			Dias							
			R\$				15.466,12	46.398,35	15.466,11	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

TABELA DE REFERÊNCIA:  
SINAPI - PARAÍBA OUTUBRO/2018 -  
DESONERADO

Encargos Sociais:

86,95%

BDI:

25,25%

PRAZO

6 MESES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR -R\$		MESES					
				01	02	03	04	05	06
13.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	4.199,80	%		15,00%	15,00%	55,00%	15,00%	
			Dias						
			R\$		629,97	629,97	2.309,89	629,97	
14.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	17.241,23	%		20,00%	20,00%	60,00%		
			Dias						
			R\$		3.448,25	3.448,25	10.344,73		
15.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITARIOS	20.527,15	%				50,00%	50,00%	
			Dias						
			R\$				10.263,58	10.263,57	
16.0	INSTALAÇÃO ELETRICA	78.316,62	%		20,00%	20,00%	35,00%	25,00%	
			Dias						
			R\$		15.663,32	15.663,32	27.410,82	19.579,16	
17.0	INSTALAÇÃO DE GÁS	640,66	%					100,00%	
			Dias						
			R\$					640,66	
18.0	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO	12.733,21	%						100,00%
			Dias						
			R\$						12.733,21





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

TABELA DE REFERÊNCIA:  
SINAPI - PARAÍBA OUTUBRO/2018 -  
DESONERADO

Encargos Sociais:

86,95%

BDI:

25,25%

PRAZO

6 MESES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR -R\$		MESES					
				01	02	03	04	05	06
19.0	SUBESTAÇÃO DE 300 KVA	62.319,22	%				40,00%	40,00%	20,00%
			Dias						
			R\$				24.927,69	24.927,69	12.463,84
20.0	DIVERSOS	24.194,05	%				40,00%	40,00%	20,00%
			Dias						
			R\$				9.677,62	9.677,62	4.838,81
	% MENSAL		%	9,98%	16,82%	23,22%	27,63%	13,87%	8,48%
	% ACUMULADO		%	9,98%	26,80%	50,02%	77,65%	91,52%	100,00%
	DESEMBOLSO MENSAL		R\$	141.354,74	238.256,35	328.809,36	391.279,69	196.429,60	120.115,01
	DESEMB. ACUMULADO	1.416.244,75	R\$	141.354,74	379.611,09	708.420,45	1.099.700,14	1.296.129,74	1.416.244,75

  
José Carlos Borges da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098

**TABELA DE REFERÊNCIA:**


Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

**TOTAL DA OBRA**

**1.416.244,75**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	%AC	CATEG.
SINAPI	84972 + 74157/004	5.1	Concreto Fck ≥ 30 Mpa, preparo com betoneira, inclusive lançamento e aplicação em estrutura	M3	354,90	456,92	162.162,58	11,45%	11,45%	A
SINAPI	87496	7.1	Alvenaria de 1/2 vez em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas 10 mm.	M2	1.506,28	63,87	96.206,10	6,79%	18,24%	A
COMPOSIÇÃO	01	1.1	Administração Local - Pessoal	MÊS	6,00	13.254,59	79.527,54	5,62%	23,86%	A
00366/SINAPI	COMPOSIÇÃO 08	3.2	Aterro do caixão compactado manualmente com material de empréstimo	M3	677,05	94,62	64.062,36	4,52%	28,38%	A
SINAPI	87260	10.6	Revestimento de parede em Porcelanato retangular extra esmaltado retificado na cor indicada no projeto de acabamento matte e junta de 1mm, assentado na argamassa ACIII, com aplicação de rejunte a base de epóxi	M2	565,64	101,38	57.344,58	4,05%	32,43%	A
SINAPI	87260	8.3	Piso em Porcelanato quadrado extra esmaltado retificado na cor indicada no projeto de acabamento matte e junta de 1mm, assentado na argamassa ACIII, com aplicação de rejunte a base de epóxi	M2	473,19	101,38	47.971,80	3,38%	35,82%	A
SINAPI	72799	9.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 pecas por m2)	M2	489,63	90,01	44.071,60	3,11%	38,93%	A
SINAPI	87509	4.2	Alvenaria de 1 vez em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas 10 mm.	M2	457,71	87,36	39.985,55	2,82%	41,75%	A
92792 + 92793 92794/SINAPI	COMPOSIÇÃO 10	5.3	Armadura CA-50 média (6,3 A 10 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	5.032,00	6,90	34.720,80	2,45%	44,21%	A
SINAPI	87548	10.4	Reboco (Massa única), para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas	M2	1.904,03	17,99	34.253,43	2,42%	46,62%	A
10716/ORSE	COMPOSIÇÃO 23	10.3	Revestimento com argamassa barita na espessura especificada em projeto (piso, teto, parede)	M2	341,93	95,02	32.489,81	2,29%	48,92%	A
SINAPI	82543 + 94207	6.1	Coberta de telha ondulada de fibrocimento, inclusive estrutura de madeira para sustentação, fornecimento e instalação	M2	439,84	72,17	31.742,98	2,24%	51,16%	B

  
 José Carlos Borges da Silva Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1614764098



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA - CURVA/ABC

TABELA DE REFERÊNCIA:

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA

1.416.244,75

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	%AC	CATEG.
02288/Orse	COMPOSIÇÃO 48	12.7	Pintura acrílica sobre massa PVA em parede interna de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos	M2	1.861,45	14,65	27.270,29	1,93%	53,08%	B
SINAPI	95467	4.1	Alvenaria de pedra argamassada para embasamento	M3	73,23	370,72	27.149,16	1,92%	55,00%	B
COMPOSIÇÃO	41	11.18	Cortina de vidro (4,95 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	UND	1,00	20.893,62	20.893,62	1,48%	56,48%	B
07392/ORSE	COMPOSIÇÃO 14	5.7	Escoramento metalico para laje de concreto armado - até 12 utilizações	M2	2.880,29	7,22	20.795,72	1,47%	57,95%	B
SINAPI	73575/005	19.7	Transformador 300kVA, 13.800/380/220V, 60Hz, Neutro aterrado	UND	1,00	20.580,60	20.580,60	1,45%	59,40%	B
SINAPI	88497	12.4	Massa corrida PVA em parede interna, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	M2	1.861,45	10,55	19.638,33	1,39%	60,79%	B
08072/ORSE	COMPOSIÇÃO 108	19.8	Cabo unipolar epr/xlpe 0,6/1kv, 120mm², ci 2 - fase	M	220,00	76,85	16.907,00	1,19%	61,98%	B
COMPOSIÇÃO	85	16.37	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kv, Classe 2 ou 5- 2,5mm²	M	2.350,15	6,78	15.934,02	1,13%	63,10%	B
SINAPI	92433	5.5	Fôrma plana com chapa compensada resinada 10 mm para concreto armado em estrutura - utilização 3 vezes, inclusive montagem e desmontagem	M2	384,28	41,35	15.889,98	1,12%	64,23%	B
SINAPI	94972 + 74157/004	4.4	Concreto Fck ≥ 30 Mpa, preparo com betoneira, inclusive lançamento e aplicação em fundação	M3	33,94	456,92	15.506,14	1,09%	65,32%	B
SINAPI	96113	6.4	Forno de gesso liso em placas de 60 x 60 x 3 cm, encaixe macho-fêmea, instalado	M2	518,25	29,80	15.443,98	1,09%	66,41%	B
SINAPI	93358	3.1	Escavação manual de vala em material 1ª categoria, profundidade ate 1,50 m	M3	245,02	58,17	14.252,67	1,01%	67,42%	B
COMPOSIÇÃO	24	10.5	Revestimento externo em ceramica tipo tijolo aparente	M2	200,97	68,42	13.750,23	0,97%	68,39%	B
92792 + 92793 92794/SINAPI	COMPOSIÇÃO 10	4.6	Armadura CA-50 média (6,3 A 10 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	1.827,40	6,90	12.609,03	0,89%	69,28%	B

<b>TABELA DE REFERÊNCIA:</b>		<b>TOTAL DA OBRA</b>	<b>1.416.244,75</b>
Sinapi - PARAIBA JULHO/2018 - DESONERADO			

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	% AC	CATEG.
94868/SINAPI	COMPOSIÇÃO 16	8.1	Laje de impermeabilização em concreto simples esp. = 0,08 m - contra piso	M2	518,25	21,78	11.287,58	0,80%	70,08%	B
TCPO 12 - P313	COMPOSIÇÃO 111	19.11	Eletroduto de aço galvanizado a fogo por imersão a quente #4", inclusive conexões	M	63,00	178,67	11.130,21	0,79%	70,86%	B
02180/ORSE	COMPOSIÇÃO 17	8.2	Piso cimentado esp. 0,05 m - regularização do contra piso	M2	473,19	23,01	10.888,06	0,77%	71,63%	B
COMPOSIÇÃO	43	11.20	Cortina de vidro (2,50 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	UND	1,00	10.551,59	10.551,59	0,75%	72,38%	B
COMPOSIÇÃO	02	1.2	Administração Local - Despesas Gerais Mensais	MES	6,00	1.753,51	10.521,06	0,74%	73,12%	B
SINAPI	87553	10.2	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m2, espessura de 10mm, com execução de taliscas	M2	766,61	12,45	9.544,27	0,67%	73,79%	B
COMPOSIÇÃO	42	11.19	Cortina de vidro (2,24 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	UND	1,00	9.454,22	9.454,22	0,67%	74,46%	B
5651/SINAPI	COMPOSIÇÃO 11	4.7	Fôrma de tábua mista para concreto armado em fundação - utilização 3 vezes, inclusive montagem	M2	325,97	28,85	9.404,12	0,66%	75,12%	C
SINAPI	87879	10.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	M2	3.012,58	2,99	9.007,55	0,64%	75,76%	C
08564/ORSE	COMPOSIÇÃO 45	11.25	Panel em vidro plumbífero (1,38 x 0,60)	UND	2,00	4.454,42	8.908,84	0,63%	76,39%	C
SINAPI	96995	3.3	Ateno do caixão compactado manualmente com material reaproveitado	M3	245,02	35,28	8.639,32	0,61%	77,00%	C
12082/ORSE	COMPOSIÇÃO 34	11.11	Porta de madeira (1,40 x 2,40 m) revestida internamente por lençol de chumbo eletrolítico de primeira fusão, com grau de pureza 99,9% com certificação, na espessura de 0,5mm até 3,0mm, para fins de atenuação de radiações ionizantes, revestida externamente com laminado texturizado na cor telha e forra em madeira de lei com acabamento com friso de alumínio, pintada na cor telha, fechadura, dobradiça e guarnições	UND	1,00	8.122,46	8.122,46	0,57%	77,57%	C
COMPOSIÇÃO	119	20.2	Bancada em granito preto com respaldo de 30 cm e testeira de 10 cm, conforme detalhe em projeto, inclusive instalação	M2	10,82	707,04	7.647,34	0,54%	78,11%	C



**TABELA DE REFERÊNCIA:**

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

**TOTAL DA OBRA**

**1.416.244,75**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	% AC	CATEG.
92792 + 92795/Sinapi	COMPOSIÇÃO 12	5.4	Armadura CA-50 grossa (12,5 A 25 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	1.143,00	6,65	7.600,95	0,54%	78,65%	C
02288/Orse	COMPOSIÇÃO 49	12.8	Pintura acrílica sobre massa PVA em teto de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos	M2	518,25	14,65	7.592,42	0,54%	79,19%	C
COMPOSIÇÃO	84	16.36	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 1,5mm²	M	1.276,00	5,89	7.515,64	0,53%	79,72%	C
COMPOSIÇÃO	96	18.3	Extintor de dióxido de carbono para sala de ressonancia 10 B:C - 9 kg	UND	1,00	7.371,88	7.371,88	0,52%	80,24%	C
COMPOSIÇÃO	04	1.4	Administração Local- Móveis e Utensílios (*)	UND	1,00	7.279,36	7.279,36	0,51%	80,75%	C
09010/ORSE	COMPOSIÇÃO 91	16.43	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 120,0mm²	M	93,15	76,85	7.158,58	0,51%	81,26%	C
COMPOSIÇÃO	71	16.2	Luminária de sobrepor p/ duas lâmpadas tubulares de 40 w, com caixa de passagem 4x2".	UND	79,00	90,46	7.146,34	0,50%	81,76%	C
90816/SINAPI + 90829/SINAPI	COMPOSIÇÃO 25	11.1	Forra (0,80 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou similar com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	28,00	231,50	6.482,00	0,46%	82,22%	C
92799 + 92791/SINAPI	COMPOSIÇÃO 09	5.2	Armadura CA-60 fina (4.2 a 5.0 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	860,00	7,49	6.441,40	0,45%	82,67%	C
SINAPI	98546	6.3	Impermeabilização de laje, marquise e calhas com manta asfáltica 3 mm, inclusive a proteção mecânica	M2	71,62	87,79	6.287,34	0,44%	83,12%	C
SINAPI	94273	9.2	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	M	147,84	38,95	5.758,37	0,41%	83,52%	C
11791/ORSE	COMPOSIÇÃO 92	16.45	Tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split	M	37,50	152,13	5.704,88	0,40%	83,93%	C
02288/Orse	COMPOSIÇÃO 47	12.6	Pintura acrílica sobre massa acrílica em parede externa de acabamento acetinado e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos	M2	384,50	14,65	5.632,91	0,40%	84,32%	C
SINAPI	88497	12.5	Massa corrida PVA em teto interna, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	M2	518,25	10,55	5.467,58	0,39%	84,71%	C



TABELA DE REFERÊNCIA:

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA

1.416.244,75

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	%AC	CATEG.
SINAPI	98130	12.3	Massa acrílica em parede externa, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	M2	384,50	13,84	5.244,57	0,37%	85,08%	C
11777/ORSE	COMPOSIÇÃO 19	8.5	Calçada em concreto despolado 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira	M2	144,96	36,03	5.222,84	0,37%	85,45%	C
SINAPI	98461	2.11	Estrutura de madeira provisória para suporte de caixa d'água elevada de 1000 litros	UND	1,00	4.989,00	4.989,00	0,35%	85,80%	C
SINAPI	97906	14.7	Caixa de inspeção (60x60cm)	UND	15,00	326,19	4.892,85	0,35%	86,15%	C
SINAPI	74209/001	2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M2	12,00	402,27	4.827,24	0,34%	86,49%	C
SINAPI	74108	4.8	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	M2	457,71	9,98	4.567,95	0,32%	86,81%	C
SINAPI	95730	16.33	Eletroduto PVC soldável de 25 mm - Fornecimento e instalação	M	685,65	6,51	4.463,58	0,32%	87,12%	C
SINAPI	10777	2.3	Locação de container 2,30 x 4,30, altura 2,50m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 banheiro e 1 mictório	MÊS	6,00	718,16	4.308,96	0,30%	87,43%	C
SINAPI	95729	16.32	Eletroduto PVC soldável de 20 mm - Fornecimento e instalação	M	697,13	5,92	4.127,01	0,29%	87,72%	C
SINAPI	74220/001	2.4	Tapume de chapa de madeira compensada, E= 6MM, com pintura a cal e reaproveitamento de 2X	M2	72,00	56,78	4.088,16	0,29%	88,01%	C
92799 + 92791/SINAPI	COMPOSIÇÃO 09	4.5	Armadura CA-60 fina (4.2 a 5.0 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	538,15	7,49	4.030,73	0,28%	88,29%	C
08008/ORSE	COMPOSIÇÃO 109	19.9	Cabo unipolar epr/xlpe 0,6/1kv, 70mm², c1 2 -neutro	M	75,00	52,57	3.942,75	0,28%	88,57%	C
SINAPI	COMPOSIÇÃO 33	11.10	Porta de vidro temperado transparente vai e vem 10 mm 2 folhas (1,40 x 2,40 m), com fechadura, mola, ferragens e guarnições, inclusive instalação	UND	1,00	3.819,14	3.819,14	0,27%	88,84%	C



TABELA DE REFERÊNCIA:

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA

1.416.244,75

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

FORNECEDOR	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	% AC	CATEG.
SINAPI	COMPOSIÇÃO 22	8.8	Rodape em ceramica tipo porcelanato, altura 10cm assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	M	376,57	10,14	3.818,42	0,27%	89,11%	C
98099/SSINAPI	COMPOSIÇÃO 60	14.13	Sulmidouro cilindrico (20,00x4,00x1,00) com capacidade de área de absorção de 25,12 m² (equivalente a 20 pessoas)	UND	1,00	3.751,59	3.751,59	0,26%	89,38%	C
SINAPI	86931	15.1	Vaso sanitario sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	UND	9,00	411,09	3.699,81	0,26%	89,64%	C
SINAPI	88485	12.1	Selador acrilico em parede interno/externo, aplicado em uma demão	M2	1.904,03	1,92	3.655,73	0,26%	89,90%	C
SINAPI	84862 +74064/002	11.27	Guarda corpo / corrimao em tubo aco galvanizado 2", com 02 tubos horizontasi e 01 vertical a cada 2,00m,inclusive pintura em fundo anticorrosivo a base de oxido de ferro (Zarcão), uma demão.	M	14,89	243,74	3.629,29	0,26%	90,15%	C
10033/ORSE	COMPOSIÇÃO 123	20.8	Remoção de entulhos com bota fora	M3	131,78	27,27	3.593,64	0,25%	90,41%	C
COMPOSIÇÃO	40	11.17	Fachada ventilada em estrutura metalica com brises de alumínio (8,48 x 1,30) conforme especificado em projeto, inclusive instalação	UND	1,00	3.589,99	3.589,99	0,25%	90,66%	C
SINAPI	68054	11.28	Portão de abrir em ferro em chapa galvanizada plana 16, barras horizontais, ferrolho e cadeado - fornecimento e instalacao	M2	12,60	274,37	3.457,06	0,24%	90,90%	C
03227/ORSE	COMPOSIÇÃO 121	20.4	Letras em aço escovado 25 x 25 cm	UND	28,00	123,33	3.453,24	0,24%	91,15%	C
98072/SINAPI	COMPOSIÇÃO 61	14.14	Filtro anaeróbico cilíndrico com diâmetro interno de 1,40 m, altura do leito filtrante de 1,00m e altura útil de 1,00m, inclusive leito filtrante de brita nº 4, fundo falso e tubo de limpeza	UND	1,00	3.033,92	3.033,92	0,21%	91,36%	C
10832/ORSE	COMPOSIÇÃO 124	20.9	As Built (Projeto Arquitetônico, Elétrico, Hidráulico, Sanitário, Estrutural e Incêndio)	UND	1,00	2.971,00	2.971,00	0,21%	91,57%	C
SINAPI	73847/001	2.2	Aluguel container/escrit incl inst elet larg=2,20 comp=6,20m, alt=2,50m chapa aco c/nerv trapez forro c/isol termo/acustico chassis reforc piso compens naval exc trans/carga/descarga	MÊS	6,00	494,15	2.964,90	0,21%	91,78%	C
SINAPI	95472	15.2	Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	UND	4,00	733,76	2.935,04	0,21%	91,99%	C
SINAPI	74077/003	2.8	Locacao convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleitadas, com reaproveitamento de 3 vezes.	M2	527,12	5,47	2.883,35	0,20%	92,19%	C



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA - CURVA ABC

TABELA DE REFERÊNCIA:

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA

1.416.244,75

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	% AC	CATEG.
08458ORSE	COMPOSIÇÃO 88	16.40	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 25,0mm²	M	116,80	21,79	2.540,71	0,18%	92,37%	C
SINAPI	93144	16.44	Ponto de tomada trifásica para split (caixa, eletroduto, fios e tomada), inclusive aterramento	UND	15,00	166,57	2.498,55	0,18%	92,55%	C
SINAPI	74130/9	19.18	Disjuntor termomagnético 500a - 10ka	UND	1,00	2.448,93	2.448,93	0,17%	92,72%	C
08211/Orse	COMPOSIÇÃO 66	15.8	Ducha higienica com mangueira plastica e registro 1/2"	UND	13,00	184,87	2.403,31	0,17%	92,89%	C
00304/ORSE	COMPOSIÇÃO 15	6.2	Algeroz (Rufo) em concreto armado (larg = 30 cm e esp = 5 cm) impermeabilizado com impermeabilizante cimentício flexível tipo Tecryl ou similar	M2	30,61	78,23	2.394,54	0,17%	93,06%	C
COMPOSIÇÃO	56	14.4	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 100mm	M	84,86	27,80	2.359,11	0,17%	93,22%	C
COMPOSIÇÃO	36	11.13	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi oca (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	3,00	746,39	2.239,17	0,16%	93,38%	C
SINAPI	85180	20.1	Plantil de grama tipo esmeralda, inclusive adubação e aterro vegetal	M2	129,59	16,75	2.170,55	0,15%	93,54%	C
COMPOSIÇÃO	35	11.12	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi oca (1,20 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	3,00	694,71	2.084,13	0,15%	93,68%	C
SINAPI	94968 + 74157/004	4.3	Concreto magro, inclusive lançamento e aplicação	M3	5,37	369,45	1.983,30	0,14%	93,82%	C
08008/ORSE	COMPOSIÇÃO 90	16.42	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 70,0mm²	M	37,50	52,57	1.971,38	0,14%	93,96%	C
SINAPI	94582	11.22	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,20 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	M2	4,80	408,33	1.959,98	0,14%	94,10%	C
94997 + 03671/SINAPI	COMPOSIÇÃO 18	8.4	Piso em concreto polido na cor natural h=10 cm com malha de aço Ø3,6 20x20 e junta de PVC de 3 mm formando quadros	M2	45,07	42,66	1.922,52	0,14%	94,24%	C
COMPOSIÇÃO	62	15.3	Barras de apoio em aço inox polido para portadores de necessidades especiais com diametro 2 1/2" 0,80m - inclusive instalação	UND	8,00	237,48	1.899,84	0,13%	94,37%	C





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA - CURVA ABC

TABELA DE REFERÊNCIA:

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA

1.416.244,75

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	%AC	CATEG.
COMPOSIÇÃO	28	11.4	Forra (1,20 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	3,00	629,26	1.887,78	0,13%	94,50%	C
COMPOSIÇÃO	03	1.3	Administração Local - Despesas Gerais Fixas	UND	1,00	1.753,51	1.753,51	0,12%	94,63%	C
COMPOSIÇÃO	27	11.3	Forra (1,40 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	3,00	575,58	1.726,74	0,12%	94,75%	C
COMPOSIÇÃO	80	16.19	Quadro metálico de comando de 30x30cm.	UND	4,00	423,76	1.695,04	0,12%	94,87%	C
COMPOSIÇÃO	67	15.9	Cuba / lavatorio louca branca com coluna (40 x 30)cm, com sifao plastico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexivel em plástico branco, 1/2" x 30cm, valvula em plastico branco 1",conjunto para fixacao,exclusive torneira	UND	4,00	410,79	1.643,16	0,12%	94,99%	C
SINAPI	41598	2.6	Instalacao/ligacao provisoria eletrica baixa tensao p/canteiro de obra, m3-chave 100a carga 3kwh, 20cv, excluindo fornecimento medido	UND	1,00	1.617,79	1.617,79	0,11%	95,10%	C
02935/ORSE	COMPOSIÇÃO 112	19.12	Poste duplo "T" em concreto armado, tipo 10/1000	UND	1,00	1.541,19	1.541,19	0,11%	95,21%	C
04838/ORSE	COMPOSIÇÃO 21	8.7	Soleira (fite) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	M	39,80	36,76	1.463,05	0,10%	95,31%	C
COMPOSIÇÃO	38	11.15	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,30 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	2,00	720,55	1.441,10	0,10%	95,41%	C
SINAPI	95547	15.6	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação.	UND	19,00	75,53	1.435,07	0,10%	95,52%	C
COMPOSIÇÃO	50	13.5	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 25mm	UND	77,65	18,43	1.431,09	0,10%	95,62%	C
08350/ORSE	COMPOSIÇÃO 89	16.41	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 50,0mm²	M	39,10	36,19	1.415,03	0,10%	95,72%	C
5968/Sinapi	COMPOSIÇÃO 13	5.6	Impermeabilização de reservatório com argamassa 1:3 e adição de impermeabilizante	M2	68,32	20,02	1.367,77	0,10%	95,81%	C
COMPOSIÇÃO	63	15.4	Cuba / lavatorio de canto louca branca suspenso (40 x 30)cm, com sifao plastico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexivel em plástico branco, 1/2" x 30cm, valvula em plastico branco 1",conjunto para fixacao,exclusive torneira	UND	9,00	151,94	1.367,46	0,10%	95,91%	C

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

**TOTAL DA OBRA**

**1.416.244,75**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

FONTES	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	% AC	CATEG.
SINAPI	85005	15.12	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	M2	3,36	399,15	1.341,14	0,09%	98,00%	C
SINAPI	83635	18.1	Extintor manual de Pó Químico Seco do tipo 20:BC (08 Kg)	UND	5,00	267,15	1.335,75	0,09%	96,10%	C
09418/ORSE	COMPOSIÇÃO 20	8.6	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	M2	14,80	90,14	1.334,07	0,08%	96,19%	C
09564/Orse	COMPOSIÇÃO 46	11.26	Painel em vidro plumbífero (0,40 x 0,60)	UND	1,00	1.294,71	1.294,71	0,09%	98,28%	C
SINAPI	74245/001	12.9	Pintura acrílica de faixas de demarcação em estacionamento, com 10 cm de largura	M	99,00	12,85	1.272,15	0,09%	98,37%	C
SINAPI	90830	11.29	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio	UND	13,00	97,02	1.261,26	0,09%	96,46%	C
COMPOSIÇÃO	122	20.5	Placa de inauguração, em bronze (60 x 40)cm com inscrições e as características da logomarca da prefeitura, vazadas e pintadas, instalada	UND	1,00	1.252,51	1.252,51	0,09%	96,55%	C
COMPOSIÇÃO	68	15.10	Cuba de embutir para balcão de cozinha em aço inoxidável (50x40x25cm) com válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia, tipo tramontina, ghe'l'plusou similar, inclusive instalação	UND	5,00	244,94	1.224,70	0,09%	96,64%	C
COMPOSIÇÃO	30	11.8	Forra (1,30 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	2,00	610,80	1.221,80	0,09%	98,72%	C
SINAPI	9537	20.7	Limpeza da obra	M2	527,12	2,28	1.201,83	0,08%	98,81%	C
SINAPI	73775/002	18.2	Extintor manual de Água do tipo 2-A (10 L)	UND	5,00	235,83	1.179,15	0,08%	98,89%	C
SINAPI	74131/006	16.17	Quadro metálico de Distribuição do tipo universal com barramento de 36x52cm.	UND	1,00	1.173,89	1.173,89	0,08%	96,97%	C
SINAPI	88484	12.2	Selador acrílico em em teto, aplicado em uma demão	M2	518,25	2,22	1.150,52	0,08%	97,06%	C
792/Orse	COMPOSIÇÃO 76	16.12	Tomada para ar-condicionado em caixa 4x2".	UND	12,00	93,83	1.125,96	0,08%	97,14%	C

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

**TOTAL DA OBRA**

**1.416.244,75**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%B	% AC	CATEG.
04287/Orse	COMPOSIÇÃO 65	15.7	Toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, inclusive fornecimento e instalação	UND	19,00	55,46	1.053,74	0,07%	97,21%	C
COMPOSIÇÃO	74	16.5	Luminária do tipo refletora LED de 300 w em poste.	UND	4,00	250,39	1.001,56	0,07%	97,28%	C
SINAPI	73665	20.6	Escada Tipo Marinheiro com Barras de Aço 5/8"	M	16,00	60,90	974,40	0,07%	97,35%	C
10761/ORSE	COMPOSIÇÃO 75	16.6	Sinalizador de porta de exames radiológicos com lâmpada eletrônica, completo, inclusive instalação	UND	4,00	242,44	969,76	0,07%	97,42%	C
SINAPI	74131/007	16.18	Quadro metálico de distribuição do tipo universal com barramento de 44x72cm.	UND	1,00	956,79	956,79	0,07%	97,49%	C
03227/ORSE	COMPOSIÇÃO 120	20.3	Abertura de letreiros pintado em parede com ologotipo da Prefeitura Municipal de Mamanguape	UND	1,00	929,54	929,54	0,07%	97,55%	C
COMPOSIÇÃO	73	16.4	Luminária do tipo poste balizador para uma lâmpada compacta de 60 w com caixa de passagem 4x2".	UND	8,00	116,14	929,12	0,07%	97,82%	C
COMPOSIÇÃO	39	11.16	Porta de aluminio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (0,85 x 2,42) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive fechadura, fornecimento e instalação	UND	1,00	922,20	922,20	0,07%	97,68%	C
SINAPI	92008	16.8	Tomada baixa supra 2P+T em caixa 4x2".	UND	30,00	30,45	913,50	0,06%	97,75%	C
SINAPI	86912	13.14	Tomeira cromada para pia de cozinha d=1/2", DECA, linha Standard ref.1159-C39 ou similar	UND	18,00	49,56	892,08	0,06%	97,81%	C
11570/ORSE	COMPOSIÇÃO 86	16.38	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,8/1kV, Classe 2 ou 5- 6,0mm²	M	104,50	8,51	889,30	0,06%	97,87%	C
COMPOSIÇÃO	117	19.20	Curva em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	UND	4,00	221,07	884,28	0,06%	97,93%	C
08400/Orse	COMPOSIÇÃO 81	16.22	Caixas de passagem em concreto de embutir no piso de 30x30cm.	UND	9,00	98,09	882,81	0,06%	98,00%	C
SINAPI	72619	19.19	Luva em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	UND	8,00	107,74	861,92	0,06%	98,06%	C

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

**TOTAL DA OBRA**

**1.416.244,75**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	%AC	CATEG.
01710/ORSE	COMPOSIÇÃO 59	14.12	Fossa séptica retangular (1,00 x 1,50 x 3,00) com tampa hermetica e capacidade para 4,53 m <sup>3</sup> (equivalente a 20 pessoas)	UND	1,00	850,07	850,07	0,06%	98,12%	C
COMPOSIÇÃO	44	11.21	Janela de aluminio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,60 x 1,30) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	UND	1,00	849,33	849,33	0,08%	98,18%	C
91940/SINAPI + 91953/SINAPI	COMPOSIÇÃO 77	16.13	Interruptor simples (1 seção) em caixa 4x2".	UND	30,00	28,18	845,40	0,05%	98,24%	C
SINAPI	92000	16.7	Tomada baixa simples 2P+T em caixa 4x2".	UND	44,00	19,00	836,00	0,08%	98,30%	C
SINAPI	72254	19.5	Cabo de cobre nú #50 mm <sup>2</sup>	M	20,00	39,57	791,40	0,08%	98,35%	C
COMPOSIÇÃO	37	11.14	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	1,00	746,39	746,39	0,05%	98,41%	C
COMPOSIÇÃO	72	16.3	Luminária de embutir na parede do tipo arandela média p/uma lâmpada compacta de 60 w com caixa de passagem 4x2".	UND	7,00	103,61	725,27	0,05%	98,46%	C
COMPOSIÇÃO	106	19.4	Para-raio tipo polimérico, óxido de zinco - 15kv	UND	3,00	233,89	701,67	0,05%	98,51%	C
09006/ORSE	COMPOSIÇÃO 87	16.39	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 16,0mm <sup>2</sup>	M	44,00	15,24	670,56	0,05%	98,55%	C
COMPOSIÇÃO	29	11.5	Forra (1,40 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	1,00	657,80	657,80	0,05%	98,60%	C
SINAPI	74130/010	16.30	Disjuntor termomagnético Caixa Moldada, tripolar 225A	UND	1,00	656,11	656,11	0,05%	98,65%	C
SINAPI	97906	14.10	Caixa pluvial (60x60cm)	UND	2,00	326,19	652,38	0,05%	98,69%	C
COMPOSIÇÃO	64	15.5	Porta papel higienico em louca branca (papeleira em louca), incluso fixação	UND	13,00	48,42	642,48	0,05%	98,74%	C
COMPOSIÇÃO	70	16.1	Luminária de embutir no teto para uma lâmpada compactada de 60 w, com caixa de passagem octogonal de 4x4".	UND	6,00	105,45	632,70	0,04%	98,78%	C



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

**PLANILHA CURVA ABC**

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA **1.416.244,75**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/ PB**

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	% AC	CATEG.
SINAPI	94582	11.23	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (0,60 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	M2	1,50	408,33	612,50	0,04%	99,83%	C
SINAPI	97598	18.9	Luminaria autônoma de emergência 2 x 55w	UND	12,00	50,96	611,52	0,04%	99,87%	C
COMPOSIÇÃO	115	19.16	Caixa para disjuntor com barramento (0,40 x 0,82 x 0,20cm)	UND	1,00	503,73	503,73	0,04%	99,90%	C
COMPOSIÇÃO	83	16.35	Eletroduto PVC soldável de 100 mm - Fornecimento e instalação	M	37,50	12,91	484,13	0,03%	99,94%	C
SINAPI	86924	15.11	Tanque de lavar roupas suspenso com coluna tipo deca ou similar, inclusive peças e acessórios de fixação e instalação - lousa branca	UND	1,00	476,99	476,99	0,03%	99,97%	C
SINAPI	94582	11.24	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,10 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	M²	1,10	408,33	449,16	0,03%	99,00%	C
COMPOSIÇÃO	52	13.7	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 40mm	M	14,04	31,90	447,88	0,03%	99,04%	C
06096/ORSE	COMPOSIÇÃO 07	2.9	Ligação provisória de água	UND	1,00	439,52	439,52	0,03%	99,07%	C
SINAPI	89886	13.10	Registro gaveta c/ canopia cromada, d=20mm (3/4")	UND	6,00	71,57	429,42	0,03%	99,10%	C
SINAPI	21030	18.13	Mangueira de algodão para incêndio 1 1/2" com 15m	UND	1,00	418,40	418,40	0,03%	99,13%	C
09094/ORSE	COMPOSIÇÃO 93	17.1	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	UND	1,00	413,01	413,01	0,03%	99,16%	C
SINAPI	73924/001	12.10	Pintura com esmalte sintético duas demãos em esquadrias de ferro	M2	18,00	22,56	406,08	0,03%	99,18%	C
02066/ORSE	COMPOSIÇÃO 69	15.13	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional, Incepa ou similar	UND	13,00	31,11	404,43	0,03%	99,21%	C
COMPOSIÇÃO	97	18.4	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3) nas medidas 24 cm x 12cm.	UND	11,00	34,66	381,26	0,03%	99,24%	C



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA - CURVA ABC

TABELA DE REFERÊNCIA:

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA

1.416.244,75

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	%AC	CATEG.
COMPOSIÇÃO	114	19.15	Caixa para transformador de corrente (0,60 x 0,62 x 0,25cm)	UND	1,00	380,85	380,85	0,03%	99,27%	C
COMPOSIÇÃO	31	11.7	Porta de madeira tipo semi oca (0,80 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	1,00	379,78	379,78	0,03%	99,29%	C
03324/ORSE	COMPOSIÇÃO 107	19.6	Cabo de alumínio nu 2 awg ca	M	6,00	63,00	378,00	0,03%	99,32%	C
SINAPI	91010	11.9	Porta de vidro temperado transparente de abrir 10 mm 2 folhas (2,00 x 2,40 m), com fechadura, mola, ferragens e guarnições, inclusive instalação	UND	1,00	358,41	358,41	0,03%	99,35%	C
COMPOSIÇÃO	32	11.8	Porta de madeira tipo semi oca (0,70 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	1,00	353,88	353,88	0,02%	99,37%	C
COMPOSIÇÃO	103	19.1	Cruzeta de concreto tipo "A", 1 900mm	UND	2,00	167,67	335,34	0,02%	99,39%	C
SINAPI	72287	18.10	Caixa de incêndio de 45x75x17cm para abrigo de mangueira	UND	1,00	334,83	334,83	0,02%	99,42%	C
SINAPI	97906	14.8	Caixa de gordura (60x50cm)	UND	1,00	326,19	326,19	0,02%	99,44%	C
SINAPI	97908	14.9	Caixa de espuma (60x60cm)	UND	1,00	326,19	326,19	0,02%	99,46%	C
SINAPI	74220/001	2.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	M2	527,12	0,58	305,73	0,02%	99,49%	C
COMPOSIÇÃO	51	13.6	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 32mm	M	11,84	25,41	300,85	0,02%	99,51%	C
08162/ORSE	COMPOSIÇÃO 28	11.2	Forra (0,70 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou similar com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	1,00	287,79	287,79	0,02%	99,53%	C
SINAPI	74169/001	18.11	Registro globo angular 45° para hidrante, d=2 1/2", incluso tampão com corrente	UND	1,00	287,16	287,16	0,02%	99,55%	C
SINAPI	92023	16.16	Interruptor 1 seção + Tomada 2P+T em caixa 4x2".	UND	9,00	31,85	286,65	0,02%	99,57%	C



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

**PLANILHA - CURVA/ABC**

**TABELA DE REFERÊNCIA:**

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

**TOTAL DA OBRA**

**1.416.244,75**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	% AC	CATEG.
SINAPI	92004	16.10	Tomada média dupla 2P+T em caixa 4x2".	UND	8,00	35,27	282,16	0,02%	99,59%	C
SINAPI	89482	14.3	Corpo caixa sifonada 100x100x50mm	UND	14,00	18,86	264,04	0,02%	99,61%	C
COMPOSIÇÃO	57	14.5	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 50mm	M	16,96	14,70	249,31	0,02%	99,62%	C
COMPOSIÇÃO	55	14.2	Porta grelha quadrado para grelha redonda branco 100mm	UND	21,00	10,35	217,35	0,02%	99,64%	C
91940/SINAPI + 91959/SINAPI	COMPOSIÇÃO 78	16.14	Interruptor duplo em caixa 4x2".	UND	5,00	38,64	193,20	0,01%	99,65%	C
08194/ORSE	COMPOSIÇÃO 82	16.31	Dispositivo DR, curva de atuação tipo AC, tetrapolar 40A/30mA	UND	1,00	188,18	188,18	0,01%	99,67%	C
SINAPI	91936	16.20	Caixas de passagem em PVC octogonal 4x4".	UND	21,00	8,96	188,16	0,01%	99,68%	C
COMPOSIÇÃO	06	2.7	Mobilização/desmobilização de equipamentos	KM	50,00	3,76	188,00	0,01%	99,69%	C
SINAPI	93672	16.27	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, tripolar 40A	UND	2,00	90,52	181,04	0,013%	99,71%	C
COMPOSIÇÃO	104	19.2	Isolador de ancoragem polímero 15 kv	UND	3,00	59,30	177,90	0,013%	99,72%	C
SINAPI	73795/003	13.12	Válvula de retenção vertical em bronze de 32mm (1 1/4")	UND	2,00	84,23	168,46	0,012%	99,73%	C
08708/ORSE	COMPOSIÇÃO 95	17.3	Caixa com regulador 1º estágio (instalação gás)	UND	1,00	166,51	166,51	0,012%	99,74%	C
12137/ORSE	COMPOSIÇÃO 99	18.6	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	UND	5,00	32,65	163,25	0,012%	99,75%	C
12137/ORSE	COMPOSIÇÃO 100	18.7	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	UND	5,00	32,65	163,25	0,012%	99,76%	C



**TABELA DE REFERÊNCIA:**

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA

1.418.244,75

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	% AC	CATEG.
SINAPI	20972	18.12	Adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio)	UND	1,00	161,04	161,04	0,011%	99,78%	C
SINAPI	68066	19.14	Caixa para medidor (0,53 x 0,62 x 0,25cm)	UND	1,00	154,21	154,21	0,011%	99,79%	C
SINAPI	93654	16.24	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 16A	UND	12,00	12,73	152,76	0,011%	99,80%	C
SINAPI	74130/5	16.28	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, tripolar 80A	UND	1,00	142,34	142,34	0,010%	99,81%	C
SINAPI	74130/5	16.29	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, tripolar 100A	UND	1,00	142,34	142,34	0,010%	99,82%	C
COMPOSIÇÃO	110	19.10	Cabeçote em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	UND	2,00	70,45	140,90	0,010%	99,83%	C
02962/ORSE	COMPOSIÇÃO 105	19.3	Conector adequado 2 awg	UND	6,00	23,19	139,14	0,010%	99,84%	C
SINAPI	91992	16.11	Tomada alta simples 2P+T em caixa 4x2".	UND	5,00	27,63	138,15	0,010%	99,85%	C
SINAPI	96985	19.21	Haste de terra cobreada, copperweld 5/8" x 2,40m	UND	3,00	45,57	136,71	0,010%	99,86%	C
08503/ORSE	COMPOSIÇÃO 102	18.16	Sirene de incêndio, modelo 5992, tensão 24vcc	UND	1,00	134,13	134,13	0,009%	99,87%	C
SINAPI	73796/004	13.11	Válvula pé c/ crivo, d = 50 mm (2")	UND	1,00	131,88	131,88	0,009%	99,88%	C
SINAPI	91996	16.9	Tomada média simples 2P+T em caixa 4x2".	UND	6,00	21,42	128,52	0,009%	99,88%	C
COMPOSIÇÃO	54	14.1	Grelha redonda branca 100mm	UND	21,00	5,96	125,16	0,009%	99,89%	C
91940/SINAPI + 91967/SINAPI	COMPOSIÇÃO 79	16.15	Interruptor triplo em caixa 4x2".	UND	2,00	49,10	98,20	0,007%	99,90%	C





**TABELA DE REFERÊNCIA:**

Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA

1.416.244,75

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	% AC	CATEG.
COMPOSIÇÃO	116	19.17	Plataforma basculante	UND	1,00	97,38	97,38	0,007%	99,91%	C
SINAPI	93655	16.25	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 20A	UND	7,00	13,51	94,57	0,007%	99,91%	C
SINAPI	9535	13.9	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	UND	1,00	90,57	90,57	0,006%	99,92%	C
SINAPI	97905	14.15	Ralo sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado	UND	14,00	6,45	90,30	0,006%	99,93%	C
COMPOSIÇÃO	58	14.6	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 40mm	M	8,51	10,56	89,87	0,006%	99,93%	C
SINAPI	20966	18.14	Esguicho reto p/mangueira de incêndio 19 mm	UND	1,00	87,83	87,83	0,006%	99,94%	C
SINAPI	93653	16.23	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 10A	UND	7,00	12,29	86,03	0,006%	99,95%	C
SINAPI	89985	13.15	Registro de pressão com canopla Ø 3/4"	UND	1,00	75,58	75,58	0,005%	99,95%	C
03999/ORSE	COMPOSIÇÃO 113	19.13	Fita de aço inox 3/4"	M	12,00	6,06	72,72	0,005%	99,96%	C
SINAPI	95731	16.34	Eletroduto PVC soldável de 32 mm - Fornecimento e instalação	M	9,00	7,74	69,66	0,005%	99,96%	C
09014/ORSE	COMPOSIÇÃO 94	17.2	Valvula de bloqueio, classe 300, d = 15mm (1/2") p/inst.gás	UND	1,00	61,14	61,14	0,004%	99,97%	C
SINAPI	94490	13.2	Registro esfera vs soldavel 32mm	UND	2,00	29,36	58,72	0,004%	99,97%	C
SINAPI	93656	16.26	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 25A	UND	4,00	13,51	54,04	0,004%	99,97%	C
COMPOSIÇÃO	05	2.5	Ligacao/instalacao provisoria de rede de esgoto 75mm ao ramal predial 1/2"	UND	1,00	53,54	53,54	0,004%	99,98%	C



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MAMANGUAPE

PLANILHA - CURVA ABC

TABELA DE REFERÊNCIA:


Sinapi - PARAÍBA JULHO/2018 -  
DESONERADO

TOTAL DA OBRA

1.416.244,75

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	%SI	%AC	CATEG.
11853/ORSE	COMPOSIÇÃO 98	18.5	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3), Fotoluminescente com altura da letra > 50mm	UND	1,00	50,38	50,38	0,004%	99,98%	C
SINAPI	86914	13.16	Torneira de parede de uso geral com arejador lzy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim ou tanque, padrao alto	UND	1,00	44,76	44,76	0,003%	99,98%	C
SINAPI	94492	13.3	Registro esfera vs soldavel 50mm	UND	1,00	41,47	41,47	0,003%	99,99%	C
COMPOSIÇÃO	53	13.8	Rede de água fna com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 50mm	M	0,96	37,66	36,15	0,003%	99,99%	C
SINAPI	94796	13.4	Torneira boia para caixa d'agua 3/4'	UND	1,00	33,43	33,43	0,002%	99,99%	C
12137/ORSE	COMPOSIÇÃO 101	18.8	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	UND	1,00	31,91	31,91	0,002%	99,99%	C
SINAPI	92871	16.21	Caixas de passagem em PVC de embutir na parede de 10x10cm.	UND	2,00	13,50	27,00	0,002%	100,00%	C
SINAPI	20971	16.15	Chave dupla para conexoes tipo storz, engate rapido 1 1/2" x 2 1/2", om latao	UND	1,00	21,47	21,47	0,002%	100,00%	C
SINAPI	94489	13.1	Registro esfera vs saoldavel 25mm	M2	1,00	17,46	17,46	0,001%	100,00%	C
SINAPI	97805	14.11	Caixa de dreno (40x40cm)	UND	2,00	6,45	12,90	0,001%	100,00%	C
COMPOSIÇÃO	118	19.22	Grampo gtdu ou cunha cabo/haste	UND	3,00	4,13	12,39	0,001%	100,00%	C

  
 José Carlos Borges da Silva Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1614764098

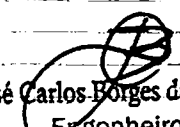


PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
1.00	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>			
1.01	Administração Local - Pessoal	mês	6,00	
1.02	Administração Local - Pessoal	mês	6,00	
1.03	Administração Local - Pessoal	und	1,00	
1.04	Administração Local - Pessoal	und	1,00	
2.00	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
2.01	Placa indicativa da obra	m <sup>2</sup>	12,00	
2.02	Aluguel container/escrit incl inst elet larg=2,20 comp=6,20m, alt=2,50m chapa aco c/nerv trapez forro c/isol termo/acustico	mês	6,00	
2.03	Locacao de container 2,30 x 4,30, altura 2,50m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio	mês	6,00	
2.04	Tapume de chapa de madeira compensada, E= 6MM, com pintura a cal e reaproveitamento de 2X	m <sup>2</sup>	72,00	
2.05	Ligação provisória de esgotos	und	1,00	
2.06	Ligação provisória de energia	und	1,00	
2.07	Mobilização de Equipamentos	km	50,00	
2.08	Locação da obra	m <sup>2</sup>	527,12	
2.09	Ligação provisória de água	und	1,00	
2.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m <sup>2</sup>	527,12	
2.11	Estrutura de madeira provisória para suporte de caixa d'água elevada de 1000 litros	und	1,00	
2.12	Fossa sumidouro para barracão	und	1,00	
3.00	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
3.01	Escavação manual de vala em material 1ª categ. até 1,50 m	m <sup>3</sup>	245,02	
3.02	Aterro do caixão compactado manualmente com material de empréstimo	m <sup>3</sup>	677,05	
3.03	Aterro do caixão compactado manualmente com material reaproveitado	m <sup>3</sup>	245,02	
4.00	<b>FUNDAÇÃO</b>			
4.01	Alvenaria de pedra argamassada para embasamento	m <sup>3</sup>	73,23	
4.02	Alvenaria de 1 vez em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas 10 mm.	m <sup>2</sup>	457,71	
4.03	Concreto magro, inclusive lançamento e aplicação	m <sup>3</sup>	5,37	
4.04	Concreto Fck ≥ 30 Mpa, preparo com betoneira, inclusive lançamento e aplicação em fundação	m <sup>3</sup>	33,94	
4.05	Armadura CA-60 fina (4.2 a 5.0 mm), inclusive corte, dobra e montagem	Kg	538,15	
4.06	Armadura CA-50 média (6,3 A 10 mm), inclusive corte, dobra e montagem	kg	1.827,40	
4.07	Fôrma de tábua mista para concreto armado em fundação - utilização 3 vezes, inclusive montagem	m <sup>2</sup>	325,97	
4.08	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m <sup>2</sup>	457,71	
5.00	<b>ESTRUTURA</b>			

  
José Carlos Borges da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
5.01	Concreto Fck $\geq$ 30 Mpa, preparo com betoneira, inclusive lançamento e aplicação em estrutura	m <sup>3</sup>	354,90	
5.02	Armadura CA-60 fina (4.2 a 5.0 mm), inclusive corte, dobra e montagem	Kg	860,00	
5.03	Armadura CA-50 média (6,3 A 10 mm), inclusive corte, dobra e montagem	kg	5.032,00	
5.04	Armadura CA-50 grossa (12,5 A 25 mm), inclusive corte, dobra e montagem	kg	1.143,00	
5.05	Fôrma plana com chapa compensada resinada 10 mm para concreto armado em estrutura - utilização 3 vezes, inclusive montagem e desmontagem	m <sup>2</sup>	384,28	
5.06	Impermeabilização de reservatório com argamassa 1:3 e adição de impermeabilizante	m <sup>2</sup>	68,32	
5.07	Escoramento metálico para laje de concreto armado - até 12 utilizações	m <sup>2</sup>	2.880,29	
<b>6.00</b>	<b>COBERTA</b>			
6.01	Coberta de telha ondulada de fibrocimento, inclusive estrutura de madeira para sustentação, fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	439,84	
6.02	Algeroz (Rufo) em concreto armado (larg = 30 cm e esp = 5 cm) impermeabilizado com impermeabilizante cimentício flexível tipo Tecryl ou similar	m <sup>2</sup>	30,61	
6.03	Impermeabilização de laje, marquise e calhas com manta asfáltica 3 mm, inclusive a proteção mecânica	m <sup>2</sup>	71,62	
6.04	Fôrro de gesso liso em placas de 60 x 60 x 3 cm, encaixe macho-fêmea, instalado	m <sup>2</sup>	518,25	
<b>7.00</b>	<b>ALVENARIA</b>			
7.01	Alvenaria de 1/2 vez em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas 10 mm.	m <sup>2</sup>	1.506,28	
<b>8.00</b>	<b>PISOS</b>			
8.01	Laje de impermeabilização em concreto simples esp. = 0,08 m - contra piso	m <sup>2</sup>	518,25	
8.02	Piso cimentado esp. 0,05 m - regularização do contra piso	m <sup>2</sup>	473,19	
8.03	Piso em Porcelanato quadrado extra esmaltado retificado na cor indicada no projeto de acabamento matte e junta de 1mm, assentado na argamassa ACIII, com aplicação de rejunte a base de epóxi	m <sup>2</sup>	473,19	
8.04	Piso em concreto polido na cor natural h=10 cm com malha de aço Ø3,6 20x20 e junta de PVC de 3 mm formando quadros	m <sup>2</sup>	45,07	
8.05	Calçada em concreto despolado 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira	m <sup>2</sup>	144,96	
8.06	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m <sup>2</sup>	14,80	
8.07	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	m	39,80	
8.08	Rodape em cerâmica tipo porcelanato, altura 10cm assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	m	376,57	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
<b>9.00</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
9.01	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 pecas por m2)	m <sup>2</sup>	489,63	
9.02	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	147,84	
<b>10.00</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
10.01	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	m <sup>2</sup>	3.012,56	
10.02	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m <sup>2</sup> , espessura de 10mm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	766,61	
10.03	Revestimento com argamassa barita na espessura especificada em projeto (piso, teto, parede)	m <sup>2</sup>	341,93	
10.04	Reboco (Massa única), para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	1.904,03	
10.05	Revestimento externo em cerâmica tipo tijolo aparente	m <sup>2</sup>	200,97	
10.06	Revestimento de parede em Porcelanato retangular extra esmaltado retificado na cor indicada no projeto de acabamento matte e junta de 1mm, assentado na argamassa ACIII, com aplicação de rejunte a base de epóxi	m <sup>2</sup>	565,64	
<b>11.00</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
11.01	Forra (0,80 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou similar com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	28,00	
11.02	Forra (0,70 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou similar com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	1,00	
11.03	Forra (1,40 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	3,00	
11.04	Forra (1,20 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	3,00	
11.05	Forra (1,40 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	1,00	
11.06	Forra (1,30 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	1,00	
11.07	Porta de madeira tipo semi oca (0,80 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive	und	28,00	
11.08	Porta de madeira tipo semi oca (0,70 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	und	1,00	
11.09	Porta de vidro temperado transparente de abrir 10 mm 2 folhas (2,00 x 2,40 m), com fechadura, mola, ferragens e guarnições, inclusive instalação	und	1,00	
11.10	Porta de vidro temperado transparente vai e vem 10 mm 2 folhas (1,40 x 2,40 m), com fechadura, mola, ferragens e guarnições, inclusive instalação	und	1,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
PROCESSO:  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
CREA: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
11.11	Porta de madeira (1,40 x 2,40 m) revestida internamente por lençol de chumbo eletrolítico de primeira fusão, com grau de pureza 99,8% com certificação, na espessura de 0,5mm até 3,0mm, para fins de atenuação de radiações ionizantes, revestida externamente	und	3,00	
11.12	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi oca (1,20 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	und	3,00	
11.13	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi oca (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	und	1,00	
11.14	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	und	2,00	
11.15	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,30 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	und	1,00	
11.16	Porta de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (0,85 x 2,42) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive fechadura, fornecimento e instalação	und	1,00	
11.17	Fachada ventilada em estrutura metálica com brises de alumínio (8,48 x 1,30) conforme especificado em projeto, inclusive instalação	und	1,00	
11.18	Cortina de vidro (4,95 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	und	1,00	
11.19	Cortina de vidro (2,24 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	und	1,00	
11.20	Cortina de vidro (2,50 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	und	1,00	
11.21	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,60 x 1,30) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive	und	2,00	
11.22	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,20 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	m <sup>2</sup>	4,80	
11.23	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (0,60 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	m <sup>2</sup>	1,50	
11.24	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,10 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	m <sup>2</sup>	1,10	
11.25	Painel em vidro plumbífero (1,38 x 0,60)	und	2,00	
11.26	Painel em vidro plumbífero (0,40 x 0,60)	und	1,00	
11.27	Guarda corpo / corrimão em tubo aco galvanizado 2", com 02 tubos horizontais e 01 vertical a cada 2,00m, inclusive pintura em fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (Zarcão), uma demão.	m	14,89	
11.28	Portão de abrir em ferro em chapa galvanizada plana 14, barras horizontais, ferrolho e cadeado - fornecimento e instalação	m2	12,60	
11.29	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio	und	13,00	
12.00	<b>PINTURA</b>			
12.01	Selador acrílico em parede interno/externo, aplicado em uma demão	m <sup>2</sup>	1.904,03	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
12.02	Selador acrílico em em teto, aplicado em uma demão	m <sup>2</sup>	518,25	
12.03	Massa acrílica em parede externa, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	m <sup>2</sup>	384,50	
12.04	Massa corrida PVA em parede interna, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	m <sup>2</sup>	1.861,45	
12.05	Massa corrida PVA em teto interna, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	m <sup>2</sup>	518,25	
12.06	Pintura acrílica sobre massa acrílica em parede externa de acabamento acetinado e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos	m <sup>2</sup>	384,50	
12.07	Pintura acrílica sobre massa PVA em parede interna de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos	m <sup>2</sup>	1.861,45	
12.08	Pintura acrílica sobre massa PVA em teto de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos	m <sup>2</sup>	518,25	
12.09	Pintura acrílica para demarcação de piso para estacionamento e PNE, em duas demãos	m <sup>2</sup>	7,68	
12.09	Pintura acrílica de faixas de demarcação em estacionamento, com 10 cm de largura	m	99,00	
12.10	Pintura com esmalte sintético duas demãos em esquadrias de ferro	m	18,00	
<b>13.00</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>			
13.01	Registro esfera vs saoldavel 25mm	und	1,00	
13.02	Registro esfera vs saoldavel 32mm	und	2,00	
13.03	Registro esfera vs soldavel 50mm	und	1,00	
13.04	Torneira boia para caixa d'agua 3/4'	und	1,00	
13.05	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 25mm	m	77,65	
13.06	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 32mm	m	11,84	
13.07	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 40mm	m	14,04	
13.08	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 50mm	m	0,96	
13.09	Chuveiro elétrico comum corpo plastico tipo ducha, fornecimento e instalação	und	1,00	
13.10	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=20mm (3/4")	und	6,00	
13.11	Válvula pé c/ crivo, d = 50 mm (2")	und	1,00	
13.12	Válvula de retenção vertical em bronze de 32mm (1 1/4")	und	2,00	
13.13	Torneira temporizada automática de mesa	und	5,00	
13.14	Torneira cromada para pia de cozinha d=1/2", DECA, linha Standard ref.1159-C39 ou similar	und	18,00	
13.15	Registro de pressao com canopla Ø 3/4"	und	1,00	
13.16	Torneira de parede de uso geral com arejador lzy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardlm, padrao médio	und	1,00	
<b>14.00</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>			
14.01	Grelha redonda branca 100mm	und	21,00	
14.02	Porta grelha quadrado para grelha redonda branco 100mm	und	21,00	
14.03	Corpo caixa sifonada 100x100x50mm	und	14,00	



**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
14.04	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 100mm	m	84,86	
14.05	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 50mm	m	16,96	
14.06	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 40mm	m	8,51	
14.07	Caixa de inspeção (60x60cm)	und	15,00	
14.08	Caixa de gordura (60x60cm)	und	1,00	
14.09	Caixa de espuma (60x60cm)	und	1,00	
14.10	Caixa pluvial (60x60cm)	und	2,00	
14.11	Caixa de dreno (40x40cm)	und	2,00	
14.12	Fossa séptica retangular (1,00 x 1,50 x 3,00) com tampa hermetica e capacidade para 4,53 m <sup>3</sup> (equivalente a 20 pessoas)	und	1,00	
14.13	Sulmidouro cilindrico (20,00x4,00x1,00) com capacidade de área de absorção de 25,12 m <sup>2</sup> (equivalente a 20 pessoas)	und	1,00	
14.14	Filtro anaeróbico cilindrico com diâmetro interno de 1,40 m, altura do leito filtrante de 1,00m e altura útil de 1,00m, inclusive leito filtrante de brita nº 4, fundo falso e tubo de limpeza	und	1,00	
<b>15.00</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>			
15.01	Vaso sanitario sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	und	9,00	
15.02	Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	und	4,00	
15.03	Barras de apoio em aço inox polido para portadores de necessidades especiais com diametro 2 1/2" - 0,80m - inclusive instalação	und	8,00	
15.04	Cuba / lavatorio de canto louca branca suspenso (40 x 30)cm, com sifao plastico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm, valvula em plastico branco 1",conjunto para fixacao,exclusive torneira	und	9,00	
15.05	Porta papel higienico em louca branca ( papeleira em louca ), incluso fixação	und	13,00	
15.06	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação.	und	19,00	
15.07	Toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, inclusive fornecimento e instalação	und	19,00	
15.08	Ducha higienica com mangueira plastica e registro 1/2"	und	13,00	
15.09	Cuba / lavatorio louca branca com coluna (40 x 30)cm, com sifao plastico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm, valvula em plastico branco 1",conjunto para fixacao,exclusive torneira	und	4,00	
15.10	Cuba de embutir para balcão de cozinha em aço inoxidável (50x40x25cm) com válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia, tipo tramontina, ghel'plusou similar, inclusive instalação	und	5,00	





**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
15.11	Tanque de lavar roupas suspenso com coluna tipo deca ou similar, inclusive peças e acessórios de fixação e instalação - louça branca	und	1,00	
15.12	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m <sup>2</sup>	3,36	
15.13	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional, Incepa ou similar	und	13,00	
<b>16.00</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>			
16.01	Luminária de embutir no teto para uma lâmpada compactada de 60 w, com caixa de passagem octogonal de 4x4".	und	6,00	
16.02	Luminária de sobrepôr p/ duas lâmpadas tubulares de 40 w, com caixa de passagem 4x2".	und	79,00	
16.03	Luminária de embutir na parede do tipo arandela média p/uma lâmpada compacta de 60 w com caixa de passagem 4x2".	und	7,00	
16.04	Luminária do tipo poste balizador para uma lâmpada compacta de 60 w com caixa de passagem 4x2".	und	8,00	
16.05	Luminária do tipo refletora LED de 300 w em poste.	und	4,00	
16.06	Sinalizador de porta de exames radiológicos com lâmpada eletrônica, completo, inclusive instalação	und	4,00	
16.07	Tomada baixa simples 2P+T em caixa 4x2".	und	44,00	
16.08	Tomada baixa supra 2P+T em caixa 4x2".	und	30,00	
16.09	Tomada média simples 2P+T em caixa 4x2".	und	6,00	
16.10	Tomada média dupla 2P+T em caixa 4x2".	und	8,00	
16.11	Tomada alta simples 2P+T em caixa 4x2".	und	5,00	
16.12	Tomada para ar-condicionado em caixa 4x2".	und	12,00	
16.13	Interruptor simples (1 seção) em caixa 4x2".	und	30,00	
16.14	Interruptor duplo em caixa 4x2".	und	5,00	
16.15	Interruptor triplo em caixa 4x2".	und	2,00	
16.16	Interruptor 1 seção + Tomada 2P+T em caixa 4x2".	und	9,00	
16.17	Quadro metálico de Distribuição do tipo universal com barramento de 36x52cm.	und	1,00	
16.18	Quadro metálico de distribuição do tipo universal com barramento de 44x72cm.	und	1,00	
16.19	Quadro metálico de comando de 30x30cm.	und	4,00	
16.20	Caixas de passagem em PVC octogonal 4x4".	und	21,00	
16.21	Caixas de passagem em PVC de embutir na parede de 10x10cm.	und	2,00	
16.22	Caixas de passagem em concreto de embutir no piso de 30x30cm.	und	9,00	
16.23	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 10A	und	7,00	
16.24	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 16A	und	12,00	
16.25	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 20A	und	7,00	
16.26	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 25A	und	4,00	
16.27	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, tripolar 40A	und	2,00	
16.28	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, tripolar 80A	und	1,00	
16.29	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, tripolar 100A	und	1,00	
16.30	Disjuntor termomagnético Caixa Moldada, tripolar 225A	und	1,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
16.31	Dispositivo DR, curva de atuação tipo AC, tetrapolar 40A/30mA	und	1,00	
16.32	Eletroduto PVC soldável de 20 mm - Fornecimento e instalação	m	697,13	
16.33	Eletroduto PVC soldável de 25 mm - Fornecimento e instalação	m	685,65	
16.34	Eletroduto PVC soldável de 32 mm - Fornecimento e instalação	m	9,00	
16.35	Eletroduto PVC soldável de 100 mm - Fornecimento e instalação	m	37,50	
16.36	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 1,5mm <sup>2</sup>	m	1.276,00	
16.37	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 2,5mm <sup>2</sup>	m	2.350,15	
16.38	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 6,0mm <sup>2</sup>	m	104,50	
16.39	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 16,0mm <sup>2</sup>	m	44,00	
16.40	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 25,0mm <sup>2</sup>	m	116,60	
16.41	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 50,0mm <sup>2</sup>	m	39,10	
16.42	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 70,0mm <sup>2</sup>	m	37,50	
16.43	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 120,0mm <sup>2</sup>	m	93,15	
16.44	Ponto de tomada trifásica para split (caixa, eletroduto, fios e tomada), inclusive aterramento	und	15,00	
16.45	Tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split	m	37,50	
<b>17.00</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS</b>			
17.01	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	und	1,00	
17.02	Valvula de bloqueio, classe 300, d = 15mm (1/2") p/inst.gás	und	1,00	
17.03	Caixa com regulador 1º estágio (instalação gás)	und	1,00	
<b>18.00</b>	<b>SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO</b>			
18.01	Extintor manual de Pó Químico Seco do tipo 20:BC (06 Kg)	und	5,00	
18.02	Extintor manual de Água do tipo 2-A (10 L)	und	5,00	
18.03	Extintor de dióxido de carbono para sala de ressonancia 10 B:C - 9 kg	und	1,00	
18.04	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3 ) nas medidas 24 cm x 12cm.	und	11,00	
18.05	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3 ), Fotoluminescente com altura da letra > 50mm	und	1,00	
18.06	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	und	5,00	
18.07	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	und	5,00	
18.08	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	und	1,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
18.09	Luminaria autônoma de emergencia 2 x 55w	und	12,00	
18.10	Caixa de incêndio de 45x75x17cm para abrigo de mangueira	und	1,00	
18.11	Registro globo angular 45º para hidrante, d=2 1/2", incluso tampão com corrente	und	1,00	
18.12	Adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio)	und	1,00	
18.13	Mangueira de algodão para incêndio 1 1/2" com 15m	und	1,00	
18.14	Esguicho reto p/mangueira de incêndio 19 mm	und	1,00	
18.15	Chave dupla para conexoes tipo storz, engate rapido 1 1/2" x 2 1/2", em latao	und	1,00	
18.16	Sirene de incêndio, modelo 5992, tensão 24vcc	und	1,00	
<b>19.00</b>	<b>SUBESTAÇÃO DE 300 KVA</b>			
19.01	Cruzeta de concreto tipo "A", 1.900mm	und	2,00	
19.02	Isolador de ancoragem polímero 15 kv	und	3,00	
19.03	Conector adequado 2 awg	und	6,00	
19.04	Para-raio tipo polimérico, óxido de zinco - 15kv	und	3,00	
19.05	Cabo de cobre nú #50 mm²	m	20,00	
19.06	Cabo de alumínio nú 2 awg ca	m	6,00	
19.07	Transformador 300kVA, 13.800/380/220V, 60Hz, Neutro aterrado	und	1,00	
19.08	Cabo unipolar epr/xlpe 0,6/1kv, 120mm², ci 2 - fase	m	220,00	
19.09	Cabo unipolar epr/xlpe 0,6/1kv, 70mm², ci 2 -neutro	m	75,00	
19.10	Cabeçote em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	und	2,00	
19.11	Eletroduto de aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4", inclusive conexões	m	63,00	
19.12	Poste duplo "t" em concreto armado, tipo 10/1000	und	1,00	
19.13	Fita de aço inox 3/4"	m	12,00	
19.14	Caixa para medidor (0,53 x 0,62 x 0,25cm)	und	1,00	
19.15	Caixa para transformador de corrente (0,60 x 0,62 x 0,25cm)	und	1,00	
19.16	Caixa para disjuntor com barramento (0,40 x 0,82 x 0,20cm)	und	1,00	
19.17	Plataforma basculante	und	1,00	
19.18	Disjuntor termomagnético 500a - 10ka	und	1,00	
19.19	Luva em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	und	8,00	

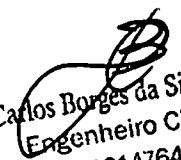


PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
PROCESSO:  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
19.20	Curva em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	und	4,00	
19.21	Haste de terra cobreada, copperweld 5/8" x 2,40m	und	3,00	
19.22	Grampo gtdu ou cunha cabo/haste	und	3,00	
20.00	<b>DIVERSOS</b>			
20.01	Plantil de grama tipo esmeralda, inclusive adubação e aterro vegetal	m <sup>2</sup>	129,59	
20.02	Bancada em granito preto com respaldo de 30 cm e testeira de 10 cm, conforme detalhe em projeto, inclusive instalação	m <sup>2</sup>	10,82	
20.03	Abertura de letreiros pintado em parede com ologotipo da Prefeitura Municipal de Mamanguape	und	1,00	
20.04	Letras em aço escovado 25 x 25 cm	und	40,00	
20.05	Placa de inaugurac ao, em bronze (60 x 40)cm com inscricoes e as caracteristicas da logomarca da prefeitura	und	1,00	
20.06	Escada Tipo Marinheiro com Barras de Aço 5/8"	m	16,00	
20.07	Limpeza da obra	m <sup>2</sup>	527,12	
20.08	Remoção de entulhos com bota fora	m <sup>3</sup>	131,78	

  
José Carlos Borges da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098

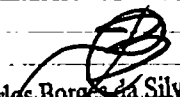


PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
PROCESSO:  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
CREA: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
1.00	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>			
1.01	Administração Local - Pessoal	mês	6,00	
1.02	Administração Local - Pessoal	mês	6,00	
1.03	Administração Local - Pessoal	und	1,00	
1.04	Administração Local - Pessoal	und	1,00	
2.00	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
2.01	Placa indicativa da obra 4,00 x 3,00 = 12,00	m <sup>2</sup>	12,00	
2.02	Aluguel container/escrit incl inst elet larg=2,20 comp=6,20m, alt=2,50m chapa aco c/nerv trapez forro c/isol termo/acustico 6,00 Quantidade indicada.	mês	6,00	
2.03	Locacao de container 2,30 x 4,30, altura 2,50m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio 6,00 Quantidade indicada.	mês	6,00	
2.04	Tapume de chapa de madeira compensada, E= 6MM, com pintura a cal e reaproveitamento de 2X 3,00 x 6,00 ) x 4,00 = 72,00	m <sup>2</sup>	72,00	
2.05	Locação da obra 527,12 área de construção do pavimento térreo - informado em projeto	m <sup>2</sup>	527,12	
2.06	Ligação provisória de energia = 1,00 und	und	1,00	
2.07	Mobilização de Equipamentos = 50,00 km	km	50,00	
2.08	Locação da obra 527,12 área de construção do pavimento térreo - informado em projeto	m <sup>2</sup>	527,12	
2.09	Ligação provisória de água = 1,00 und	und	1,00	
2.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal 527,12 área de construção do pavimento térreo - informado em projeto	m <sup>2</sup>	527,12	
2.11	Estrutura de madeira provisória para suporte de caixa d'água elevada de 1000 litros = 1,00 und	und	1,00	
2.12	Fossa sumidouro para barracão	und	1,00	

  
José Carlos Borges da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
	=	1,00	und	
<b>3.00</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
3.01	Escavação manual de vala em material 1ª categ. até 1,50 m	m³	245,02	
	<i>sapatas</i>		<b>171,78</b>	
(	1,25 x 1,40 x 1,60	)x	10,00 =	28,00 P1, P3, P10, P19, P21, P24, P27, P28, P29, P32
(	1,40 x 1,25 x 1,60	)x	3,00 =	8,40 P2, P12, P26
(	1,40 x 1,25 x 1,60	)x	1,00 =	2,80 P4
(	1,35 x 1,60 x 1,60	)x	1,00 =	3,46 P5
(	1,90 x 2,20 x 1,60	)x	2,00 =	13,38 P6, P17
(	2,00 x 1,80 x 1,60	)x	2,00 =	11,52 P7, P18
(	1,35 x 1,60 x 1,60	)x	6,00 =	20,74 P8, P14, P15, P16, P20, P22
(	1,45 x 1,70 x 1,60	)x	2,00 =	7,89 P9, P23
(	1,60 x 1,35 x 1,60	)x	4,00 =	13,82 P11, P13, P30, P31
(	1,70 x 1,45 x 1,60	)x	1,00 =	3,94 P25
(	1,50 x 1,70 x 1,60	)x	1,00 =	4,08 P33
(	3,00 x 2,80 x 1,60	)x	4,00 =	53,76 P34, P35, P36, P37
	<i>pedra argamassada</i>		<b>73,23</b>	
	<i>paredes - transversais</i>			
(	18,22 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	4,37
(	16,20 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	3,89
(	5,80 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	1,39
(	2,00 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,48
(	1,50 x 0,40 x 0,60	)x	2,00 =	0,72
(	1,02 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,24
(	1,94 x 0,40 x 0,60	)x	2,00 =	0,93
(	0,89 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,21
(	1,04 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,25
(	4,30 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	1,03
(	6,36 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	1,53
(	1,39 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,33
(	1,60 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,38
(	2,43 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,58
(	2,18 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,52
	<i>paredes - longitudinais</i>			
(	5,60 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	1,34
(	12,75 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	3,06
(	3,18 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,76
(	0,73 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,18
(	4,44 x 0,40 x 0,60	)x	2,00 =	2,13
(	1,97 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,47
(	5,45 x 0,40 x 0,60	)x	2,00 =	2,62
(	3,64 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,87
(	3,79 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	0,91
(	4,50 x 0,40 x 0,60	)x	4,00 =	4,32
(	5,40 x 0,40 x 0,60	)x	2,00 =	2,59
(	2,15 x 0,40 x 0,60	)x	2,00 =	1,03
(	1,60 x 0,40 x 0,60	)x	2,00 =	0,77
(	5,17 x 0,40 x 0,60	)x	1,00 =	1,24
(	4,65 x 0,40 x 0,60	)x	3,00 =	3,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
PROCESSO:  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	0,80 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,19	(	1,65 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 0,79	
(	4,36 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 1,05	(	2,85 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 1,37	
(	3,16 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,76	(	5,75 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 2,76	
(	2,30 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,55	(	2,50 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,60	
(	1,30 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,31	(	11,01 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 2,64	
(	1,14 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,27			
(	1,80 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,43			
(	3,84 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,92			
(	3,14 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,75			
(	10,84 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 2,60			
(	4,70 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 1,13			
(	5,18 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 2,49			
(	3,13 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 1,50			
(	2,00 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,48			
(	1,91 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,46			
(	3,75 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,90			
(	3,30 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 1,58			
(	5,80 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 1,39			
(	16,45 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 3,95			
(	3,45 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,83			
3.02	Aterro do caixão compactado manualmente com material de empréstimo	m <sup>3</sup>	677,05	
	<i>volume total de escavação</i> = 245,02 +			
	<i>volume total necessário para aterro</i> = 922,07 -			
	<b>total</b> = - 677,05			
3.03	Aterro do caixão compactado manualmente com material reaproveitado	m <sup>3</sup>	245,02	
	<i>volume total de escavação</i> = 245,02			
	<b>cálculo do aterro necessários</b>			
	<i>área total da laje de impermeabilização - contra-piso</i> = 518,25 x 1,50 = 777,38 + aterro do caixão			
	<i>volume total da escavação da sapata isolada</i> = 171,78 +			
	<i>volume total do concreto magro</i> = 5,37 - reaterro das sapatas			
	<i>volume total do concreto das sapatas / toco de pilar</i> = 21,73 -			



PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
<i>volume total necessário para aterro = 922,07</i>				
4.00	<b>FUNDAÇÃO</b>			
4.01	Alvenaria de pedra argamassada para embasamento	m <sup>3</sup>	73,23	
	<i>paredes - transversais</i>			
(	18,22 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	4,37	( 5,60 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 1,34
(	16,20 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	3,89	( 12,75 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 3,06
(	5,80 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	1,39	( 3,18 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,76
(	2,00 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,48	( 0,73 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,18
(	1,50 x 0,40 x 0,60 )x	2,00 =	0,72	( 4,44 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 2,13
(	1,02 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,24	( 1,97 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,47
(	1,94 x 0,40 x 0,60 )x	2,00 =	0,93	( 5,45 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 2,62
(	0,89 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,21	( 3,64 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,87
(	1,04 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,25	( 3,79 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,91
(	4,30 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	1,03	( 4,50 x 0,40 x 0,60 )x 4,00 = 4,32
(	6,36 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	1,53	( 5,40 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 2,59
(	1,39 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,33	( 2,15 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 1,03
(	1,60 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,38	( 1,60 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 0,77
(	2,43 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,58	( 5,17 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 1,24
(	2,18 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,52	( 4,65 x 0,40 x 0,60 )x 3,00 = 3,35
(	0,80 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,19	( 1,65 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 0,79
(	4,36 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	1,05	( 2,85 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 1,37
(	3,16 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,76	( 5,75 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 2,76
(	2,30 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,55	( 2,50 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,60
(	1,30 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,31	( 11,01 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 2,64
(	1,14 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,27	
(	1,80 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,43	
(	3,84 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,92	
(	3,14 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,75	
(	10,84 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	2,60	
(	4,70 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	1,13	
(	5,18 x 0,40 x 0,60 )x	2,00 =	2,49	
(	3,13 x 0,40 x 0,60 )x	2,00 =	1,50	
(	2,00 x 0,40 x 0,60 )x	1,00 =	0,48	





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO	
(	1,91 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,46				
(	3,75 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,90				
(	3,30 x 0,40 x 0,60 )x 2,00 = 1,58				
(	5,80 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 1,39				
(	16,45 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 3,95				
(	3,45 x 0,40 x 0,60 )x 1,00 = 0,83				
4.02	Alvenaria de 1 vez em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas 10 mm.	m <sup>2</sup>	457,71		
	<i>pav. térreo - transversais novo</i>			<i>pav. térreo - longitudinais novo</i>	
(	18,22 x 1,50 )x 1,00 = 27,33	frente	(	5,60 x 1,50 )x 1,00 = 8,40	area tecnica
(	16,20 x 1,50 )x 1,00 = 24,30	frente	(	12,75 x 1,50 )x 1,00 = 19,13	lateral esquerda
(	5,80 x 1,50 )x 1,00 = 8,70	wcs direito	(	3,18 x 1,50 )x 1,00 = 4,77	ressonancia
(	2,00 x 1,50 )x 1,00 = 3,00	cr	(	0,73 x 1,50 )x 1,00 = 1,10	ressonancia
(	1,50 x 1,50 )x 2,00 = 4,50	vestiario/sanit	(	4,44 x 1,50 )x 2,00 = 13,32	raiox laterais
(	1,02 x 1,50 )x 1,00 = 1,53	sanitario	(	1,97 x 1,50 )x 1,00 = 2,96	inclinadas raiox
(	1,94 x 1,50 )x 2,00 = 5,82	sanit ultrasson	(	5,45 x 1,50 )x 2,00 = 16,35	vest fem / sanit/ sani/ laudos
(	0,89 x 1,50 )x 1,00 = 1,34	sanit masc dml	(	3,64 x 1,50 )x 1,00 = 5,46	vest masc
(	1,04 x 1,50 )x 1,00 = 1,56	sanit fem dml	(	3,79 x 1,50 )x 1,00 = 5,69	laudos
(	4,30 x 1,50 )x 1,00 = 6,45	utilid/copa	(	4,50 x 1,50 )x 4,00 = 27,00	teste / ultrasson
(	6,36 x 1,50 )x 1,00 = 9,54	tomografo	(	5,40 x 1,50 )x 2,00 = 16,20	wcs fun / dml
(	1,39 x 1,50 )x 1,00 = 2,09	comando	(	2,15 x 1,50 )x 2,00 = 6,45	wcs fun
(	1,60 x 1,50 )x 1,00 = 2,40	raio x	(	1,60 x 1,50 )x 2,00 = 4,80	utilid
(	2,43 x 1,50 )x 1,00 = 3,65	raio x / prep	(	5,17 x 1,50 )x 1,00 = 7,76	tomografo
(	2,18 x 1,50 )x 1,00 = 3,27	vest fem	(	4,65 x 1,50 )x 3,00 = 20,93	urfa/ mamografia
(	0,80 x 1,50 )x 1,00 = 1,20	laudos	(	1,65 x 1,50 )x 2,00 = 4,95	desinfec
(	4,36 x 1,50 )x 1,00 = 6,54	testes / ulta	(	2,85 x 1,50 )x 2,00 = 8,55	audiometria
(	3,16 x 1,50 )x 1,00 = 4,74	ultra	(	5,75 x 1,50 )x 2,00 = 17,25	recep
(	2,30 x 1,50 )x 1,00 = 3,45	utilid	(	2,50 x 1,50 )x 1,00 = 3,75	banheiros externos
(	1,30 x 1,50 )x 1,00 = 1,95	copa	(	11,01 x 1,50 )x 1,00 = 16,52	banheiros externos
(	1,14 x 1,50 )x 1,00 = 1,71	comando 2			
(	1,80 x 1,50 )x 1,00 = 2,70	mamografo			
(	3,84 x 1,50 )x 1,00 = 5,76	urpa			
(	3,14 x 1,50 )x 1,00 = 4,71	endoscopia			



**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	10,84 x 1,50 )x 1,00 = 16,26			audiometria/same
(	4,70 x 1,50 )x 1,00 = 7,05			triagem
(	5,18 x 1,50 )x 2,00 = 15,54			banheiros externos
(	3,13 x 1,50 )x 2,00 = 9,39			banheiros externos
(	2,00 x 1,50 )x 1,00 = 3,00			ar cond
(	1,91 x 1,50 )x 1,00 = 2,87			sanit urpa
(	3,75 x 1,50 )x 1,00 = 5,63			desinfecção
(	3,30 x 1,50 )x 2,00 = 9,90			copa 2 / triagem
(	5,80 x 1,50 )x 1,00 = 8,70			tras tomografo
(	16,45 x 1,50 )x 1,00 = 24,68			tras
(	3,45 x 1,50 )x 1,00 = 5,18			sanit recep
<b>4.03</b>	<b>Concreto magro, inclusive lançamento e aplicação</b>	<b>m³</b>	<b>5,37</b>	
	<i>sapatas</i>			
(	1,25 x 1,40 x 0,05 )x 10,00 = 0,88			P1, P3, P10, P19, P21, P24, P27, P28, P29, P32
(	1,40 x 1,25 x 0,05 )x 3,00 = 0,26			P2, P12, P26
(	1,40 x 1,25 x 0,05 )x 1,00 = 0,09			P4
(	1,35 x 1,60 x 0,05 )x 1,00 = 0,11			P5
(	1,90 x 2,20 x 0,05 )x 2,00 = 0,42			P6, P17
(	2,00 x 1,80 x 0,05 )x 2,00 = 0,36			P7, P18
(	1,35 x 1,60 x 0,05 )x 6,00 = 0,65			P8, P14, P15, P16, P20, P22
(	1,45 x 1,70 x 0,05 )x 2,00 = 0,25			P9, P23
(	1,60 x 1,35 x 0,05 )x 4,00 = 0,43			P11, P13, P30, P31
(	1,70 x 1,45 x 0,05 )x 1,00 = 0,12			P25
(	1,50 x 1,70 x 0,05 )x 1,00 = 0,13			P33
(	3,00 x 2,80 x 0,05 )x 4,00 = 1,68			P34, P35, P36, P37
<b>4.04</b>	<b>Concreto Fck ≥ 30 Mpa, preparo com betoneira, inclusive lançamento e aplicação em fundação</b>	<b>m³</b>	<b>33,94</b>	
	<i>sapatas</i> <b>16,56 m³</b>			
	A = 1,00      b = 0,20	A = 0,95	b = 0,20	
	B = 0,85      H = 0,30	B = 1,20	H = 0,30	
	a = 0,30      h0 = 0,20	a = 0,30	h0 = 0,20	
	V sapata = 0,21 x 1,00 = 0,21 P4(x1)	V sapata = 0,28 x 1,00 = 0,28 P5 (x1)		



**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
	A = 1,30      b = 0,20	A = 1,10	b = 0,20	
	B = 1,05      H = 0,30	B = 1,30	H = 0,30	
	a = 0,30      h0 = 0,20	a = 0,30	h0 = 0,20	
	V sapata = 0,33 x 1,00 = 0,33 P25 (x1)	V sapata = 0,35 x 1,00 = 0,35 P33 (x1)		
	A = 0,85      b = 0,20	$V_i = \frac{(H-h0)}{3} * (A*B + a*b + \sqrt{A*B+a*b}) + (A*B+h0)$		
	B = 1,00      H = 0,30			
	a = 0,30      h0 = 0,20			
	V sapata = 0,21 x 10,00 = 2,08 P1, P3, P10, P19, P21, P24, P27, P28, P29, P32 (x10)			
	A = 1,00      b = 0,20	A = 1,50	b = 0,20	
	B = 0,85      H = 0,30	B = 1,80	H = 0,45	
	a = 0,30      h0 = 0,20	a = 0,45	h0 = 0,20	
	V sapata = 0,21 x 3,00 = 0,62 P2, P12, P26 (X3)	V sapata = 0,81 x 2,00 = 1,63 P6, P17 (X2)		
	A = 1,60      b = 0,20	A = 1,05	b = 0,20	
	B = 1,40      H = 0,40	B = 1,30	H = 0,30	
	a = 0,40      h0 = 0,20	a = 0,30	h0 = 0,20	
	V sapata = 0,63 x 2,00 = 1,26 P7, P18 (x2)	V sapata = 0,33 x 2,00 = 0,66 P9, P23 (x2)		
	A = 0,95      b = 0,20	A = 1,20	b = 0,20	
	B = 1,20      H = 0,30	B = 0,95	H = 0,30	
	a = 0,30      h0 = 0,20	a = 0,30	h0 = 0,20	
	V sapata = 0,28 x 6,00 = 1,66 P8, P14, P15, P16, P20, P22 (x6)	V sapata = 0,28 x 4,00 = 1,11 P11, P13, P30, P31 (x4)		
	A = 2,60      b = 0,20			
	B = 2,40      H = 0,35			
	a = 0,35      h0 = 0,20			
	V sapata = 1,60 x 4,00 = 6,39 P34, P35, P36, P37 (x4)			
	<b>toco de pilares 5,17 m³</b>			
(	0,15 x 0,30 x 2,10 ) x 10,00 = 0,95 P1, P3, P10, P19, P21, P24, P27, P28, P29, P32			
(	0,40 x 0,15 x 2,10 ) x 3,00 = 0,38 P2, P12, P26			
(	0,30 x 0,20 x 2,10 ) x 1,00 = 0,13 P4			
(	0,30 x 0,20 x 2,10 ) x 1,00 = 0,13 P5			



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**

PROCESSO:

ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**

CREA.: **1614764098**

PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	0,45 x 0,20 x 2,10 )x	2,00 =	0,38	P6, P17
(	0,40 x 0,20 x 2,10 )x	2,00 =	0,34	P7, P18
(	0,30 x 0,20 x 2,10 )x	6,00 =	0,76	P8, P14, P15, P16, P20, P22
(	0,30 x 0,20 x 2,10 )x	2,00 =	0,25	P9, P23
(	0,30 x 0,20 x 2,10 )x	4,00 =	0,50	P11, P13, P30, P31
(	0,30 x 0,20 x 2,10 )x	1,00 =	0,13	P25
(	0,30 x 0,20 x 2,10 )x	1,00 =	0,13	P33
(	0,40 x 0,20 x 2,10 )x	4,00 =	0,67	P34, P35, P36, P37
(	0,35 x 0,15 x 2,10 )x	4,00 =	0,44	P36, P37
	<i>cintas</i> 12,21 m <sup>3</sup>			
	<i>paredes - transversais</i>			<i>paredes - longitudinais</i>
(	18,22 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,73	( 5,60 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,22
(	16,20 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,65	( 12,75 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,51
(	5,80 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,23	( 3,18 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,13
(	2,00 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,08	( 0,73 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,03
(	1,50 x 0,20 x 0,20 )x	2,00 =	0,12	( 4,44 x 0,20 x 0,20 )x 2,00 = 0,36
(	1,02 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,04	( 1,97 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,08
(	1,94 x 0,20 x 0,20 )x	2,00 =	0,16	( 5,45 x 0,20 x 0,20 )x 2,00 = 0,44
(	0,89 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,04	( 3,64 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,15
(	1,04 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,04	( 3,79 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,15
(	4,30 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,17	( 4,50 x 0,20 x 0,20 )x 4,00 = 0,72
(	6,36 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,25	( 5,40 x 0,20 x 0,20 )x 2,00 = 0,43
(	1,39 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,06	( 2,15 x 0,20 x 0,20 )x 2,00 = 0,17
(	1,60 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,06	( 1,60 x 0,20 x 0,20 )x 2,00 = 0,13
(	2,43 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,10	( 5,17 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,21
(	2,18 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,09	( 4,65 x 0,20 x 0,20 )x 3,00 = 0,56
(	0,80 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,03	( 1,65 x 0,20 x 0,20 )x 2,00 = 0,13
(	4,36 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,17	( 2,85 x 0,20 x 0,20 )x 2,00 = 0,23
(	3,16 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,13	( 5,75 x 0,20 x 0,20 )x 2,00 = 0,46
(	2,30 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,09	( 2,50 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,10
(	1,30 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,05	( 11,01 x 0,20 x 0,20 )x 1,00 = 0,44
(	1,14 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,05	
(	1,80 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,07	
(	3,84 x 0,20 x 0,20 )x	1,00 =	0,15	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	3,14 x 0,20 x 0,20 )x		1,00 =	0,13
(	10,84 x 0,20 x 0,20 )x		1,00 =	0,43
(	4,70 x 0,20 x 0,20 )x		1,00 =	0,19
(	5,18 x 0,20 x 0,20 )x		2,00 =	0,41
(	3,13 x 0,20 x 0,20 )x		2,00 =	0,25
(	2,00 x 0,20 x 0,20 )x		1,00 =	0,08
(	1,91 x 0,20 x 0,20 )x		1,00 =	0,08
(	3,75 x 0,20 x 0,20 )x		1,00 =	0,15
(	3,30 x 0,20 x 0,20 )x		2,00 =	0,26
(	5,80 x 0,20 x 0,20 )x		1,00 =	0,23
(	16,45 x 0,20 x 0,20 )x		1,00 =	0,66
(	3,45 x 0,20 x 0,20 )x		1,00 =	0,14
4.05	Armadura CA-60 fina (4.2 a 5.0 mm), inclusive corte, dobra e montagem	Kg	538,15	
	<i>consumo sapatas</i> = 17,00 consumo projeto	1,03 kg/m <sup>3</sup>		
	<i>consumo toco de pilares</i> = 154,98 atribuido	30,00 kg/m <sup>3</sup>		
	<i>consumo radier/cinta</i> = 366,17 atribuido	30,00 kg/m <sup>3</sup>		
4.06	Armadura CA-50 média (6,3 A 10 mm), inclusive corte, dobra e montagem	kg	1.827,40	
	<i>consumo sapatas</i> = 448,00 consumo projeto	27,05 kg/m <sup>3</sup>		
	<i>consumo toco de pilares</i> = 402,95 atribuido	78,00 kg/m <sup>3</sup>		
	<i>consumo radier/cinta</i> = 976,45 atribuido	80,00 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>		
4.07	Fôrma de tábua mista para concreto armado em fundação - utilização 3 vezes, inclusive montagem	m <sup>2</sup>	325,97	
	<i>sapatas</i> = 165,65 atribuido	10,00 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>		
	<i>consumo toco de pilares</i> = 30,56 consumo projeto	5,92 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>		
	<i>consumo radier/cinta</i> = 129,76 consumo projeto	10,63 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>		
4.08	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	m <sup>2</sup>	457,71	
	<i>embasamento</i> = - atribuido	457,71		
5.00	<b>ESTRUTURA</b>			
5.01	Concreto Fck ≥ 30 Mpa, preparo com betoneira, inclusive lançamento e aplicação em estrutura	m <sup>3</sup>	354,90	
	<i>pilares</i> 8,48 m <sup>3</sup>			
(	0,15 x 0,30 x 4,00 )x	11,00 =	1,98	P1, P3, P5, P10, P19, P21, P24, P27, P28, P29, P32



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	0,40 x 0,15 x 4,00 )x	4,00 =	0,96	P2,P11, P13, P30
(	0,30 x 0,15 x 4,00 )x	3,00 =	0,54	P4, P12, P26
(	0,20 x 0,40 x 4,00 )x	1,00 =	0,32	P6
(	0,40 x 0,20 x 4,00 )x	2,00 =	0,64	P7, P18
(	0,15 x 0,40 x 4,00 )x	6,00 =	1,44	P8, P14, P15, P16, P20, P22
(	0,15 x 0,40 x 4,00 )x	1,00 =	0,24	P9
(	0,20 x 0,40 x 4,00 )x	1,00 =	0,32	P17
(	0,15 x 0,40 x 4,00 )x	1,00 =	0,24	P23
(	0,40 x 0,15 x 4,00 )x	1,00 =	0,24	P25
(	0,40 x 0,15 x 4,00 )x	1,00 =	0,24	P31
(	0,20 x 0,40 x 4,00 )x	1,00 =	0,32	P33
(	0,40 x 0,20 x 4,00 )x	1,00 =	0,32	P34
(	0,40 x 0,20 x 4,00 )x	1,00 =	0,32	P35
(	0,30 x 0,15 x 4,00 )x	2,00 =	0,36	P36, P37
	<b>vigas 21,49 m<sup>3</sup></b>			
(	0,15 x 0,50 x 18,22 )x	1,00 =	1,37	V1
(	0,15 x 0,50 x 5,80 )x	1,00 =	0,44	V2
(	0,15 x 0,50 x 17,95 )x	1,00 =	1,35	V3
(	0,15 x 0,50 x 41,67 )x	1,00 =	3,13	V4
(	0,15 x 0,50 x 38,47 )x	1,00 =	2,89	V5
(	0,15 x 0,50 x 18,05 )x	1,00 =	1,35	V6
(	0,15 x 0,50 x 5,80 )x	1,00 =	0,44	V7
(	0,15 x 0,50 x 3,45 )x	1,00 =	0,26	V8
(	0,15 x 1,20 x 9,77 )x	1,00 =	1,76	V9
(	0,15 x 0,50 x 1,40 )x	1,00 =	0,11	V10
(	0,15 x 0,50 x 5,60 )x	1,00 =	0,42	V11
(	0,15 x 0,50 x 7,65 )x	1,00 =	0,57	V12
(	0,15 x 0,50 x 5,60 )x	1,00 =	0,42	V13
(	0,15 x 0,50 x 5,00 )x	1,00 =	0,38	V14
(	0,15 x 0,50 x 5,60 )x	1,00 =	0,42	V15
(	0,15 x 0,50 x 12,90 )x	1,00 =	0,97	V16
(	0,15 x 0,50 x 4,80 )x	1,00 =	0,36	V17
(	0,15 x 0,50 x 5,60 )x	1,00 =	0,42	V18
(	0,15 x 0,50 x 4,80 )x	1,00 =	0,36	V19



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**

PROCESSO:

ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**

CREA.: **1614764098**

PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	0,15 x 0,50 x 4,80 )x	1,00 =	0,36	V20
(	0,15 x 0,50 x 8,55 )x	1,00 =	0,64	V21
(	0,15 x 0,50 x 5,90 )x	1,00 =	0,44	V22
(	0,15 x 0,50 x 4,80 )x	1,00 =	0,36	V23
(	0,15 x 0,60 x 5,90 )x	1,00 =	0,53	V24
(	0,15 x 0,50 x 5,60 )x	1,00 =	0,42	V25
(	0,15 x 0,50 x 1,15 )x	1,00 =	0,09	V26
(	0,15 x 0,50 x 5,95 )x	1,00 =	0,45	V27
(	0,15 x 0,50 x 1,15 )x	1,00 =	0,09	V28
(	0,15 x 0,50 x 2,80 )x	1,00 =	0,21	V29
(	0,15 x 0,50 x 5,60 )x	1,00 =	0,42	V30
(	0,15 x 0,50 x 1,40 )x	1,00 =	0,11	V31
	<b>lajes 310,88 m³</b>			
(	24,30 x 7,46 x 0,11 )x	4,00 =	79,76	L2, L3, L4, L5
(	23,80 x 6,40 x 0,11 )x	3,00 =	50,27	L7, L8, L9
(	7,46 x 7,22 x 0,11 )x	1,00 =	5,92	L6
(	51,30 x 3,53 x 0,10 )x	3,00 =	54,33	L10, L11, L12
(	7,73 x 6,66 x 0,10 )x	1,00 =	5,15	L13
(	23,86 x 6,36 x 0,11 )x	4,00 =	66,77	L14, L15, L16, 17
(	18,65 x 7,86 x 0,11 )x	3,00 =	48,37	L18, L19, L20
(	1,86 x 1,53 x 0,11 )x	1,00 =	0,31	L22
	<b>reservatorio 14,04 m³</b>			
(	5,80 x 5,60 x 0,18 )x	1,00 =	5,85	fundo
(	5,80 x 5,60 x 0,12 )x	1,00 =	3,90	tampa
(	5,60 x 1,60 x 0,12 )x	4,00 =	4,30	parede
5.02	Armadura CA-60 fina (4.2 a 5.0 mm), inclusive corte, dobra e montagem	Kg	860,00	
	consumo pilares = 324,00 consumo projeto	38,21 kg/m³		
	consumo vigas = 489,00 consumo projeto	22,75 kg/m³		
	consumo pilar reservatório = 47,00 consumo projeto	3,35 kg/m³		
5.03	Armadura CA-50 média (6,3 A 10 mm), inclusive corte, dobra e montagem	kg	5.032,00	
	consumo pilares = 728,00 consumo projeto	85,85 kg/m³		



**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
	<i>consumo vigas</i> = 611,00	consumo projeto	28,43	kg/m <sup>3</sup>
	consumo laje armação inferior = 1.988,00	consumo projeto	6,395	kg/m <sup>3</sup>
	consumo laje armação superior = 1.115,00	consumo projeto	3,587	kg/m <sup>3</sup>
	consumo fundo reservatorio = 371,00	consumo projeto	26,415	kg/m <sup>3</sup>
	consumo tampa reservatorio = 194,00	consumo projeto	13,813	kg/m <sup>3</sup>
	consumo pilar reservatorio = 25,00	consumo projeto	1,780	kg/m <sup>3</sup>
5.04	Armadura CA-50 grossa (12,5 A 25 mm), inclusive corte, dobra e montagem	kg	1.143,00	
	<i>consumo pilares</i> = 467,00	consumo projeto	55,07	kg/m <sup>3</sup>
	<i>consumo vigas</i> = 524,00	consumo projeto	24,38	kg/m <sup>3</sup>
	<i>consumo pilar reservatório</i> = 152,00	consumo projeto	10,82	kg/m <sup>3</sup>
5.05	Fôrma plana com chapa compensada resinada 10 mm para concreto armado em estrutura - utilização 3 vezes, inclusive montagem e desmontagem	m <sup>2</sup>	384,28	
	<i>consumo pilares</i> = 221,18	consumo projeto	26,08	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
	<i>consumo vigas</i> = 139,58	consumo projeto	6,49	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
	<i>consumo fundo reservatorio</i> = 3,84	consumo projeto	0,27	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
	<i>consumo tampa reservatorio</i> = 5,28	consumo projeto	29,33	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
	<i>consumo pilar reservatorio</i> = 14,40	consumo projeto	120,00	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
5.06	Impermeabilização de reservatório com argamassa 1:3 e adição de impermeabilizante	m <sup>2</sup>	100,80	
(	5,80 x 5,60 ) x 1,00 = 32,48	fundo		
(	5,80 x 5,60 ) x 1,00 = 32,48	tampa		
(	5,60 x 1,60 ) x 4,00 = 35,84	parede		
5.07	Escoramento metalico para laje de concreto armado - até 12 utilizações	m <sup>2</sup>	2.880,29	
(	24,30 x 7,46 ) x 4,00 = 725,11	L2, L3, L4, L5	fundo	
(	23,80 x 6,40 ) x 3,00 = 456,96	L7, L8, L9	parede	
(	7,46 x 7,22 ) x 1,00 = 53,86	L6		
(	51,30 x 3,53 ) x 3,00 = 543,27	L10, L11, L12		
(	7,73 x 6,66 ) x 1,00 = 51,48	L13		
(	23,86 x 6,36 ) x 4,00 = 607,00	L14, L15, L16, 17		
(	18,65 x 7,86 ) x 3,00 = 439,77	L18, L19, L20		
(	1,86 x 1,53 ) x 1,00 = 2,85	L22		





**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
<b>6.00</b>	<b>COBERTA</b>			
6.01	Coberta de telha ondulada de fibrocimento, inclusive estrutura de madeira para sustentação, fornecimento e instalação	m <sup>2</sup>	439,84	
	33,57 x 6,00 = <b>201,42</b> lado menor			
	23,85 x 6,00 = <b>143,10</b> lado maior parte esquerda			
	13,22 x 7,21 = <b>95,32</b> lado maior parte direita			
6.02	Algeroz (Rufo) em concreto armado (larg = 30 cm e esp = 5 cm) impermeabilizado com impermeabilizante cimentício flexível tipo Tecryl ou similar	m <sup>2</sup>	30,61	
(	5,80 x 0,30 ) x 2,00 = <b>3,48</b> lado menor laterais			
(	6,00 x 0,30 ) x 1,00 = <b>1,80</b> lado maior lateral esquerda			
(	23,85 x 0,30 ) x 1,00 = <b>7,16</b> parte maior inferior			
(	1,00 x 0,30 ) x 1,00 = <b>0,30</b> parte maior inferior central vertical			
(	13,51 x 0,30 ) x 1,00 = <b>4,05</b> lado maior inferior direita			
(	7,20 x 0,30 ) x 1,00 = <b>2,16</b> lado maior lateral direita			
(	1,05 x 0,30 ) x 1,00 = <b>0,32</b> lado maior lateral direita vertical			
(	4,85 x 0,30 ) x 1,00 = <b>1,46</b> lado menor parte inferior caixa d'agua			
(	32,97 x 0,30 ) x 1,00 = <b>9,89</b> lado menor parte superior			
6.03	Impermeabilização de laje, marquise e calhas com manta asfáltica 3 mm, inclusive a proteção mecânica	m <sup>2</sup>	71,62	
(	9,00 x 0,85 ) x 1,00 = <b>7,65</b> lado maior parte inferior			
(	5,30 x 2,00 ) x 1,00 = <b>10,60</b> lado maior lateral esquerda			
(	38,12 x 1,40 ) x 1,00 = <b>53,37</b> calha central			
6.04	Forro de gesso liso em placas de 60 x 60 x 3 cm, encaixe macho-fêmea, instalado	m <sup>2</sup>	518,25	
	área total de laje de impermeabilização - contar piso = 518,25			
<b>7.00</b>	<b>ALVENARIA</b>			
7.01	Alvenaria de 1/2 vez em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas 10 mm.	m <sup>2</sup>	1.506,28	
	<i>pav. térreo - transversais</i>			<i>pav. térreo - longitudinais</i>
(	25,60 x 4,00 ) x 1,00 = <b>102,40</b> frente	(	5,60 x 4,00 ) x 1,00 = <b>22,40</b> area tecnica	
(	5,80 x 4,00 ) x 1,00 = <b>23,20</b> wcs direito	(	12,75 x 4,00 ) x 1,00 = <b>51,00</b> lateral esquerda	
(	2,00 x 4,00 ) x 1,00 = <b>8,00</b> cr	(	5,45 x 4,00 ) x 2,00 = <b>43,60</b> vest fem / sanit/ sani/ laudos	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
PROCESSO:  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	1,50 x 4,00 )x 2,00 = 12,00	vestiario/sanit	( 3,64 x 4,00 )x 1,00 = 14,56	vest masc
(	1,02 x 4,00 )x 1,00 = 4,08	sanitario	( 3,79 x 4,00 )x 1,00 = 15,16	laudos
(	1,94 x 4,00 )x 2,00 = 15,52	sanit ultrasson	( 4,50 x 4,00 )x 4,00 = 72,00	teste / ultrasson
(	0,89 x 4,00 )x 1,00 = 3,56	sanit masc dml	( 5,40 x 4,00 )x 2,00 = 43,20	wcs fun / dml
(	1,04 x 4,00 )x 1,00 = 4,16	sanit fem dml	( 2,15 x 4,00 )x 2,00 = 17,20	wcs fun
(	4,30 x 4,00 )x 1,00 = 17,20	utild/copa	( 1,60 x 4,00 )x 2,00 = 12,80	utilid
(	6,36 x 4,00 )x 1,00 = 25,44	tomografo	( 1,65 x 4,00 )x 2,00 = 13,20	desinfec
(	1,39 x 4,00 )x 1,00 = 5,56	comando	( 2,85 x 4,00 )x 2,00 = 22,80	audiometria
(	2,18 x 4,00 )x 1,00 = 8,72	vest fem	( 5,75 x 4,00 )x 2,00 = 46,00	recep
(	0,80 x 4,00 )x 1,00 = 3,20	laudos	( 2,50 x 4,00 )x 1,00 = 10,00	banheiros externos
(	4,36 x 4,00 )x 1,00 = 17,44	testes / ultra	( 11,01 x 4,00 )x 1,00 = 44,04	banheiros externos
(	3,16 x 4,00 )x 1,00 = 12,64	ultra	( 15,81 x 4,00 )x 1,00 = 63,24	lado esquerdo gerador
(	2,30 x 4,00 )x 1,00 = 9,20	utilid	( 8,95 x 4,00 )x 1,00 = 35,80	lado direito gerador
(	1,30 x 4,00 )x 1,00 = 5,20	copa	( 4,05 x 4,00 )x 1,00 = 16,20	lado direito residuos
(	1,14 x 4,00 )x 1,00 = 4,56	comando 2	( 7,26 x 4,00 )x 2,00 = 58,08	raio x / ressonancia
(	1,80 x 4,00 )x 1,00 = 7,20	mamografo	( 5,45 x 4,00 )x 2,00 = 43,60	raio x / ressonancia
(	3,84 x 4,00 )x 1,00 = 15,36	urpa	( 5,55 x 4,00 )x 1,00 = 22,20	tomografo
(	3,14 x 4,00 )x 1,00 = 12,56	endoscopia	( 7,50 x 4,00 )x 2,00 = 60,00	tomografo
(	10,84 x 4,00 )x 1,00 = 43,36	audiometria/same	( 2,95 x 4,00 )x 2,00 = 23,60	mamografo
(	4,70 x 4,00 )x 1,00 = 18,80	triagem	( 4,80 x 4,00 )x 1,00 = 19,20	mamografo
(	5,18 x 4,00 )x 2,00 = 41,44	banheiros externos		
(	3,13 x 4,00 )x 2,00 = 25,04	banheiros externos		
(	2,00 x 4,00 )x 1,00 = 8,00	ar cond		
(	1,91 x 4,00 )x 1,00 = 7,64	sanit urpa		
(	3,75 x 4,00 )x 1,00 = 15,00	desinfecção		
(	3,30 x 4,00 )x 2,00 = 26,40	copa 2 / triagem		
(	5,80 x 4,00 )x 1,00 = 23,20	tras tomografo		
(	16,45 x 4,00 )x 1,00 = 65,80	tras		
(	3,45 x 4,00 )x 1,00 = 13,80	sanit recep		
(	5,38 x 4,00 )x 1,00 = 21,52	gerador		
(	5,03 x 4,00 )x 1,00 = 20,12	depositp		
(	4,62 x 4,00 )x 1,00 = 18,48	carrinho lavagem		
(	6,09 x 4,00 )x 1,00 = 24,36	ac		
(	5,88 x 4,00 )x 1,00 = 23,52	residuos		
(	5,68 x 4,00 )x 1,00 = 22,72	residuos		



PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
8.00	PISOS			
8.01	Laje de impermeabilização em concreto simples esp. = 0,08 m - contra piso	m <sup>2</sup>	518,25	
(	2,00 x 5,45 )x 1,00 =		10,90	area tecnica
(	7,27 x 5,30 )x 1,00 =		38,53	ressonancia
(	2,00 x 2,30 )x 1,00 =		4,60	cr
(	2,00 x 2,85 )x 1,00 =		5,70	comando
(	4,55 x 5,30 )x 1,00 =		24,12	raio x
(	1,50 x 2,85 )x 1,00 =		4,28	preparo
(	1,50 x 2,30 )x 1,00 =		3,45	vestiario
(	1,88 x 1,50 )x 7,00 =		19,74	sanitarios vesti/ultra/recp/urp
(	2,03 x 2,85 )x 1,00 =		5,79	vestiario fem
(	1,50 x 3,00 )x 1,00 =		4,50	vestiario men
(	1,50 x 1,35 )x 1,00 =		2,03	frente vest
(	1,50 x 2,50 )x 1,00 =		3,75	laudos
(	2,79 x 4,50 )x 1,00 =		12,56	teste ergome
(	3,14 x 2,85 )x 2,00 =		17,90	ultrasson
(	1,75 x 2,00 )x 1,00 =		3,50	wcs fun
(	1,70 x 2,15 )x 1,00 =		3,66	dml area 1
(	2,50 x 1,20 )x 1,00 =		3,00	dml area 2
(	2,85 x 1,17 )x 1,00 =		3,33	frente wcs fun e dml
(	1,20 x 1,90 )x 1,00 =		2,28	frente utilid
(	2,15 x 1,50 )x 2,00 =		6,45	utilid/copa
(	12,15 x 2,50 )x 1,00 =		30,38	circulação raio x
(	20,31 x 2,50 )x 1,00 =		50,78	circulação ultra
(	5,50 x 7,15 )x 1,00 =		39,33	tomografo
(	2,00 x 2,17 )x 2,00 =		8,68	comando / ar cond
(	2,95 x 4,50 )x 1,00 =		13,28	mamografo
(	4,95 x 4,50 )x 1,00 =		22,28	urpa
(	4,31 x 2,85 )x 1,00 =		12,28	endoscopia area 1
(	1,80 x 1,65 )x 1,00 =		2,97	endoscopia area 2
(	3,00 x 3,00 )x 1,00 =		9,00	audiometria
(	3,60 x 1,50 )x 1,00 =		5,40	desinfecção
(	3,15 x 1,57 )x 1,00 =		4,95	same



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
PROCESSO:  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	3,30 x 1,17 )x	1,00 =	3,86	frente wc recep
(	6,91 x 5,75 )x	1,00 =	39,73	recep area 1
(	3,30 x 3,30 )x	1,00 =	10,89	recep area 2
(	3,15 x 2,13 )x	1,00 =	6,71	triagem
(	5,40 x 4,06 )x	1,00 =	21,92	deposito
(	5,02 x 4,61 )x	1,00 =	23,14	gerador
(	6,25 x 1,90 )x	1,00 =	11,88	carrinho lavagem
(	6,02 x 1,60 )x	1,00 =	9,63	ac
(	1,97 x 2,00 )x	1,00 =	3,94	perfuro cortante
(	1,80 x 2,00 )x	2,00 =	7,20	infec/comum
8.02	Piso cimentado esp. 0,05 m - regularização do contra piso	m <sup>2</sup>	473,19	
	área total de laje de impermeabilização - contar piso =		518,25	
	área deposito e gerador =		45,066	
8.03	Piso em Porcelanato quadrado extra esmaltdo retificado na cor indicada no projeto de acabamento matte e junta de 1mm, assentado na argamassa ACIII, com aplicação de rejunte a base de epóxi	m <sup>2</sup>	473,19	
	área total de piso cimentado - contar piso =		473,19	
8.04	Piso em concreto polido na cor natural h=10 cm com malha de aço Ø3,6 20x20 e junta de PVC de 3 mm formando quadros	m <sup>2</sup>	45,07	
(	5,40 x 4,06 )x	1,00 =	21,92	deposito
(	5,02 x 4,61 )x	1,00 =	23,14	gerador
8.05	Calçada em concreto despolado 20 mpa preparo mecanico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatacao em madeira	m <sup>2</sup>	144,96	
	23,80 x 2,95 =		70,21	entrada recep
	34,44 x 1,20 =		41,33	circulação frente
	11,14 x 3,00 =		33,42	frente area tecnica
8.06	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m <sup>2</sup>	14,80	
	32,64 x 0,25 =		8,16	
	13,05 x 0,25 =		3,26	
	13,51 x 0,25 =		3,38	
8.07	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	m	39,80	
	0,80 x 28,00 =		22,40	
	0,70 x 1,00 =		0,70	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
	2,00 x 1,00 = 2,00			
	1,40 x 1,00 = 1,40			
	1,40 x 3,00 = 4,20			
	1,20 x 3,00 = 3,60			
	1,40 x 1,00 = 1,40			
	1,40 x 1,00 = 1,40			
	1,40 x 1,00 = 1,40			
	1,30 x 1,00 = 1,30			
8.08	Rodape em cerâmica tipo porcelanato, altura 10cm assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	m	376,57	
	25,60 x 1,00 = 25,60	frente	5,60 x 1,00 = 5,60	area tecnica
	5,80 x 1,00 = 5,80	wcs direito	12,75 x 1,00 = 12,75	lateral esquerda
	2,00 x 1,00 = 2,00	cr	5,45 x 2,00 = 10,90	vest fem / sanit/ sani/ laudos
	1,50 x 2,00 = 3,00	vestiario/sanit	3,64 x 1,00 = 3,64	vest masc
	1,02 x 1,00 = 1,02	sanitario	3,79 x 1,00 = 3,79	laudos
	1,94 x 2,00 = 3,88	sanit ultrasson	4,50 x 4,00 = 18,00	teste / ultrasson
	0,89 x 1,00 = 0,89	sanit masc dml	5,40 x 2,00 = 10,80	wcs fun / dml
	1,04 x 1,00 = 1,04	sanit fem dml	2,15 x 2,00 = 4,30	wcs fun
	4,30 x 1,00 = 4,30	utilid/copa	1,60 x 2,00 = 3,20	utilid
	6,36 x 1,00 = 6,36	tomografo	1,65 x 2,00 = 3,30	desinfec
	1,39 x 1,00 = 1,39	comando	2,85 x 2,00 = 5,70	audiometria
	2,18 x 1,00 = 2,18	vest fem	5,75 x 2,00 = 11,50	recep
	0,80 x 1,00 = 0,80	laudos	2,50 x 1,00 = 2,50	banheiros externos
	4,36 x 1,00 = 4,36	testes / ultra	11,01 x 1,00 = 11,01	banheiros externos
	3,16 x 1,00 = 3,16	ultra	15,81 x 1,00 = 15,81	lado esquerdo gerador
	2,30 x 1,00 = 2,30	utilid	8,95 x 1,00 = 8,95	lado direito gerador
	1,30 x 1,00 = 1,30	copa	4,05 x 1,00 = 4,05	lado direito residuos
	1,14 x 1,00 = 1,14	comando 2	7,26 x 2,00 = 14,52	raio x / ressonancia
	1,80 x 1,00 = 1,80	mamografo	5,45 x 2,00 = 10,90	raio x / ressonancia
	3,84 x 1,00 = 3,84	urpa	5,55 x 1,00 = 5,55	tomografo
	3,14 x 1,00 = 3,14	endoscopia	7,50 x 2,00 = 15,00	tomografo
	10,84 x 1,00 = 10,84	audiometria/same	2,95 x 2,00 = 5,90	mamografo
	4,70 x 1,00 = 4,70	triagem	4,80 x 1,00 = 4,80	mamografo
	5,18 x 2,00 = 10,36	banheiros externos		
	3,13 x 2,00 = 6,26	banheiros externos		



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
PROCESSO:  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
	2,00 x 1,00 = 2,00 ar cond			
	1,91 x 1,00 = 1,91 sanit urpa			
	3,75 x 1,00 = 3,75 desinfecção			
	3,30 x 2,00 = 6,60 copa 2 / triagem			
	5,80 x 1,00 = 5,80 tras tomografo			
	16,45 x 1,00 = 16,45 tras			
	3,45 x 1,00 = 3,45 sanit recep			
	5,38 x 1,00 = 5,38 gerador			
	5,03 x 1,00 = 5,03 depositp			
	4,62 x 1,00 = 4,62 carrinho lavagem			
	6,09 x 1,00 = 6,09 ac			
	5,88 x 1,00 = 5,88 residuos			
	5,68 x 1,00 = 5,68 residuos			
<b>9.00</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
9.01	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedras pequenas 30 a 35 pecas por m2)	m <sup>2</sup>	489,63	
	5,00 x 10,43 = 52,15 estacionamento esquerdo			
	5,00 x 20,00 = 100,00 estacionamento direito			
	14,90 x 22,65 = 337,49 parte central			
9.02	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	147,84	
	1,50 1,50			
	5,00 5,00			
	15,20 20,20			
	5,00 5,00			
	3,15 1,60			
	5,00 central 26,90			
	5,00 central 23,65			
	2,11 central 12,23			
	3,90 central			
	1,80 central			
	4,10 central			

**10.00 REVESTIMENTO**



**PLANILHA DE ORÇAMENTO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
1.01	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l	m <sup>2</sup>	3.012,56	
	<i>área total de alvenaria de 1/2 vez = 1.506,28</i>			
	<i>2 lados x 2,00</i>			
	<i>sub-total de chapisco = 3.012,56</i>			
10.02	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m2, espessura de 10mm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	766,61	
(	1,75 x 3,50 )x 4,00 = 24,50 sanit masc fun			
(	2,00 x 3,50 )x 4,00 = 28,00 sanit masc fun			
(	1,78 x 3,50 )x 4,00 = 24,92 sanit ultrasson			
(	1,50 x 3,50 )x 4,00 = 21,00 sanit ultrasson			
(	1,88 x 3,50 )x 2,00 = 13,16 vest fem			
(	1,50 x 3,50 )x 2,00 = 10,50 vest fem			
(	1,50 x 3,50 )x 2,00 = 10,50 vest masc			
(	1,85 x 3,50 )x 2,00 = 12,95 vest masc			
(	1,70 x 3,50 )x 6,00 = 35,70 sanit urpa/sanit recep masc e fem			
(	1,50 x 3,50 )x 6,00 = 31,50 sanit urpa/sanit recep masc e fem			
(	2,00 x 3,50 )x 4,00 = 28,00 copa/utilid			
(	1,80 x 3,50 )x 4,00 = 25,20 copa/utilid			
(	3,60 x 3,50 )x 1,00 = 12,60 desinfecção			
(	1,50 x 3,50 )x 1,00 = 5,25 desinfecção			
(	1,80 x 3,50 )x 1,00 = 6,30 endoscopia			
(	0,60 x 3,50 )x 2,00 = 4,20 endoscopia			
(	2,10 x 3,50 )x 4,00 = 29,40 sanit externo			
(	1,50 x 3,50 )x 4,00 = 21,00 sanit externo			
(	1,20 x 3,50 )x 2,00 = 8,40 lavabo ultra			
(	0,66 x 3,50 )x 4,00 = 9,24 lavabo ultra			
(	5,60 x 5,60 )x 1,00 = 31,36 externa			
(	8,41 x 5,60 )x 1,00 = 47,10 externa			
(	17,65 x 4,00 )x 1,00 = 70,60 externa			
(	5,80 x 5,60 )x 1,00 = 32,48 externa			
(	3,47 x 5,60 )x 1,00 = 19,43 externa			
(	4,62 x 4,00 )x 1,00 = 18,48 carrinho lavagem			



**PLANILHA DE ORÇAMENTO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	4,74 x 4,00 )x 1,00 = 18,96			carrinho lavagem
(	1,90 x 4,00 )x 1,00 = 7,60			carrinho lavagem
(	6,02 x 4,00 )x 1,00 = 24,08			ac
(	1,60 x 4,00 )x 1,00 = 6,40			ac
(	5,88 x 4,00 )x 1,00 = 23,52			ac
(	1,75 x 4,00 )x 1,00 = 7,00			ac
(	1,97 x 4,00 )x 1,00 = 7,88			perfuro cortante
(	2,00 x 4,00 )x 1,00 = 8,00			perfuro cortante
(	1,80 x 4,00 )x 1,00 = 7,20			perfuro cortante
(	2,15 x 4,00 )x 1,00 = 8,60			perfuro cortante
(	1,80 x 4,00 )x 4,00 = 28,80			infec/comum
(	2,30 x 4,00 )x 4,00 = 36,80			infec/comum
10.03	Revestimento com argamassa barita na espessura especificada em projeto (piso, teto, parede)	m <sup>2</sup>	341,93	
(	7,26 x 4,00 )x 2,00 = 58,08			raio x / ressonancia
(	5,45 x 4,00 )x 2,00 = 43,60			raio x / ressonancia
(	5,55 x 4,00 )x 1,00 = 22,20			tomografo
(	7,50 x 4,00 )x 2,00 = 60,00			tomografo
(	2,95 x 4,00 )x 2,00 = 23,60			mamografo
(	4,80 x 4,00 )x 1,00 = 19,20			mamografo
(	7,27 x 5,30 )x 2,00 = 38,53			ressonancia piso/teto
(	4,55 x 5,30 )x 2,00 = 24,12			raio x piso/teto
(	5,50 x 7,15 )x 2,00 = 39,33			tomografo piso/teto
(	2,95 x 4,50 )x 2,00 = 13,28			mamografo piso/teto
10.04	Reboco (Massa única), para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	1.904,03	
	área total de chapisco = 3.012,56 +			
	área total de emboço em parede = 766,61 -			
	revestimento em barita = 341,93 -			
	total de reboco em parede = 1.904,03			
10.05	Revestimento externo em cerâmica tipo tijolo aparente	m <sup>2</sup>	200,97	
(	5,60 x 5,60 )x 1,00 = 31,36			externa
(	8,41 x 5,60 )x 1,00 = 47,10			externa
(	17,65 x 4,00 )x 1,00 = 70,60			externa





**PLANILHA DE ORÇAMENTO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
	( 5,80 x 5,60 ) x 1,00 = 32,48 externa			
	( 3,47 x 5,60 ) x 1,00 = 19,43 externa			
10.06	Revestimento de parede em Porcelanato retangular extra esmaltdo retificado na cor indicada no projeto de acabamento matte e junta de 1mm, assentado na argamassa ACIII, com aplicação de rejunte a base de epóxi	m <sup>2</sup>	565,64	
	area total de emboço = 766,61 +			
	area total de revestimento externo = 200,97 -			
	area total de revestimento branco = 565,64			
11.00	<b>ESQUADRIAS</b>			
11.01	forra (0,80 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou similar com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	28,00	
11.02	forra (0,70 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou simila com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	1,00	
11.03	forra (1,40 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	3,00	
11.04	forra (1,20 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	3,00	
11.05	forra (1,40 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	1,00	
11.06	forra (1,30 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	und	1,00	
11.07	Porta de madeira tipo semi oca (0,80 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com fechadura e dobradiça, inclusive instalação	und	28,00	
11.08	Porta de madeira tipo semi oca (0,70 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com fechadura e dobradiça, inclusive instalação	und	1,00	
11.09	Porta de vidro temperado transparente de abrir 10 mm 2 folhas (2,00 x 2,40 m), com fechadura, mola, ferragens e guarnições, inclusive instalação	und	1,00	
11.10	Porta de vidro temperado transparente vai e vem 10 mm 2 folhas (1,40 x 2,40 m), com fechadura, mola, ferragens e guarnições, inclusive instalação	und	1,00	
11.11	Porta de madeira (1,40 x 2,40 m) revestida internamente por lençol de chumbo eletrolítico de primeira fusão, com grau de pureza 99,8% com certificação, na espessura de 0,5mm até 3,0mm, para fins de atenuação de radiações ionizantes, revestida externamente	und	3,00	
11.12	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi oca (1,20 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com fechadura e dobradiça, inclusive instalação	und	3,00	
11.13	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi oca (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com fechadura e dobradiça, inclusive instalação	und	1,00	
11.14	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbula, angelim ou similar com fechadura e dobradiça, inclusive instalação	und	2,00	
11.15	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,30 x 2,40) de acabamento laminado imbula, angelim ou similar com fechadura e dobradiça, inclusive instalação	und	1,00	



**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
11.16	Porta de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (0,85 x 2,42) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	und	1,00	
11.17	Fachada ventilada em estrutura metálica com brises de alumínio (8,48 x 1,30) conforme especificado em projeto, inclusive instalação	und	1,00	
11.18	Cortina de vidro (4,95 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado	und	1,00	
11.19	Cortina de vidro (2,24 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado	und	1,00	
11.20	Cortina de vidro (2,50 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado	und	1,00	
11.21	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,60 x 1,30) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	und	2,00	
11.22	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,20 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	m <sup>2</sup>	4,80	
11.23	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (0,60 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	m <sup>2</sup>	1,50	
11.24	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,10 x 0,50) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	m <sup>2</sup>	1,10	
11.25	Painel em vidro plumbífero (1,38 x 0,60)	und	2,00	
11.26	Painel em vidro plumbífero (0,40 x 0,60)	und	1,00	
11.27	Guarda corpo / corrimão em tubo aço galvanizado 2", com 02 tubos horizontais e 01 vertical a cada 2,00m, inclusive pintura em fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (Zarcão), uma demão. 4,52 acesso carrinhos 10,37 acesso carrinhos	m	14,89	
11.28	Portão de abrir em ferro em chapa galvanizada plana 14, barras horizontais, ferrolho e cadeado - fornecimento e instalação 4,20 x 3,00 = 12,60	m <sup>2</sup>	12,60	
11.29	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio	und	13,00	
12.00	<b>PINTURA</b>			
12.01	Selador acrílico em parede interno/externo, aplicado em uma demão área total de reboco = 1.904,03	m <sup>2</sup>	1.904,03	
12.02	Selador acrílico em teto, aplicado em uma demão área total de forro de gesso = 518,25	m <sup>2</sup>	518,25	
12.03	Massa acrílica em parede externa, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento	m <sup>2</sup>	384,50	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	1,15 x 5,60 )x 1,00 = 6,44			
(	5,60 x 5,60 )x 2,00 = 62,72			
(	1,00 x 5,60 )x 1,00 = 5,60			
(	41,90 x 5,60 )- 70,60 = 164,04			
(	2,15 x 5,60 )x 1,00 = 12,04			
(	17,74 x 5,60 )x 1,00 = 99,34			
(	9,15 x 1,70 )x 1,00 = 15,56			
(	1,40 x 5,60 )x 1,00 = 7,84			
(	1,95 x 5,60 )x 1,00 = 10,92			
12.04	Massa corrida PVA em parede interna, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento área total de selador acrílico em parede = 1.904,03 + área total de massa acrílica acrílica externa = 384,50 - revestimento em barita = 341,93 + total de massa corrida PVA interna = 1.861,45	m <sup>2</sup>	1.861,45	
12.05	Massa corrida PVA em teto interna, aplicada em duas demãos, inclusive lixamento área total de selador acrílico = 518,25	m <sup>2</sup>	518,25	
12.06	Pintura acrílica sobre massa acrílica em parede externa de acabamento acetinado e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos área total de massa acrílica em parede externa = 384,50	m <sup>2</sup>	384,50	
12.07	Pintura acrílica sobre massa PVA em parede interna de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos área total de massa corrida pva em parede interna = 1.861,45	m <sup>2</sup>	1.861,45	
12.08	Pintura acrílica sobre massa PVA em teto de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos area total de massa corrida em teto = 518,25	m <sup>2</sup>	518,25	
12.08	Pintura acrílica sobre massa PVA em teto de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, apliado em duas de mãos area total de massa corrida em teto = 518,25	m <sup>2</sup>	518,25	
12.09	Pintura acrílica de faixas de demarcação em estacionamento, com 10 cm de largura ( 5,50 x 18,00 ) = 99,00	m	99,00	
12.10	Pintura com esmalte sintético duas demãos em esquadrias de ferro	m	18,00	



**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
<b>13.00</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>			
13.01	Registro esfera vs saoldavel 25mm	und	1,00	
13.02	Registro esfera vs saoldavel 32mm	und	2,00	
13.03	Registro esfera vs soldavel 50mm	und	1,00	
13.04	Torneira boia para caixa d'agua 3/4'	und	1,00	
13.05	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões	m	77,65	25 mm
13.06	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões	m	11,84	32 mm
13.07	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões	m	14,04	40 mm
13.08	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões	m	0,96	50 mm
13.09	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	und	1,00	
13.10	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=20mm (3/4")	und	6,00	
13.11	Válvula pé c/ crivo, d = 50 mm (2")	und	1,00	
13.12	Válvula de retenção vertical em bronze de 32mm (1 1/4")	und	2,00	
13.13	Torneira temporizada automática de mesa	und	5,00	
13.14	Torneira cromada para pia de cozinha d=1/2", DECA, linha Standard ref.1159-C39 ou similar	und	18,00	
13.15	Registro de pressão com canopla Ø 3/4"	und	1,00	
13.16	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim, padrão médio	und	1,00	
<b>14.00</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>			
14.01	Grelha redonda branca 100mm	und	21,00	
14.02	Porta grelha quadrado para grelha redonda branco 100mm	und	21,00	
14.03	Corpo caixa sifonada 100x100x50mm	und	14,00	
14.04	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões	m	84,86	100mm
14.05	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões	m	16,96	50mm
14.06	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões	m	8,51	40mm
14.07	Caixa de inspeção (60x60cm)	und	15,00	
14.08	Caixa de gordura (60x60cm)	und	1,00	
14.09	Caixa de espuma (60x60cm)	und	1,00	
14.10	Caixa pluvial (60x60cm)	und	2,00	
14.11	Caixa de dreno (40x40cm)	und	2,00	
14.12	Fossa séptica retangular (1,00 x 1,50 x 3,00) com tampa hermetica e capacidade para 4,53 m <sup>3</sup> (equivalente a 20 pessoas)	und	1,00	
14.13	Sulmidoiro cilíndrico (20,00x4,00x1,00) com capacidade de área de absorção de 25,12 m <sup>2</sup> (equivalente a 20 pessoas)	und	1,00	



**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
14.14	Filtro anaeróbico cilíndrico com diâmetro interno de 1,40 m, altura do leito filtrante de 1,00m e altura útil de 1,00m, inclusive leito filtrante de brita nº 4, fundo falso e tubo de limpeza	und	1,00	
15.00	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>			
15.01	Vaso sanitário sifonado com caixa de descarga acoplada louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	und	9,00	
	1,00 veste fem			
	1,00 veste masc			
	2,00 ultra			
	1,00 sanit urpa			
	1,00 sanit recep masc			
	1,00 sanit recep fem			
	1,00 sanit funcionario masc			
	1,00 sanit funcionario fem			
15.02	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	und	4,00	
	1,00 sanit externo fem			
	1,00 sanit masc fem			
	1,00 sanit fun masc			
	1,00 sanit fun fem			
15.03	Barras de apoio em aço inox polido para portadores de necessidades especiais com diâmetro 2 1/2" - 0,80m - inclusive instalação	und	8,00	
	1,00 vest fem			
	1,00 ves mas			
	2,00 sanit ultra			
	1,00 sanit recep			
	1,00 sanit urpa			
	1,00 sanit externo fem			
	1,00 sanit externo masc			



**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
15.04	Cuba / lavatorio de canto louca branca suspenso (40 x 30)cm, com sifao plastico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm, valvula em plastico branco 1",conjunto para fixacao,exclusive torneira	und	9,00	
	1,00 vest fem			1,00 sanit externo fem
	1,00 vest masc			1,00 sanit externo masc
	2,00 ultra			1,00 teste ergometrico
	1,00 sanit recep masc			1,00 audiometria
	1,00 sanit recep fem			
	1,00 urpa			
15.05	Porta papel higienico em louca branca ( papelera em louca ), incluso fixação	und	13,00	
	total de vasos sanitarios convencionais	9,00	+	
	total de vasos sanitarios para PCD	4,00	+	
	total de porta papel	13,00		instalado ao lado de todos os vasos sanitarios
15.06	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação.	und	19,00	
	1,00 wcs externo fem			1,00 dml
	1,00 wcs externo mas			1,00 masc recep
	1,00 vest fem			1,00 fem recep
	1,00 vest masc			1,00 endoscopia
	4,00 ultra			2,00 desinfecção
	1,00 funcionarios mas			1,00 sanit urpa
	1,00 funcionarios fem			
	1,00 copa			
	1,00 utilid			
15.07	Toalheiro plastico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, inclusive fornecimento e instalação	und	19,00	
	total de saboneteiras =	19,00		
15.08	Ducha higienica com mangueira plastica e registro 1/2"	und	13,00	
	total de vasos sanitarios convencionais	9,00	+	



**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
	total de vasos sanitarios para PCD	4,00	+	
	total de porta papel	13,00		instalado ao lado de todos os vasos sanitarios
15.09	Cuba / lavatorio louca branca com coluna (40 x 30)cm, com sifao plastico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm, valvula em plastico branco 1",conjunto para fixacao,exclusive torneira	und	4,00	
	2,00 sanit ultra			
	1,00 sanit funcionaro fem			
	1,00 sanit funcionaro mas			
15.10	Cuba de embutir para balcão de cozinha em aço inoxidável (50x40x25cm) com válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia, tipo tramontina, ghel'plusou similar, inclusive instalação	und	5,00	
	1,00 copa			
	1,00 utilid			
	2,00 desinfecção			
	1,00 endoscopia			
15.11	Tanque de lavar roupas suspenso com coluna tipo deca ou similar, inclusive peças e acessórios de fixação e instalação - louça branca	und	1,00	
	1,00 dml			
15.12	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m <sup>2</sup>	3,36	
	0,70 x 0,80 x 6,00 = 3,36			
15.13	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional, Incepa ou similar	und	13,00	
	13,00 und			
16.00	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>			
16.01	Luminária de embutir no teto para uma lâmpada compactada de 60 w, com caixa de passagem octogonal de 4x4".	und	6,00	
16.02	Luminária de sobrepôr p/ duas lâmpadas tubulares de 40 w, com caixa de passagem 4x2".	und	79,00	
16.03	Luminária de embutir na parede do tipo arandela média p/uma lâmpada compacta de 60 w com caixa de passagem 4x2".	und	7,00	
16.04	Luminária do tipo poste balizador para uma lâmpada compacta de 60 w com caixa de passagem 4x2".	und	8,00	
16.05	Luminária do tipo refletora LED de 300 w em poste.	und	4,00	
16.06	Sinalizador de porta de exames radiológicos com lâmpada eletrônica, completo, inclusive instalação	und	4,00	
16.07	Tomada baixa simples 2P+T em caixa 4x2".	und	44,00	
16.08	Tomada baixa supla 2P+T em caixa 4x2".	und	30,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
16.09	Tomada média simples 2P+T em caixa 4x2".	und	6,00	
16.10	Tomada média dupla 2P+T em caixa 4x2".	und	8,00	
16.11	Tomada alta simples 2P+T em caixa 4x2".	und	5,00	
16.12	Tomada para ar-condicionado em caixa 4x2".	und	12,00	
16.13	Interruptor simples (1 seção) em caixa 4x2".	und	30,00	
16.14	Interruptor duplo em caixa 4x2".	und	5,00	
16.15	Interruptor triplo em caixa 4x2".	und	2,00	
16.16	Interruptor 1 seção + Tomada 2P+T em caixa 4x2".	und	9,00	
16.17	Quadro metálico de Distribuição do tipo universal com barramento de 36x52cm.	und	1,00	
16.18	Quadro metálico de distribuição do tipo universal com barramento de 44x72cm.	und	1,00	
16.19	Quadro metálico de comando de 30x30cm.	und	4,00	
16.20	Caixas de passagem em PVC octogonal 4x4".	und	21,00	
16.21	Caixas de passagem em PVC de embutir na parede de 10x10cm.	und	2,00	
16.22	Caixas de passagem em concreto de embutir no piso de 30x30cm.	und	9,00	
16.23	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 10A	und	7,00	
16.24	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 16A	und	12,00	
16.25	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 20A	und	7,00	
16.26	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, monopolar 25A	und	4,00	
16.27	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, tripolar 40A	und	2,00	
16.28	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, tripolar 80A	und	1,00	
16.29	Disjuntor de circuito terminal termomagnético DIN, curva do tipo C, 60 Hz, tripolar 100A	und	1,00	
16.30	Disjuntor termomagnético Caixa Moldada, tripolar 225A	und	1,00	
16.31	Dispositivo DR, curva de atuação tipo AC, tetrapolar 40A/30mA	und	1,00	
16.32	Eletroduto PVC soldável de 20 mm	m	697,13	
16.33	Eletroduto PVC soldável de 25 mm	m	685,65	
16.34	Eletroduto PVC soldável de 32 mm	m	9,00	
16.35	Eletroduto PVC soldável de 100 mm	m	37,50	
16.36	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 1,5mm <sup>2</sup>	m	1.276,00	
16.37	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 2,5mm <sup>2</sup>	m	2.350,15	
16.38	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 6,0mm <sup>2</sup>	m	104,50	
16.39	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 16,0mm <sup>2</sup>	m	44,00	
16.40	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 25,0mm <sup>2</sup>	m	116,60	
16.41	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 50,0mm <sup>2</sup>	m	39,10	
16.42	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 70,0mm <sup>2</sup>	m	37,50	
16.43	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 120,0mm <sup>2</sup>	m	93,15	





**PLANILHA DE ORÇAMENTO**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
16.44	Ponto de tomada trifásica para split (caixa, eletroduto, fios e tomada), inclusive aterramento	und	15,00	
16.45	Tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split	m	37,50	
<b>17.00</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS</b>			
17.01	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	und	1,00	
17.02	Valvula de bloqueio, classe 300, d = 15mm (1/2") p/inst.gás	und	1,00	
17.03	Caixa com regulador 1º estágio (instalação gás)	und	1,00	
<b>18.00</b>	<b>SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO</b>			
18.01	Extintor manual de Pó Químico Seco do tipo 20:BC (06 Kg)	und	5,00	
18.02	Extintor manual de Água do tipo 2-A (10 L)	und	5,00	
18.03	Extintor de dióxido de carbono para sala de ressonancia 10 B:C - 9 kg	und	1,00	
18.04	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3 ) nas medidas 24 cm x 12cm.	und	11,00	
18.05	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3 ), Fotoluminescente com altura da letra > 50mm	und	1,00	
18.06	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	und	5,00	
18.07	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	und	5,00	
18.08	Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	und	1,00	
18.09	Luminaria autônoma de emergencia 2 x 55w	und	1,00	
18.10	Caixa de incêndio de 45x75x17cm para abrigo de mangueira	und	1,00	
18.11	Registro globo angular 45º para hidrante, d=2 1/2", incluso tampão com corrente	und	1,00	
18.12	Adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio)	und	1,00	
18.13	Mangueira de algodão para incêndio 1 1/2" com 15m	und	1,00	



**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
18.14	Esguicho reto p/mangueira de incêndio 19 mm	und	1,00	
18.15	Chave dupla para conexoes tipo storz, engate rapido 1 1/2" x 2 1/2", em latao	und	1,00	
18.16	Sirene de incêndio, modelo 5992, tensão 24vcc	und	1,00	
<b>19.00</b>	<b>SUBESTAÇÃO DE 300 KVA</b>			
19.01	Cruzeta de concreto tipo "A", 1.900mm	und	2,00	
	=		2,00 und	
19.02	Isolador de ancoragem polimero 15 kv	und	3,00	
	=		3,00 und	
19.03	Conector adequado 2 awg	und	6,00	
	=		6,00 und	
19.04	Para-raio tipo polimérico, óxido de zinco - 15kv	und	3,00	
	=		3,00 und	
19.05	Cabo de cobre nú #50 mm <sup>2</sup>	m	20,00	
	=		20,00 m	
19.06	Cabo de alumínio nú 2 awg ca	m	6,00	
	=		6,00 m	
19.07	Transformador 300kVA, 13.800/380/220V, 60Hz, Neutro aterrado	und	1,00	
	=		1,00 und	
19.08	Cabo unipolar epr/xlpe 0,6/1kv, 120mm <sup>2</sup> , ci 2 - fase	m	220,00	
	=		220,00 m	
19.09	Cabo unipolar epr/xlpe 0,6/1kv, 70mm <sup>2</sup> , ci 2 -neutro	m	75,00	
	=		75,00 m	
19.10	Cabeçote em aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4"	und	2,00	
	=		2,00 und	
19.11	Eletroduto de aço galvanizado a fogo por imersão a quente ø4", inclusive conexões	m	63,00	
	=		63,00 m	
19.12	Poste duplo "t" em concreto armado, tipo 10/1000	und	1,00	
	=		1,00 und	
19.13	Fita de aço inox 3/4"	m	12,00	
	=		12,00 m	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
19.14	Caixa para medidor (0,53 x 0,62 x 0,25cm)	und	1,00	
	= 1,00 und			
19.15	Caixa para transformador de corrente (0,60 x 0,62 x 0,25cm)	und	1,00	
	= 1,00 und			
19.16	Caixa para disjuntor com barramento (0,40 x 0,82 x 0,20cm)	und	1,00	
	= 1,00 und			
19.17	Plataforma basculante	und	1,00	
	= 1,00 und			
19.18	Disjuntor termomagnético 500a - 10ka	und	1,00	
	= 1,00 und			
19.19	Luva em aço galvanizado a fogo por imersão a quente Ø4"	und	8,00	
	= 8,00 und			
19.20	Curva em aço galvanizado a fogo por imersão a quente Ø4"	und	4,00	
	= 4,00 und			
19.21	Haste de terra cobreada, copperweld 5/8" x 2,40m	und	3,00	
	= 3,00 und			
19.22	Grampo gtdu ou cunha cabo/haste	und	3,00	
	= 3,00 und			
20.00	<b>DIVERSOS</b>			
20.01	Plantil de grama tipo esmeralda, inclusive adubação e aterro vegetal	m <sup>2</sup>	129,59	
(	5,60 x 1,10 ) x 1,00 = 6,16 tomografo			
(	16,25 x 1,10 ) x 1,00 = 17,88 mamografo ate desinfecção			
(	4,60 x 1,80 ) x 2,00 = 16,56 estacionamento central			
(	5,00 x 1,30 ) x 2,00 = 13,00 estacionamento esquerdo			
(	0,90 x 16,50 ) x 1,00 = 14,85 estacionamento esquerdo			
(	5,00 x 3,00 ) x 2,00 = 30,00 estacionamento esquerdo/direito			
(	0,80 x 21,60 ) x 1,00 = 17,28 estacionamento direito			
(	2,20 x 6,30 ) x 1,00 = 13,86 estacionamento direito			
20.02	Bancada em granito preto com respaldo de 30 cm e testeira de 10 cm, conforme detalhe em projeto, inclusive instalação	m <sup>2</sup>	10,82	
(	2,00 x 0,60 ) x 1,00 = 1,20 utilid			
(	1,26 x 0,60 ) x 1,00 = 0,76 copa			
(	1,80 x 0,60 ) x 1,00 = 1,08 endoscopia			
(	3,05 x 0,60 ) x 1,00 = 1,83 desinfecção 1			
(	0,90 x 0,55 ) x 1,00 = 0,50 desinfecção 2			



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**MAMANGUAPE**

OBRA: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**  
LOCAL: **Rua Duque de Caxias, Mamanguape/PB**  
ENG. RESP.: **JOSÉ CARLOS B. DA S. JÚNIOR**  
PROCESSO:  
CREA.: **1614764098**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO  
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEN	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMORIAL DESCRITIVO
(	4,95 x 0,50 )x 1,00			2,48 recepção 1
(	4,95 x 0,40 )x 1,00			1,98 recepção 2
(	2,00 x 0,50 )x 1,00			1,00 espera
20.03	Abertura de letreiros pintado em parede com ologotipo da Prefeitura Municipal de Mamanguape	und	1,00	
20.04	Letras em aço escovado 25 x 25 cm	und	40,00	
20.05	Placa de inauguração, em bronze (60 x 40)cm com inscrições e as características da logomarca da prefeitura	und	1,00	
20.06	Escada Tipo Marinheiro com Barras de Aço 5/8"	m	16,00	
20.07	Limpeza da obra	m <sup>2</sup>	527,12	
	área total de locação da obra = 527,12			
20.08	Remoção de entulhos com bota fora	m <sup>3</sup>	131,78	
	área total de locação da obra = 527,12 x 0,25 = 131,78			
20.09	As Built (Projeto Arquitetônico, Elétrico, Hidráulico, Sanitário, Estrutural e Incêndio)	und	1,00	

  
José Carlos Borges da Silva Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB

**QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 86,95%(HORA) 48,79%(MÊS)

COMPOSIÇÃO 01	Administração Local - Pessoal	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
93565/Sinapi	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,5793	12.257,38	7.100,64
94295/Sinapi	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,5793	3.473,98	2.012,46
93572/Sinapi	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,5793	2.536,41	1.469,33
	Serviço				0,00
	Material				0,00
	Mão de obra				10.582,43
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>10.582,43</b>
	BDI		25,25%		2.672,16
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>13.254,59</b>
COMPOSIÇÃO 02	Administração Local - Despesas Gerais Mensais	MÊS	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Estimados	TELEFONE E INTERNET	MÊS	1,0000	100,00	100,00
Estimados	MATERIAIS DE ESCRITÓRIO	MÊS	1,0000	100,00	100,00
Estimados	PLOTAGEM	MÊS	1,0000	40,00	40,00
Estimados	MATERIAL DE LIMPEZA / HIGIENE	MÊS	1,0000	80,00	80,00
Estimados	ÁGUA	MÊS	1,0000	350,00	350,00
Estimados	ENERGIA	MÊS	1,0000	350,00	350,00
Cotação	BANHEIRO QUIMICO	MÊS	1,0000	380,00	380,00
	Serviço				1.400,00
	Material				0,00
	Mão de obra				0,00
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>1.400,00</b>
	BDI		25,25%		353,51
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>1.753,51</b>
COMPOSIÇÃO 03	Administração Local - Despesas Gerais Fixas	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	- PCMSO ( NR-7 )	UND	1,0000	400,00	400,00
Cotação	- PCMAT ( NR-18 )	UND	1,0000	1.000,00	1.000,00
	Serviço				1.400,00
	Material				0,00
	Mão de obra				0,00
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>1.400,00</b>
	BDI		25,25%		353,51
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>1.753,51</b>
COMPOSIÇÃO 04	Administração Local - Móveis e Utensílios (*)	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	NOTEBOOK I5, 8GB, 1TB	und	1,0000	2.753,42	2.753,42
Cotação	MESA ESCRITÓRIO	und	1,0000	254,70	254,70
Cotação	CADEIRA ESCRITÓRIO PARA SALA DE REUNIÃO	und	2,0000	188,90	377,80
Cotação	ARQUIVO EM AÇO - 04 GAVETAS	und	1,0000	429,90	429,90
Cotação	AR CONDICIONADO 12 000 BTUS	und	1,0000	1.398,00	1.398,00
Cotação	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL	und	1,0000	598,00	598,00
Cotação	BEBEDOURO	und	0,0000	3.045,81	0,00
10886/Sinapi	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	und	0,0000	175,00	0,00
	Serviço				0,00
	Material				5.811,82
	Mão de obra				0,00
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>5.811,82</b>
	BDI		25,25%		1.467,54
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>7.279,36</b>

José Carlos Borges da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614794098

COMPOSIÇÃO 05	Ligação/instalação provisória de rede de esgoto 75mm ao ramal predial 1/2"	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
1413/Sinapi	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA AS "	UND	1,0000	15,59	15,590	
3148/Sinapi	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) CR	UND	0,0090	9,03	0,08	
3907/Sinapi	LUVA DE REDUÇÃO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL CR	UND	1,0000	2,14	2,14	
6029/Sinapi	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABEÇA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2" C "	UND	1,0000	9,00	9,00	
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	14,82	8,89	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	11,74	7,044	
					Serviço	0,00
					Material	26,81
					Mão de obra	15,94
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>42,75</b>
					BDI	10,79
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>53,54</b>
<b>COMPOSIÇÃO 06</b>						
COMPOSIÇÃO 06	Mobilização/desmobilização de equipamentos	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
03464/Orse	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ATÉ 300 KM	KM	1,0000	3,00	3,00	
					Serviço	3,00
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>3,00</b>
					BDI	0,76
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>3,76</b>
<b>COMPOSIÇÃO 07</b>						
COMPOSIÇÃO 07	Ligação provisória de água	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
3146/Sinapi	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) C	UND	2,0000	2,45	4,90	
7602/Sinapi	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1128) CR	UND	1,0000	14,11	14,11	
107/Sinapi	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA CR	UND	2,0000	0,71	1,42	
1406/Sinapi	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA AS	UND	5,4200	19,54	105,91	
3543/Sinapi	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL CR	UND	5,0000	1,16	5,80	
4895/Sinapi	PLUG PVC ROSCAVEL, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) C	UND	1,0000	0,40	0,40	
6036/Sinapi	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2" CR	UND	1,0000	7,57	7,57	
7098/Sinapi	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL CR	UND	1,0000	1,56	1,56	
9813/Sinapi	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561) AS	M	6,0000	3,44	20,64	
9856/Sinapi	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", ÁGUA FRIA PREDIAL CR	M	2,0000	3,47	6,94	
11882/Sinapi	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO CR	UND	1,0000	55,87	55,87	
12773/Sinapi	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	UND	1,0000	81,69	81,69	
93382/Sinapi	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 04/2016	M3	1,0500	16,71	17,55	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	11,74	11,74	
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	14,82	14,82	
					Serviço	17,55
					Material	306,81
					Mão de obra	26,56
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>350,91</b>
					BDI	88,61
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>439,52</b>
<b>COMPOSIÇÃO 08</b>						
COMPOSIÇÃO 08	ATERRO DO CAIXÃO COMPACTADO MANUALMENTE COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	M3	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3000	11,74	38,74	
06081/Sinapi	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M3	1,1000	33,46	36,81	
					Serviço	0,00
					Material	36,81
					Mão de obra	38,74
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>75,55</b>
					BDI	19,08
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>94,62</b>

COMPOSIÇÃO 09	Armadura CA-60 fina (4,2 a 5,0 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
92799/Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE AF 12/2015	kg	0,5000	6,11	3,06	
92791/Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	kg	0,5000	5,85	2,93	
					Serviço	5,98
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>5,98</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>7,49</b>
COMPOSIÇÃO 10	Armadura CA-50 médio (6,3 A 10 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
92792/Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	kg	0,3330	5,52	1,84	
92793/Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	kg	0,3330	6,02	2,00	
92794/Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	kg	0,3330	5,01	1,67	
					Serviço	5,51
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>5,51</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>6,90</b>
COMPOSIÇÃO 11	Forma de tábua mista para concreto armado em fundação - utilização 3 vezes, inclusive montagem	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
4491/Sinapi	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA) CR	M	0,1650	6,40	1,06	
4512/Sinapi	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA CR	M	0,1440	2,02	0,29	
02692/Sinapi	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0600	6,95	0,42	
05061/Sinapi	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0900	12,00	1,08	
06189/Sinapi	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA CR "	M	0,4752	8,74	4,15	
88329/Sinapi	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250	12,26	2,76	
88262/Sinapi	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	14,75	13,28	
					Serviço	0,00
					Material	7,00
					Mão de obra	16,03
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>23,03</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>28,85</b>
COMPOSIÇÃO 12	Armadura CA-50 grossa (12,5 A 25 mm), inclusive corte, dobra e montagem	KG	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
92792/Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	KG	0,2500	5,52	1,38	
92793/Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	KG	0,2500	6,02	1,51	
92794/Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	KG	0,2500	5,01	1,25	
92795/Sinapi	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF 12/2015	KG	0,2500	4,69	1,17	
					Serviço	5,31
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>5,31</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>6,65</b>

COMPOSIÇÃO 13	Impermeabilização de reservatório com argamassa 1:3 e adição de impermeabilizante	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
7325/Sinapi	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	KG	0,3784	5,82	2,20
87298/Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	M3	0,0150	386,73	5,80
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,85	4,46
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	11,74	3,52
	Serviço				5,80
	Material				2,20
	Mão de obra				7,98
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>15,98</b>
	BDI			25,25%	4,04
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>20,02</b>
COMPOSIÇÃO 14	Escoramento metálico para laje de concreto armado - até 12 utilizações	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
01569/Orse	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	M	0,3330	5,87	1,95
06995/Orse	MADEIRA MISTA SERRADA (SARRAFO) 2,2 X 5,5CM - 0,00121 M³/M	M	0,2180	1,90	0,41
10567/Sinapi	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 X 9 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,0880	5,93	0,52
05067/Sinapi	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,0400	13,01	0,52
88262/Sinapi	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1320	14,75	1,95
88239/Sinapi	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0330	12,26	0,40
	Serviço				0,00
	Material				3,41
	Mão de obra				2,35
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>5,76</b>
	BDI			25,25%	1,46
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>7,22</b>
COMPOSIÇÃO 15	Algerox (Rafo) em concreto armado (larg = 30 cm e esp = 5 cm) impermeabilizado com impermeabilizante cimentício flexível tipo Tecryl ou similar	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
01886/Orse	PREGO 1 1/2" X 13 (15 X 18)	KG	1,0000	11,37	11,37
337/Sinapi	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0780	11,00	0,86
00367/Sinapi	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0078	60,00	0,47
01379/Sinapi	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,0000	0,44	2,20
04721/Sinapi	PEDRA BRITADA N 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0130	50,00	0,65
10567/Sinapi	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 X 9 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,0350	5,93	0,21
00081/Orse	AÇO CA-50 6,3 A 12,5 MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDACÕES	KG	1,0000	4,30	4,30
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	11,74	2,35
88262/Sinapi	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,75	2,95
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,85	5,94
Cotação	IMPERMEABILIZAÇÃO COM IMPERMABILIZANTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL TIPO TECRYL OU SIMILAR	M2	0,3000	103,89	31,17
	Serviço				31,17
	Material				20,05
	Mão de obra				11,24
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>62,46</b>
	BDI			25,25%	15,77
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>78,23</b>



COMPOSIÇÃO 16	Laje de impermeabilização em concreto simples esp. = 0,08 m - contra piso	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
370/Sinapi	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0691	60,00	4,15
1379/Sinapi	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	17,0760	0,44	7,51
4721/Sinapi	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0466	50,00	2,33
88316/Sinapi	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1688	11,74	1,98
88377/Sinapi	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1064	10,92	1,16
89225/Sinapi	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 11/2014	CHP	0,0552	3,45	0,19
89226/Sinapi	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF 11/2014	CHI	0,0520	1,23	0,06
Serviço					0,00
Material					13,99
Mão de obra					3,14
Equipamento					0,25
SUBTOTAL (RS)					17,39
BDI					25,25%
TOTAL (RS)					4,39
					21,78
COMPOSIÇÃO 17	Piso cimentado esp. 0,05 m - regularização do contra piso	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
87311/Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	M3	0,0200	386,73	7,73
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,85	5,94
88316/Sinapi	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	11,74	4,70
Serviço					7,73
Material					0,00
Mão de obra					10,64
Equipamento					0,00
SUBTOTAL (RS)					18,37
BDI					25,25%
TOTAL (RS)					4,64
					23,01
COMPOSIÇÃO 18	Piso em concreto polido na cor natural h=10 cm com malha de aço Ø3,6 20x20 e junta de PVC de 3 mm formando quadros	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
3777/Sinapi	LONA PLÁSTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	1,1280	1,25	1,41
4460/Sinapi	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	0,2500	10,97	2,74
4517/Sinapi	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	0,2000	1,21	0,24
7156/Sinapi	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224	15,78	17,71
34492/Sinapi	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E I, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,1213	279,38	33,89
88262/Sinapi	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2256	14,75	3,33
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1594	14,85	2,37
88316/Sinapi	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3850	11,74	4,52
03671/Sinapi	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2,0000	0,87	1,74
Serviço					33,89
Material					23,85
Mão de obra					10,21
Equipamento					0,00
SUBTOTAL (RS)					34,06
BDI					25,25%
TOTAL (RS)					8,60
					42,66
COMPOSIÇÃO 19	Calçada em concreto desmoldado 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
00127/ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=21MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M3	0,0700	273,66	19,16
03671/Sinapi	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2,0000	0,87	1,74
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5300	14,85	7,87
Serviço					20,90
Material					0,00
Mão de obra					7,87
Equipamento					0,00
SUBTOTAL (RS)					28,77
BDI					25,25%
TOTAL (RS)					7,26
					36,03

COMPOSIÇÃO 20	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas SMPa	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
34357/Sinapi	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,5200	3,24	1,68
34353/Sinapi	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	4,0000	1,02	4,08
09758/Orse	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, DIM 25X25 CM - PARA DEFICIENTE VISUAL	M2	1,0500	42,56	44,69
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	14,85	7,43
88316/Sinapi	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	11,74	14,09
	Serviço				0,00
	Material				50,45
	Mão de obra				21,51
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>71,97</b>
	BDI			25,25%	18,17
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>90,14</b>
COMPOSIÇÃO 21	Soleira (filete) em granito cinza andorinha, l = 7 cm, e = 2 cm	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
04272/Orse	SOLEIRA (FILETE) GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA 7 X 2CM	M	1,0000	24,62	24,62
87311/Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	M3	0,0007	386,73	0,27
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,85	4,46
	Serviço				0,27
	Material				24,62
	Mão de obra				4,46
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>29,35</b>
	BDI			25,25%	7,41
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>36,76</b>
COMPOSIÇÃO 22	Rodape em cerâmica tipo porcelanato, altura 10cm assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
87260/Sinapi	Piso em Porcelanato quadrado extra esmaltado retificado na cor indicada no projeto de acabamento matte e junta de 1mm, assentado na argamassa ACIII, com aplicação de rejunte a base de epóxi	M2	0,1000	80,94	8,09
	Serviço				8,09
	Material				0,00
	Mão de obra				0,00
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>8,09</b>
	BDI			25,25%	2,04
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>10,14</b>
COMPOSIÇÃO 23	Revestimento com argamassa barita na espessura especificada em projeto (piso, teto, parede)	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
00256/Orse	ARGAMASSA BARITADA PRONTA PARA APLICAÇÃO	KG	40,0000	1,21	48,40
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9800	14,85	14,55
88316/Sinapi	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000	11,74	12,91
	Serviço				0,00
	Material				48,40
	Mão de obra				27,47
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>75,87</b>
	BDI			25,25%	19,16
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>95,02</b>
COMPOSIÇÃO 24	Revestimento externo em cerâmica tipo tijolo aparente	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
7950/SeinfraCE	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	UND	1,0500	17,60	18,48
87311/Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	M3	0,0100	386,73	3,87
39961/Sinapi	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,8700	12,65	11,01
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	14,85	11,88
88316/Sinapi	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	11,74	9,39
	Serviço				3,87
	Material				29,49
	Mão de obra				21,27
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>54,62</b>
	BDI			25,25%	13,79
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>68,42</b>

COMPOSIÇÃO 25	Forra (0,80 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou similar com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
90828/Sinapi	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS	und	1,0000	25,26	25,26	
90802/Sinapi	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM AF_08/2015. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	und	1,0000	159,57	159,57	
					184,83	
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>184,83</b>
					BDI	46,67
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>231,50</b>
					25,25%	
COMPOSIÇÃO 26	Forra (0,70 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba, jatobá, ou similar com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
90827/Sinapi	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	1,0000	24,20	24,20	
90806/Sinapi	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	und	1,0000	205,57	205,57	
					229,77	
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>229,77</b>
					BDI	58,02
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>287,79</b>
					25,25%	
COMPOSIÇÃO 27	Forra (1,40 x 2,10 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
90827/Sinapi	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	2,0000	24,20	48,40	
90806/Sinapi	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	und	2,0000	205,57	411,14	
					459,54	
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>459,54</b>
					BDI	116,04
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>575,58</b>
					25,25%	
COMPOSIÇÃO 28	Forra (1,20 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
90826/Sinapi	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	und	2,2850	23,15	52,90	
90804/Sinapi	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015_P	und	2,2850	196,72	449,51	
					502,40	
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>502,40</b>
					BDI	126,86
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>629,26</b>
					25,25%	
COMPOSIÇÃO 29	Forra (1,40 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
90827/Sinapi	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	2,2857	24,20	55,31	
90806/Sinapi	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015_P	und	2,2857	205,57	469,87	
					525,19	
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>525,19</b>
					BDI	132,61
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>657,80</b>
					25,25%	

COMPOSIÇÃO 30	Forra (1,30 x 2,40 m) em madeira de lei tipo massaranduba com alizar, inclusive fornecimento e instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
90827/Sinapi	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	und	2,1224	24,20	51,36
90806/Sinapi	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015_P	und	2,1224	205,57	436,30
					487,66
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					487,66
					123,14
					610,80
COMPOSIÇÃO 31	Porta de madeira tipo semi oca (0,80 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
2432/Sinapi	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,0000	42,40	127,20
11367/Sinapi	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	1,6800	85,97	144,43
11055/Sinapi	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	19,8000	0,04	0,79
88261/Sinapi	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5460	14,05	21,72
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7730	11,74	9,08
					0,00
					272,42
					30,80
					0,00
					0,00
					303,22
					76,57
					379,78
COMPOSIÇÃO 32	Porta de madeira tipo semi oca (0,70 x 2,10) de acabamento laminado imbuia, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
2432/Sinapi	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,0000	42,40	127,20
11367/Sinapi	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	1,4700	85,97	126,38
11055/Sinapi	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	19,8000	0,04	0,79
88261/Sinapi	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4140	14,05	19,87
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7070	11,74	8,30
					0,00
					254,37
					28,17
					0,00
					0,00
					282,53
					71,34
					353,88
COMPOSIÇÃO 33	Porta de vidro temperado transparente val e vem 10 mm 2 folhas (1,40 x 2,40 m), com fechadura, mola, ferragens e guarnições, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
73838/001/Sinapi	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO, PUXADOR SIMPLES E INSTALAÇÃO	M2	1,7778	1.715,17	3.049,19
					3.049,19
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					3.049,19
					769,95
					3.819,14

COMPOSIÇÃO 34	Porta de madeira (1,40 x 2,40 m) revestida internamente por lençol de chumbo eletrolítico de primeiro fusão, com grau de pureza 99,8% com certificação, na espessura de 0,5mm até 3,0mm, para fins de atenuação de radiações ionizantes, revestida externamente com laminado texturizado na cor telha e forra em madeira de lei com acabamento com friso de alumínio, pintada na cor telha, fechadura, dobradiça e guarnições	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
88262/Sinapi	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,7200	14,75	99,12	
88239/Sinapi	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,7200	12,26	82,39	
12919/Orse	PORTA RADIOLÓGICA EM CHAPA DE MADEIRA TIPO MESCLADA, COM ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO "FORMICA" COR L120 BRANCO TX E FOLHA DUPLA DIM: 2,00X2,10M, LAMINADO DE CHUMBO EMBUTIDO, E=1MM, DOBRADIÇAS MERKEL FCFAA DE 3"X4" EM ACO CROMADO COM ANEIS REFORÇADOS, FECHADURA PADO VIC929-90CR CROMADO	und	1,7227	3.659,05	6.303,45	
					Serviço	0,00
					Material	6.303,45
					Mão de obra	181,51
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>6.484,95</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>1.637,51</b>
						<b>8.122,46</b>
COMPOSIÇÃO 35	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi-oc (1,20 x 2,40) de acabamento laminado imbuído, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
2432/Sinapi	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,0000	42,40	254,40	
11367/Sinapi	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	2,8800	85,97	247,59	
11055/Sinapi	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	39,6000	0,04	1,58	
88261/Sinapi	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5640	14,05	36,02	
88316/Sinapi	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2820	11,74	15,05	
					Serviço	0,00
					Material	503,58
					Mão de obra	51,07
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>554,65</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>140,05</b>
						<b>694,71</b>
COMPOSIÇÃO 36	Porta de madeira com abertura irregular tipo semi-oc (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbuído, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
2432/Sinapi	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,0000	42,40	254,40	
11367/Sinapi	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	3,3600	85,97	288,86	
11055/Sinapi	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	39,6000	0,04	1,58	
88261/Sinapi	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5640	14,05	36,02	
88316/Sinapi	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2820	11,74	15,05	
					Serviço	0,00
					Material	544,84
					Mão de obra	51,07
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>595,92</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>150,47</b>
						<b>746,39</b>

COMPOSIÇÃO 37	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,40 x 2,40) de acabamento laminado imbuva, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
2432/Sinapi	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,0000	42,40	254,40	
11367/Sinapi	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	3,3600	85,97	288,86	
11055/Sinapi	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	39,6000	0,04	1,58	
88261/Sinapi	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5640	14,05	36,02	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2820	11,74	15,05	
					Serviço	0,00
					Material	544,84
					Mão de obra	51,07
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>595,92</b>
					BDI	150,47
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>746,39</b>
COMPOSIÇÃO 38	Porta de madeira duas folhas tipo semi oca (1,30 x 2,40) de acabamento laminado imbuva, angelim ou similar com dobradiça, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
2432/Sinapi	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,0000	42,40	254,40	
11367/Sinapi	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	M2	3,1200	85,97	268,23	
11055/Sinapi	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	39,6000	0,04	1,58	
88261/Sinapi	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5640	14,05	36,02	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2820	11,74	15,05	
					Serviço	0,00
					Material	524,21
					Mão de obra	51,07
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>575,29</b>
					BDI	145,26
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>720,55</b>
COMPOSIÇÃO 39	Porta de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (0,85 x 2,42) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive fechadura, fornecimento e instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
12807/Orse	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	M2	2,0570	250,00	514,25	
87298/Sinapi	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 06/2014	M3	0,0060	386,73	2,32	
72117/Sinapi	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	1,6450	117,40	193,12	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	11,74	11,74	
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	14,85	14,85	
					Serviço	0,00
					Material	709,69
					Mão de obra	26,59
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>736,28</b>
					BDI	185,92
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>922,20</b>
COMPOSIÇÃO 40	Fachada ventilada em estrutura metálica com brises de alumínio (8,48 x 1,30) conforme especificado em projeto, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	Fachada ventilada em estrutura metálica com brises de alumínio (8,48 x 1,30) conforme especificado em projeto, inclusive instalação	m²	11,0240	260,00	2.866,24	
					Serviço	2.866,24
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>2.866,24</b>
					BDI	723,75
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>3.589,99</b>

COMPOSIÇÃO 41	Cortina de vidro (4,95 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto.	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	CORTINA DE VIDRO - ENVIDRACAMENTO DE VARANDA TIPO EUROPEIA - PAINÉIS DE VIDRO TEMPERADO NAS CORES: CINZA CRISTAL(FUME), INCOLOR, VERDE, BRONZE E AZUL, AS DIVISORIA E=10MM E VARANDA E=8MM), INCLUSIVE ESTRUTURA EM PERFIS DE ALUMÍNIO EM LIGA ASTM 6063, DUREZA T5, E TODOS OS ACESSÓRIOS	M2	19,5525	853,16	16 681,41
Serviço					16 681,41
Material					0,00
Mão de obra					0,00
Equipamento					0,00
SUBTOTAL (RS)					16 681,41
BDI					25,25%
TOTAL (RS)					20.893,62
COMPOSIÇÃO 42	Cortina de vidro (2,24 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	CORTINA DE VIDRO - ENVIDRACAMENTO DE VARANDA TIPO EUROPEIA - PAINÉIS DE VIDRO TEMPERADO NAS CORES: CINZA CRISTAL(FUME), INCOLOR, VERDE, BRONZE E AZUL, AS DIVISORIA E=10MM E VARANDA E=8MM), INCLUSIVE ESTRUTURA EM PERFIS DE ALUMÍNIO EM LIGA ASTM 6063, DUREZA T5, E TODOS OS ACESSÓRIOS	M2	8,8480	853,10	7 548,23
Serviço					7 548,23
Material					0,00
Mão de obra					0,00
Equipamento					0,00
SUBTOTAL (RS)					7 548,23
BDI					25,25%
TOTAL (RS)					9,454,22
COMPOSIÇÃO 43	Cortina de vidro (2,50 x 3,95) com estrutura interna de alumínio anodizado - Conforme Projeto	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	CORTINA DE VIDRO - ENVIDRACAMENTO DE VARANDA TIPO EUROPEIA - PAINÉIS DE VIDRO TEMPERADO NAS CORES: CINZA CRISTAL(FUME), INCOLOR, VERDE, BRONZE E AZUL, AS DIVISORIA E=10MM E VARANDA E=8MM), INCLUSIVE ESTRUTURA EM PERFIS DE ALUMÍNIO EM LIGA ASTM 6063, DUREZA T5, E TODOS OS ACESSÓRIOS	M2	9,8750	853,10	8 424,36
Serviço					8 424,36
Material					0,00
Mão de obra					0,00
Equipamento					0,00
SUBTOTAL (RS)					8 424,36
BDI					25,25%
TOTAL (RS)					10.551,59
COMPOSIÇÃO 44	Janela de alumínio anodizado na cor indicada em projeto tipo correr (1,60 x 1,30) com vidro 4mm aplicado com borracha, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
94582/Sinapi	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA COM VIDROS, PADRONIZADA AF_07/2016	M2	2,0800	326,01	678,10
Serviço					678,10
Material					0,00
Mão de obra					0,00
Equipamento					0,00
SUBTOTAL (RS)					678,10
BDI					25,25%
TOTAL (RS)					849,33
COMPOSIÇÃO 45	Painel em vidro plumbífero (1,38 x 0,60)	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
09900/Orse	VISOR PLUMBIFERO COM DIMENSOES 0,40 X 0,30M E EQUIVALENCIA DE 1,0MM DE CHUMBO E ASSENTARES DE AÇO	M2	0,8280	4 279,00	3 543,01
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	11,74	5,87
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	14,85	7,43
87313/Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_06/2014	M3	0,0003	290,96	0,09
Serviço					0,09
Material					3 543,01
Mão de obra					13,30
Equipamento					0,00
SUBTOTAL (RS)					3.556,39
BDI					25,25%
TOTAL (RS)					4.454,42

COMPOSIÇÃO 46		Panel em vidro plumbífero (0,40 x 0,60)	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
09900/Orsc	VISOR PLUMBIFERO COM DIMENSOES 0,40 X 0,30M E EQUIVALENCIA DE 1,0MM DE CHUMBO E ASSENTARES DE ACO	M2	0,2400	4 279,00	1 026,96	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	11,74	2,94	
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	14,85	3,71	
87313/Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	M3	0,0003	290,96	0,09	
Serviço Material Mão de obra Equipamento <b>SUBTOTAL (RS)</b> BDI <b>TOTAL (RS)</b>						0,09 1.026,96 6,65 0,00 <b>1.033,69</b> 25,25% 261,02 <b>1.294,71</b>
COMPOSIÇÃO 47		Pintura acrílica sobre massa acrílica em parede externa de acabamento acetinado e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, aplado em duas de mãos	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
07356/Sinapi	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,1800	19,09	3,44	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	11,74	2,35	
88310/Sinapi	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,79	5,92	
Serviço Material Mão de obra Equipamento <b>SUBTOTAL (RS)</b> BDI <b>TOTAL (RS)</b>						0,00 3,44 8,26 0,00 <b>11,70</b> 25,25% 2,95 <b>14,65</b>
COMPOSIÇÃO 48		Pintura acrílica sobre massa PVA em parede interna de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, aplado em duas de mãos	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
07356/Sinapi	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,1800	19,09	3,44	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	11,74	2,35	
88310/Sinapi	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,79	5,92	
Serviço Material Mão de obra Equipamento <b>SUBTOTAL (RS)</b> BDI <b>TOTAL (RS)</b>						0,00 3,44 8,26 0,00 <b>11,70</b> 25,25% 2,95 <b>14,65</b>
COMPOSIÇÃO 49		Pintura acrílica sobre massa PVA em teto de acabamento acetinado na cor branco neve e ação fungicida da marca sherwin williams, suvinil ou similar, aplado em duas de mãos	M2	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
07356/Sinapi	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,1800	19,09	3,44	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	11,74	2,35	
88310/Sinapi	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,79	5,92	
Serviço Material Mão de obra Equipamento <b>SUBTOTAL (RS)</b> BDI <b>TOTAL (RS)</b>						0,00 3,44 8,26 0,00 <b>11,70</b> 25,25% 2,95 <b>14,65</b>
COMPOSIÇÃO 50		Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 25mm	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
9868/Sinapi	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,6000	2,63	4,21	
122/Sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UND	0,0009	36,13	0,03	
20083/Sinapi	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UND	0,0003	31,37	0,01	
88248/Sinapi	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	11,33	4,53	
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,82	5,93	
Serviço Material Mão de obra Equipamento <b>SUBTOTAL (RS)</b> BDI <b>TOTAL (RS)</b>						0,00 4,25 10,46 0,00 <b>14,71</b> 25,25% 3,71 <b>18,43</b>



COMPOSIÇÃO 51	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 32mm	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
9869/Sinapi	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,5000	5,64	8,46
122/Sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UND	0,0013	36,13	0,05
20083/Sinapi	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UND	0,0005	31,37	0,02
88248/Sinapi	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	11,33	5,10
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	14,82	6,67
					Serviço 0,00
					Material 8,52
					Mão de obra 11,77
					Equipamento 0,00
					SUBTOTAL (RS) 20,29
				25,25%	BDI 5,12
					TOTAL (RS) 25,41
COMPOSIÇÃO 52	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 40mm	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
9868/Sinapi	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,5000	8,22	12,33
122/Sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UND	0,0014	36,13	0,05
20083/Sinapi	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UND	0,0005	31,37	0,02
88248/Sinapi	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	11,33	5,67
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	14,82	7,41
					Serviço 0,00
					Material 12,40
					Mão de obra 13,08
					Equipamento 0,00
					SUBTOTAL (RS) 25,47
				25,25%	BDI 6,43
					TOTAL (RS) 31,90
COMPOSIÇÃO 53	Rede de água fria com tubo de PVC soldável, inclusive conexões 50mm	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
09875/Sinapi	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,4000	10,20	14,28
122/Sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UND	0,0020	36,13	0,07
20083/Sinapi	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UND	0,0007	31,37	0,02
88248/Sinapi	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	11,33	6,80
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	14,82	8,89
					Serviço 0,00
					Material 14,37
					Mão de obra 15,69
					Equipamento 0,00
					SUBTOTAL (RS) 30,06
				25,25%	BDI 7,59
					TOTAL (RS) 37,66
COMPOSIÇÃO 54	Grelha redonda branca 100mm	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	GRELHA REDONDA BRANCA 100MM	UND	1,0000	3,00	3,00
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	11,74	1,76
					Serviço 0,00
					Material 3,00
					Mão de obra 1,76
					Equipamento 0,00
					SUBTOTAL (RS) 4,76
				25,25%	BDI 1,20
					TOTAL (RS) 5,96
COMPOSIÇÃO 55	Porta grelha quadrado para grelha redonda branco 100mm	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA REDONDA BRANCO 100MM	UND	1,0000	6,50	6,50
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	11,74	1,76
					Serviço 0,00
					Material 6,50
					Mão de obra 1,76
					Equipamento 0,00
					SUBTOTAL (RS) 8,26
				25,25%	BDI 2,09
					TOTAL (RS) 10,35

COMPOSIÇÃO 56	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 100mm	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
9836/Sinapi	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0100	8,24	8,32	
20083/Sinapi	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 (Código SINAPI -20083)	UND	0,0043	31,37	0,13	
122/Sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UND	0,0005	36,13	0,02	
38383/Sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,0900	1,36	0,12	
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5200	14,82	7,71	
88248/Sinapi	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5200	11,33	5,89	
					Serviço	0,00
					Material	8,60
					Mão de obra	13,60
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>22,20</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>27,80</b>

COMPOSIÇÃO 57	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 50mm	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
9838/Sinapi	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0100	5,36	5,41	
20083/Sinapi	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 - 20083	UND	0,0005	31,37	0,02	
122/Sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UND	0,0003	36,13	0,01	
38383/Sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,0170	1,36	0,02	
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400	14,82	3,56	
88248/Sinapi	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400	11,33	2,72	
					Serviço	0,00
					Material	5,46
					Mão de obra	6,28
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>11,74</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>14,70</b>

COMPOSIÇÃO 58	Rede de esgoto com tubo de PVC serie normal soldável, inclusive conexões 40mm	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
9835/Sinapi	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0100	3,12	3,15	
20083/Sinapi	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 - 20083	UND	0,0005	31,37	0,02	
122/Sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UND	0,0003	36,13	0,01	
38383/Sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	0,0170	1,36	0,02	
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,82	2,96	
88248/Sinapi	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	11,33	2,27	
					Serviço	0,00
					Material	3,20
					Mão de obra	5,23
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>8,43</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>10,56</b>

COMPOSIÇÃO 59	Fossa séptica retangular (1,00 x 1,50 x 3,00) com tampa hermetica e capacidade para 4,53 m³ (equivalente a 20 pessoas)	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
01025/Orse	FOSSA SÉPTICA OMS P/ 20 PESSOAS (V=1410L) - 05 ANÉIS DE 1,00M	UND	1,0000	571,00	571,00	
00068/Orse	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTAÇÃO UTILIZANDO SÉPO, SEM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1,2410	9,56	11,86	
02497/Orse	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	2,6510	36,15	95,83	
					Serviço	678,70
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>678,70</b>
					BDI	25,25%
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>850,07</b>

COMPOSIÇÃO 60	Submódulo cilíndrico (20,00x4,00x1,00) com capacidade de área de absorção de 25,12 m² (equivalente a 20 pessoas)	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
00660/Sinapi	CANALETA CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UND	4,2000	1,86	7,81
4720/Sinapi	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,9900	89,38	88,49
25067/Sinapi	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR6136)	UND	302,590	3,04	919,87
05678/Sinapi	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ 88 HP, CAÇAMBA CARREG CAP MÍN 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO AF 06/2014	CHP	0,2931	97,10	28,46
05679/Sinapi	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ 88 HP, CAÇAMBA CARREG CAP. MÍN 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO AF 06/2014	CHI	0,9858	38,06	37,52
88628/Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	M3	0,3978	382,85	152,30
89993/Sinapi	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL AF 01/2015	M3	0,2242	624,61	140,04
89995/Sinapi	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL AF 01/2015	M3	0,1354	601,54	81,45
89996/Sinapi	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 01/2015	KG	7,4040	5,97	44,20
89998/Sinapi	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 01/2015	KG	5,4296	5,61	30,46
94115/Sinapi	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF 06/2016	M3	0,4290	129,64	55,62
97735/Sinapi	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M² AF 01/2018	M3	0,3332	1.577,82	525,73
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,2200	14,85	493,32
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,2200	11,74	390,00
					0,00
					2.111,94
					883,32
					0,00
					2.995,26
					756,33
					3.751,59
					0,00
					2.111,94
					883,32
					0,00
					2.995,26
					756,33
					3.751,59
COMPOSIÇÃO 61	Filtro anserbólico cilíndrico com diâmetro interno de 1,40 m, altura do leito filtrante de 1,00m e altura útil de 1,00m, inclusive leito filtrante de brita nº 4, fundo falso e tubo de limpeza	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
4720/Sinapi	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5139	63,84	32,81
5678/Sinapi	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ 88 HP, CAÇAMBA CARREG CAP MÍN 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX 4,37 M - CHP DIURNO AF 06/2014	CHP	0,2469	89,52	22,10
5679/Sinapi	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ 88 HP, CAÇAMBA CARREG CAP. MÍN 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO AF 06/2014	CHI	0,8305	31,47	26,14
7258/Sinapi	TUOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UND	1411,200	0,25	352,80
87316/Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	M3	0,0066	263,19	1,74
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,3034	14,85	405,46
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,3034	11,74	320,54
89995/Sinapi	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL AF 01/2015	M3	0,1920	484,69	93,06
89998/Sinapi	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 01/2015	KG	5,9232	5,47	32,40
92783/Sinapi	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	12,4260	9,84	122,27

94116/Sinapi	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	0,1650	110,12	18,17
94970/Sinapi	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	0,4681	260,85	122,10
96536/Sinapi	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF 06/2017	M2	1,9200	37,35	71,71
96920/Sinapi	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO. INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	1,0903	402,76	439,13
97735/Sinapi	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	M3	0,2659	1.360,84	361,85
					1.262,43
					385,61
					726,00
					48,24
					2.422,27
					611,65
					3.033,92
<b>COMPOSIÇÃO 62</b>	<b>Barra de apoio em aço inox polido para portadores de necessidades especiais com diâmetro 2 1/2" - 0,80m inclusive instalação</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
36081/Sinapi	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UND	1,0000	185,15	185,15
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,85	4,46
					0,00
					185,15
					4,46
					0,00
					189,61
					47,88
					237,48
<b>COMPOSIÇÃO 63</b>	<b>Cuba / lavatório de canto louca branca suspenso (40 x 30)cm, com sifão plástico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm, válvula em plástico branco 1",conjunto para fixação,exclusive torneira</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
86879/Sinapi	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	4,84	4,84
86882/Sinapi	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	15,23	15,23
86884/Sinapi	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	5,99	5,99
86904/Sinapi	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	95,25	95,25
					121,31
					0,00
					0,00
					0,00
					121,31
					30,63
					151,94
<b>COMPOSIÇÃO 64</b>	<b>Porta papel higienico em louca branca (papeleira em louca), inclusive fixação</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
Cotação	PORTA PAPEL HIGIENICO EM LOUCA BRANCA (PAPELEIRA EM LOUCA), INCLUSO FIXAÇÃO	UND	1,0000	35,00	35,00
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,85	4,46
					0,00
					35,00
					4,46
					0,00
					39,46
					9,96
					49,42
<b>COMPOSIÇÃO 65</b>	<b>Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, inclusive fornecimento e instalação</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
03358/Orse	DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, EM ABS	UND	1,0000	42,06	42,06
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	14,82	2,22
					0,00
					42,06
					2,22
					0,00
					44,28
					11,18
					55,46

COMPOSIÇÃO 66	Ducha higiênica com mangueira plástica e registro 1/2"	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
38189/Sinapi	DUCHA METALICA DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UND	1,0000	140,10	140,10
3148/Sinapi	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) CR	UND	0,0100	9,03	0,09
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	14,82	7,41
	Serviço				0,00
	Material				140,19
	Mão de obra				7,41
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>147,60</b>
	BDI			25,25%	37,27
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>184,87</b>
COMPOSIÇÃO 67	Cuba / lavatório louça branca com coluna (40 x 30)cm, com sifão plástico tipo copo 1 1/4" x 1 1/2",engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm, válvula em plástico branco 1",conjunto para fixação,exclusive torneira	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
86904/Sinapi	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	95,25	95,25
86882/Sinapi	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 1/4 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	15,23	15,23
86879/Sinapi	VALVULA EM PLASTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	4,84	4,84
86884/Sinapi	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	5,99	5,99
04292/Orse	COLUNA DE LOUÇA PARA LAVATÓRIO, LINHA CARRARA, REF. C-1C, DECA OU SIMILAR	UND	1,0000	174,79	174,79
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	14,82	17,78
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	11,74	14,09
	Serviço				0,00
	Material				296,10
	Mão de obra				31,87
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>327,97</b>
	BDI			25,25%	82,82
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>410,79</b>
COMPOSIÇÃO 68	Cuba de embutir para balcão de cozinha em aço inoxidável (50x40x25cm) com válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia, tipo tramontina, ghel'plusou similar, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	CUBA DE EMBUTIR PARA BALCÃO DE COZINHA EM AÇO INOXIDÁVEL (50X40X25CM) COM VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X1.1/2" PARA PIA, TIPO TRAMONTINA, GHEL'PLUSOU SIMILAR	UND	1,0000	134,50	134,50
86882/Sinapi	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 1/4 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	15,23	15,23
86884/Sinapi	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UND	1,0000	5,99	5,99
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	14,82	22,23
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	11,74	17,61
	Serviço				0,00
	Material				155,72
	Mão de obra				39,84
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>195,56</b>
	BDI			25,25%	49,38
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>244,94</b>
COMPOSIÇÃO 69	Assento plástico, universal, branco, para vaso	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
00377/Sinapi	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UND	1,0000	21,90	21,90
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	11,74	2,94
	Serviço				0,00
	Material				21,90
	Mão de obra				2,94
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>24,84</b>
	BDI			25,25%	6,27
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>31,11</b>

COMPOSIÇÃO 70	Luminária de embutir no teto para uma lâmpada compactada de 60 w, com caixa de passagem octogonal de 4x4".	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	LUMINARIA DE EMBUTIR NO TETO PARA LAMPADA COMPACTA DE 60W	UND	1,0000	39,90	39,90	
10569/Sinapi	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", EM PVC, P/ PONTO DE LUZ EMBUTIDO	UND	1,0000	2,88	2,88	
10799/Orse	LAMPADA FLUORESCENTE ELETRONICA PL 60W / 220V (COMPACTA INTEGRADA)	UND	1,0000	30,50	30,50	
88247/Sinapi	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	11,38	3,41	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	15,00	7,50	
					Serviço	0,00
					Material	73,28
					Mão de obra	10,91
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	84,19
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	105,45
COMPOSIÇÃO 71	Luminária de sobrepor p/ duas lâmpadas tubulares de 40 w, com caixa de passagem 4x2".	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 40 W, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UND	1,0000	60,00	60,00	
01872/Sinapi	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UND	1,0000	1,31	1,31	
88247/Sinapi	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	11,38	3,41	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	15,00	7,50	
					Serviço	0,00
					Material	61,31
					Mão de obra	10,91
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	72,22
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	90,46
COMPOSIÇÃO 72	Luminária de embutir na parede do tipo arandela média p/uma lâmpada compacta de 60 w com caixa de passagem 4x2".	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	LUMINARIA DE EMBUTIR TIPO ARANDELA PARA UMA LAMPADA COMPACTA DE 60W	UND	1,0000	40,00	40,00	
01872/Sinapi	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UND	1,0000	1,31	1,31	
10799/Orse	LAMPADA FLUORESCENTE ELETRONICA PL 60W / 220V (COMPACTA INTEGRADA)	UND	1,0000	30,50	30,50	
88247/Sinapi	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	11,38	3,41	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	15,00	7,50	
					Serviço	0,00
					Material	71,81
					Mão de obra	10,91
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	82,72
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	103,61
COMPOSIÇÃO 73	Luminária do tipo poste balizador para uma lâmpada compacta de 60 w com caixa de passagem 4x2".	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	LUMINARIA TIPO POSTE BALIZADOR PARA UMA LAMPADA COMPACTA DE 60W	UND	1,0000	50,00	50,00	
01872/Sinapi	CAIXA DE PASSAGEM PVC, 4" X 2" CM, EMBUTIR, P/ELETRODUTO	UND	1,0000	1,31	1,31	
10799/Orse	LAMPADA FLUORESCENTE ELETRONICA PL 60W / 220V (COMPACTA INTEGRADA)	UND	1,0000	30,50	30,50	
88247/Sinapi	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	11,38	3,41	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	15,00	7,50	
					Serviço	0,00
					Material	81,81
					Mão de obra	10,91
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	92,72
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	116,14
COMPOSIÇÃO 74	Luminária do tipo refletora LED de 300 w em poste.	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	LUMINARIA DO TIPO REFLETORA LED DE 300 W EM POSTE	UND	1,0000	189,00	189,00	
88247/Sinapi	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	11,38	3,41	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	15,00	7,50	
					Serviço	0,00
					Material	189,00
					Mão de obra	10,91
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	199,91
					BDI	25,23%
					TOTAL (RS)	250,39

COMPOSIÇÃO 75	Sinalizador de porta de exames radiológicos com lâmpada eletrônica, completo, inclusive instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
11572/Orse	SINALIZADOR PARA PORTA FABRICADOS COM BASE EM PLÁSTICO LEITOSO E ACRÍLICO TRANSLÚCIDO VERMELHO, COM 02 LÂMPADAS (INCLUSA), ACIONADA POR REATOR CONVENCIONAL(INCLUSA), ALIMENTAÇÃO 110V E 220V (C/ CHAVE SELETORA)	UND	1,0000	185,54	185,54	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	11,74	3,52	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	15,00	4,50	
					Serviço	0,00
					Material	185,54
					Mão de obra	8,02
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>193,56</b>
					BDI	48,88
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>242,44</b>
<b>COMPOSIÇÃO 76</b>						
COMPOSIÇÃO 76	Tomada para ar-condicionado em caixa 4x2"	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
00822/Orse	DISJUNTOR BIPOLAR 10 A, PADRÃO NEMA (LINHA PRETA ) CORRENTE DE INTERRUÇÃO SKA, REF. ELETROMAR OU SIMILAR	UND	1,0000	29,60	29,60	
02246/Orse	TOMADA TRIPOLAR P/AR CONDICIONADO REF SUBS 530 - SIEMENS OU SIMILAR	UND	1,0000	5,40	5,40	
12118/Sinapi	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	UND	1,0000	13,17	13,17	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	11,74	11,74	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	15,00	15,00	
					Serviço	0,00
					Material	48,17
					Mão de obra	26,74
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>74,91</b>
					BDI	18,92
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>93,83</b>
<b>COMPOSIÇÃO 77</b>						
COMPOSIÇÃO 77	Interruptor simples (1 seção) em caixa 4x2"	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
91940/Sinapi	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015"	UND	1,0000	8,14	8,14	
91953/Sinapi	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	UND	1,0000	14,36	14,36	
					Serviço	22,50
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>22,50</b>
					BDI	5,68
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>28,18</b>
<b>COMPOSIÇÃO 78</b>						
COMPOSIÇÃO 78	Interruptor duplo em caixa 4x2"	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
91940/Sinapi	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015"	UND	1,0000	8,14	8,14	
91959/Sinapi	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	UND	1,0000	22,71	22,71	
					Serviço	30,85
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>30,85</b>
					BDI	7,79
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>38,64</b>
<b>COMPOSIÇÃO 79</b>						
COMPOSIÇÃO 79	Interruptor triplo em caixa 4x2"	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
91940/Sinapi	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015"	UND	1,0000	8,14	8,14	
91967/Sinapi	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	UND	1,0000	31,06	31,06	
					Serviço	39,20
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>39,20</b>
					BDI	9,90
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>49,10</b>
<b>COMPOSIÇÃO 80</b>						
COMPOSIÇÃO 80	Quadro metálico de comando de 30x30cm.	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	QUADRO METÁLICO DE COMANDO DE 30X30CM	UND	1,0000	210,00	210,00	
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	14,85	14,85	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	11,74	23,48	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	15,00	90,00	
					Serviço	0,00
					Material	210,00
					Mão de obra	128,33
					Equipamento	0,00
					<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>338,33</b>
					BDI	85,43
					<b>TOTAL (RS)</b>	<b>423,76</b>

COMPOSIÇÃO 81	Caixas de passagem em concreto de embutir no piso de 30x30cm.	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
97905/Sinapi	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	und	0,5625	139,23	78,32
	Serviço				78,32
	Material				0,00
	Mão de obra				0,00
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>78,32</b>
	BDI			25,25%	19,78
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>98,09</b>
COMPOSIÇÃO 82	Dispositivo DR, curva de atuação tipo AC, tetrapolar 40A/30mA	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
03620/Orse	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 40 A, TIPO AC, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30MA	UND	1,0000	134,20	134,20
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	11,74	7,04
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	15,00	9,00
	Serviço				0,00
	Material				134,20
	Mão de obra				16,04
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>150,24</b>
	BDI			25,25%	37,94
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>188,18</b>
COMPOSIÇÃO 83	Eletroduto PVC soldável de 100 mm - Fornecimento e instalação	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, DE 100 MM	M	1,0481	7,50	7,86
88247/Sinapi	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0926	11,38	1,05
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0926	15,00	1,39
	Serviço				0,00
	Material				7,86
	Mão de obra				2,44
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>10,30</b>
	BDI			25,25%	2,60
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>12,91</b>
COMPOSIÇÃO 84	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 1,5mm²	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 2,5MM², 1KV / 90° C	M	1,0200	1,20	1,22
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	15,00	1,95
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	11,74	1,53
	Serviço				0,00
	Material				1,22
	Mão de obra				3,48
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>4,70</b>
	BDI			25,25%	1,19
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>5,89</b>
COMPOSIÇÃO 85	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 2,5mm²	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
03816/Orse	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 2,5MM², 1KV / 90° C	M	1,0200	1,90	1,94
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	15,00	1,95
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	11,74	1,53
	Serviço				0,00
	Material				1,94
	Mão de obra				3,48
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>5,41</b>
	BDI			25,25%	1,37
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>6,78</b>
COMPOSIÇÃO 86	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou 5- 6,0mm²	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
03818/Orse	CABO DE COBRE ISOLADO EPR OU XLPE), 6,0MM², 0,6/1KV / 90° C	M	1,0200	3,25	3,32
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	15,00	1,95
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	11,74	1,53
	Serviço				0,00
	Material				3,32
	Mão de obra				3,48
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>6,79</b>
	BDI			25,25%	1,71
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>8,51</b>



COMPOSIÇÃO 87	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou S-16,0mm²	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
03813/Orse	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 16MM², 1KV / 90° C	M	1,0200	8,00	8,16	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	15,00	2,25	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	11,74	1,76	
					Serviço	0,00
					Material	8,16
					Mão de obra	4,01
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	12,17
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	3,07
					TOTAL (RS)	15,24
COMPOSIÇÃO 88	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou S-25,0mm²	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
03814/Orse	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90° C	M	1,0200	12,60	12,85	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700	15,00	2,55	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700	11,74	2,00	
					Serviço	0,00
					Material	12,85
					Mão de obra	4,55
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	17,40
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	4,39
					TOTAL (RS)	21,79
COMPOSIÇÃO 89	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou S-50,0mm²	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
04925/Orse	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 50MM², 1KV / 90° C	M	1,0200	20,20	20,60	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3100	15,00	4,65	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3100	11,74	3,64	
					Serviço	0,00
					Material	20,60
					Mão de obra	8,29
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	28,89
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	7,30
					TOTAL (RS)	36,19
COMPOSIÇÃO 90	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou S-70,0mm²	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
03815/Orse	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 70MM², 1KV / 90° C	M	1,0200	32,50	33,15	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300	15,00	4,95	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300	11,74	3,87	
					Serviço	0,00
					Material	33,15
					Mão de obra	8,82
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	41,97
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	10,60
					TOTAL (RS)	52,57
COMPOSIÇÃO 91	Cabo isolado XLPE/EPR 90°C, 0,6/1kV, Classe 2 ou S-120,0mm²	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
04121/Orse	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXIVEL, 120MM², 0,6/1KV / 90° C (EPROTENAX-G7 OU SIMILAR)	M	1,0200	51,50	52,53	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300	15,00	4,95	
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300	11,74	3,87	
					Serviço	0,00
					Material	52,53
					Mão de obra	8,82
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	61,35
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	15,49
					TOTAL (RS)	76,85
COMPOSIÇÃO 92	Tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
12644/Orse	Tubulação em cobre Ø 3/4", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/sistema package de climatização)-fornecimento e instalação	M	1,0000	121,46	121,46	
					Serviço	121,46
					Material	0,00
					Mão de obra	0,00
					Equipamento	0,00
					SUBTOTAL (RS)	121,46
					BDI	25,25%
					TOTAL (RS)	30,67
					TOTAL (RS)	152,13

COMPOSIÇÃO 93	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
9378/Orse	MEDIDOR DE GAS GLP, CLASSE 300, D=28MM	UND	1,0000	326,78	326,78
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	14,82	2,96
	Serviço				0,00
	Material				326,78
	Mão de obra				2,96
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>329,74</b>
	BDI			25,25%	83,26
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>413,01</b>
COMPOSIÇÃO 94	Valvula de bloqueio, classe 300, d = 15mm (1/2")	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
9378/Orse	VALVULA BLOQUEIO, CLASSE 300, D=15MM (1/2") P/GÁS	UND	1,0000	34,38	34,38
3148/Sinapi	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) CR	UND	0,0100	9,03	0,09
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5400	14,82	8,00
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5400	11,74	6,34
	Serviço				0,00
	Material				34,47
	Mão de obra				14,34
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>48,81</b>
	BDI			25,25%	12,33
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>61,14</b>
COMPOSIÇÃO 95	Caixa com regulador: 1º estágio (instalação gás)	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
07975/Orse	REGULADOR DE 1º ESTAGIO DOTADO DE O.P.S.O. (SHUT-OFF) PE 400KPA	UND	1,0000	119,66	119,66
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	14,82	7,41
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	11,74	5,87
	Serviço				0,00
	Material				119,66
	Mão de obra				13,28
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>132,94</b>
	BDI			25,25%	33,57
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>166,51</b>
COMPOSIÇÃO 96	Extintor de dióxido de carbono para sala de ressonância 10 B:C - 9 kg	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotação	EXTINTOR DE CO2 PARA SALA DE RESSONANCIA 9KG	UND	1,0000	5 865,00	5 865,00
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	11,74	5,87
88267/Sinapi	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	14,82	14,82
	Serviço				0,00
	Material				5 865,00
	Mão de obra				20,69
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>5.885,69</b>
	BDI			25,25%	1 486,19
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>7.371,88</b>
COMPOSIÇÃO 97	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3 ) nas medidas 24 cm x 12cm.	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	11,74	2,94
Cotação	PLACA SIMPLES, SINALIZAÇÃO DE SAIDA DE EMERGÊNCIA, FIXADA EM PAREDE, OU PILAR, EM PVC (COD. S3 ) NAS MEDIDAS 24 CM X 12CM - INSTALAÇÃO E FORNECIMENT	UND	1,0000	24,74	24,74
	Serviço				0,00
	Material				24,74
	Mão de obra				2,94
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>27,68</b>
	BDI			25,25%	6,99
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>34,66</b>
COMPOSIÇÃO 98	Placa simples, sinalização de saída de emergência, fixada em parede, ou pilar, em PVC (COD. S3 ), Fotoluminescente com altura da letra ≥ 50mm	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	11,74	2,94
37558/Sinapi	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UND	1,0000	37,29	37,29
	Serviço				0,00
	Material				37,29
	Mão de obra				2,94
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>40,23</b>
	BDI			25,25%	10,16
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>50,38</b>

COMPOSIÇÃO 99		Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
37556/Sinapi		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO. FOTOLUMINESCENTE. QUADRADA. *20 X 20* CM. EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UND	1,0000	23,13	23,13	
88316/Sinapi		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	11,74	2,94	
						Serviço	0,00
						Material	23,13
						Mão de obra	2,94
						Equipamento	0,00
						SUBTOTAL (RS)	26,07
						BDI	25,25%
						TOTAL (RS)	32,65
COMPOSIÇÃO 100		Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
37556/Sinapi		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO. FOTOLUMINESCENTE. QUADRADA. *20 X 20* CM. EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UND	1,0000	23,13	23,13	
88316/Sinapi		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	11,74	2,94	
						Serviço	0,00
						Material	23,13
						Mão de obra	2,94
						Equipamento	0,00
						SUBTOTAL (RS)	26,07
						BDI	25,25%
						TOTAL (RS)	32,65
COMPOSIÇÃO 101		Placa simples, sinalização de equipamentos de prevenção e combate a incêndio fixada em parede, ou pilar, em PVC, (COD. E5), na cor vermelha dimensões 20cm x 20 cm.	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
37556/Sinapi		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO. FOTOLUMINESCENTE. QUADRADA. *20 X 20* CM. EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UND	1,0000	23,13	23,13	
88316/Sinapi		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	11,74	2,35	
						Serviço	0,00
						Material	23,13
						Mão de obra	2,35
						Equipamento	0,00
						SUBTOTAL (RS)	25,48
						BDI	25,25%
						TOTAL (RS)	31,91
COMPOSIÇÃO 102		Sirene de incêndio, modelo 5992, tensão 24vcc	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
08840/Orse		Sirene de incêndio, modelo 5992, tensão 24vcc, da SETON ou similar	UND	1,0000	88,37	88,37	
88264/Sinapi		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	15,00	10,50	
88316/Sinapi		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	11,74	8,22	
						Serviço	0,00
						Material	88,37
						Mão de obra	18,72
						Equipamento	0,00
						SUBTOTAL (RS)	107,09
						BDI	25,25%
						TOTAL (RS)	134,13
COMPOSIÇÃO 103		Cruzeta de concreto tipo "A", 1.900mm	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
88316/Sinapi		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	11,74	5,87	
Cotação		CRUZETA DE CONCRETO TIPO "A", 1.900MM	UND	1,0000	128,00	128,00	
						Serviço	0,00
						Material	128,00
						Mão de obra	5,87
						Equipamento	0,00
						SUBTOTAL (RS)	133,87
						BDI	25,25%
						TOTAL (RS)	167,67
COMPOSIÇÃO 104		Isolador de ancoragem polímero 15 kv	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
88316/Sinapi		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	11,74	2,35	
Cotação		ISOLADOR DE ANCORAGEM POLÍMERO 15 KV	UND	1,0000	45,00	45,00	
						Serviço	0,00
						Material	45,00
						Mão de obra	2,35
						Equipamento	0,00
						SUBTOTAL (RS)	47,35
						BDI	25,25%
						TOTAL (RS)	59,30

COMPOSIÇÃO 105		Conector adequado 2 awg	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
88316/Sinapi	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	11,74	1,17		
00658/Orse	CONEC CUNHA P/C 6 C/ 2 AWG AL	UND	1,0000	17,34	17,34		
						Serviço	0,00
						Material	17,34
						Mão de obra	1,17
						Equipamento	0,00
						<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>18,51</b>
						BDI	25,25%
						<b>TOTAL (RS)</b>	<b>23,19</b>
COMPOSIÇÃO 106		Para-raio tipo polimérico, óxido de zinco - 15kv	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	PARA-RAIO TIPO POLIMÉRICO, ÓXIDO DE ZINCO - 15KV	UND	1,0000	160,00	160,00		
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	15,00	15,00		
88316/Sinapi	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	11,74	11,74		
						Serviço	0,00
						Material	160,00
						Mão de obra	26,74
						Equipamento	0,00
						<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>186,74</b>
						BDI	25,25%
						<b>TOTAL (RS)</b>	<b>233,89</b>
COMPOSIÇÃO 107		Cabo de alumínio nú 2 awg ca	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	15,00	0,75		
88316/Sinapi	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	11,74	1,76		
2632/Orse	CABO DE COBRE NÚ 25 MM2 - 2AWG	KG	1,0000	47,79	47,79		
						Serviço	0,00
						Material	47,79
						Mão de obra	2,51
						Equipamento	0,00
						<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>50,30</b>
						BDI	25,25%
						<b>TOTAL (RS)</b>	<b>63,00</b>
COMPOSIÇÃO 108		Cabo unipolar epr/xlpe 0,6/1kv, 120mm², cl 2 - fase	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
04121/Orse	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXIVEL, 120MM², 0,6/1KV / 90° C (EPROTENAX-G7 OU SIMILAR)	M	1,0200	51,50	52,53		
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300	15,00	4,95		
88316/Sinapi	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300	11,74	3,87		
						Serviço	0,00
						Material	52,53
						Mão de obra	8,82
						Equipamento	0,00
						<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>61,35</b>
						BDI	25,25%
						<b>TOTAL (RS)</b>	<b>76,85</b>
COMPOSIÇÃO 109		Cabo unipolar epr/xlpe 0,6/1kv, 70mm², cl 2 - neutro	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
03815/Orse	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 70MM², 1KV / 90° C	M	1,0200	32,50	33,15		
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300	15,00	4,95		
88316/Sinapi	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300	11,74	3,87		
						Serviço	0,00
						Material	33,15
						Mão de obra	8,82
						Equipamento	0,00
						<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>41,97</b>
						BDI	25,25%
						<b>TOTAL (RS)</b>	<b>52,57</b>
COMPOSIÇÃO 110		Cabeçote em aço galvanizado a fogo por imersão a quente 04"	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	CABEÇOTE EM AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO A QUENTE 04"	UND	1,0000	45,00	45,00		
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	15,00	11,25		
						Serviço	0,00
						Material	45,00
						Mão de obra	11,25
						Equipamento	0,00
						<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>56,25</b>
						BDI	25,25%
						<b>TOTAL (RS)</b>	<b>70,45</b>
COMPOSIÇÃO 111		Eletroduto de aço galvanizado a fogo por imersão a quente 04", inclusive conexões	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL	
Cotação	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 4"	M	1,0500	108,87	114,31		
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	15,00	15,00		
88316/Sinapi	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	11,74	11,74		
						Serviço	0,00
						Material	114,31
						Mão de obra	26,74
						Equipamento	0,00
						<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>141,05</b>
						BDI	25,25%
						<b>TOTAL (RS)</b>	<b>176,67</b>

COMPOSIÇÃO 112	Poste duplo "4" em concreto armado, tipo 10/1000	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5000	11,74	64,57
94963/Sinapi	CONCRETO FCK - 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,1000	243,72	24,37
91634/Sinapi	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9 700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO AF 08/2015	CHP	1,0000	109,25	109,25
93358/Sinapi	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,6000	46,44	27,86
07309/Orse	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 10/1000	UND	1,0000	1.004,43	1.004,43
				Serviço	161,49
				Material	1.004,43
				Mão de obra	64,57
				Equipamento	0,00
				<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>1.230,49</b>
				BDI	25,25%
				<b>TOTAL (RS)</b>	<b>1.541,19</b>
COMPOSIÇÃO 113	Fita de aço inox 3/4"	M	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030	11,74	0,04
03155/Orse	FITTA EM AÇO INOX FUSIMEC OU SIMILAR	M	1,0000	4,80	4,80
				Serviço	0,00
				Material	4,80
				Mão de obra	0,04
				Equipamento	0,00
				<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>4,84</b>
				BDI	25,25%
				<b>TOTAL (RS)</b>	<b>6,06</b>
COMPOSIÇÃO 114	Caixa para transformador de corrente (0,60 x 0,62 x 0,25cm)	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
367/Sinapi	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0110	60,00	0,66
1379/Sinapi	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,8600	0,44	2,14
39687/Sinapi	CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE (0,60 X 0,62 X 0,25CM)	UND	1,0000	265,64	265,64
88309/Sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3400	14,85	19,90
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3400	11,74	15,73
				Serviço	0,00
				Material	268,44
				Mão de obra	35,63
				Equipamento	0,00
				<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>304,07</b>
				BDI	25,25%
				<b>TOTAL (RS)</b>	<b>380,85</b>
COMPOSIÇÃO 115	Caixa para disjuntor com barramento (0,40 x 0,82 x 0,20cm)	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
12038/Sinapi	CAIXA PARA DISJUNTOR COM BARRAMENTO (0,40 X 0,82 X 0,20CM)	UND	1,0000	336,23	336,23
88247/Sinapi	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	11,38	28,45
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	15,00	37,50
				Serviço	0,00
				Material	336,23
				Mão de obra	65,95
				Equipamento	0,00
				<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>402,18</b>
				BDI	25,25%
				<b>TOTAL (RS)</b>	<b>503,73</b>
COMPOSIÇÃO 116	Plataforma basculante	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
Cotção	PLATAFORMA BASCULANTE PARA MEDIÇÃO (40 x 45 3,6)CM	UND	1,0000	73,25	73,25
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	15,00	4,50
				Serviço	0,00
				Material	73,25
				Mão de obra	4,50
				Equipamento	0,00
				<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>77,75</b>
				BDI	25,25%
				<b>TOTAL (RS)</b>	<b>97,38</b>
COMPOSIÇÃO 117	Curva em aço galvanizado a fogo por imersão a quente 04"	UND	COEF.	P.UNIT	P.TOTAL
02621/Sinapi	CURVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO A QUENTE 04"	UND	1,0000	167,14	167,14
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500	15,00	5,25
88316/Sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500	11,74	4,11
				Serviço	0,00
				Material	167,14
				Mão de obra	9,36
				Equipamento	0,00
				<b>SUBTOTAL (RS)</b>	<b>176,50</b>
				BDI	25,25%
				<b>TOTAL (RS)</b>	<b>221,07</b>

<b>COMPOSIÇÃO 118</b>		<b>Grampo gtdu ou canha cabo/haste</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
00663/Orse	GRAMPO GTDU OU CUNHA CABO/HASTE	UND	1,0000		3,00	3,00
88264/Sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200		15,00	0,30
						0,00
						3,00
						0,30
						0,00
						3,30
					25,25%	0,83
						4,13
<b>COMPOSIÇÃO 119</b>		<b>Bancada em granito preto com respaldo de 30 cm e testeira de 10 cm, conforme detalhe em projeto, inclusive instalação</b>	<b>M2</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
4823/Sinapi	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	6,6660		25,87	172,45
7568/Sinapi	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	6,0000		0,61	3,66
01071/Orse	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO ESP-2CM	M2	1,0050		262,00	263,31
37329/Sinapi	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,0390		45,19	1,76
37591/Sinapi	SUORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UND	2,2220		37,05	82,33
88274/Sinapi	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6555		17,04	28,21
88316/Sinapi	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0890		11,74	12,78
						0,00
						523,51
						40,99
						0,00
						564,50
					25,25%	142,54
						707,04
<b>COMPOSIÇÃO 120</b>		<b>Abertura de letreiros pintado em parede com ologotipo da Prefeitura Municipal de Mamanguape</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
7348/Sinapi	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	1,6200		12,73	20,62
88489/Sinapi	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	4,1000		9,86	40,43
88316/Sinapi	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000		11,74	281,76
88310/Sinapi	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,0000		14,79	399,33
						40,43
						20,62
						681,09
						0,00
						742,14
					25,25%	187,40
						929,54
<b>COMPOSIÇÃO 121</b>		<b>Letras em aço escovado 25 x 25 cm</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
02620/Orse	LETRAS ACO ESCOVADO 25 X 25CM	und	1,0000		98,47	98,47
						98,47
						0,00
						0,00
						0,00
						98,47
					25,25%	24,86
						123,33
<b>COMPOSIÇÃO 122</b>		<b>Placa de inauguração, em bronze (60 x 40)cm com inscrições e as características da logomarca da prefeitura, vazadas e pintadas, instalada</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
Cotação	PLACA DE INAUGURAÇÃO, EM BRONZE (60 X 40)CM COM INSCRICOES E AS CARACTERISTICAS DA LOGOMARCA DA PREFEITURA, VAZADAS E PINTADAS, INSTALADA	mês	1,0000		1.000,00	1.000,00
						1.000,00
						0,00
						0,00
						0,00
						1.000,00
					25,25%	252,51
						1.252,51
<b>COMPOSIÇÃO 123</b>		<b>Remoção de entulhos com bota fora</b>	<b>M3</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
72897/Sinapi	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1,0000		14,87	14,87
97914/Sinapi	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3XKM	5,0000		1,38	6,90
						21,77
						0,00
						0,00
						0,00
						21,77
					25,25%	5,50
						27,27

COMPOSIÇÃO 124	As Built (Projeto Arquitetônico, Elétrico, Hidráulico, Sanitário, Estrutural e Incêndio)	M3	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
Cotação	AS BUILT - PROJETO ARQUITETONICO	M2	527,1200	0,75	395,34
Cotação	AS BUILT - PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M2	527,1200	0,75	395,34
Cotação	AS BUILT - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M2	527,1200	0,75	395,34
Cotação	AS BUILT - PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	M2	527,1200	0,75	395,34
Cotação	AS BUILT - PROJETO DE ESTRUTURAS	M2	527,1200	0,75	395,34
Cotação	AS BUILT - PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO	M2	527,1200	0,75	395,34
	Serviço				2.372,04
	Material				0,00
	Mão de obra				0,00
	Equipamento				0,00
	<b>SUBTOTAL (RS)</b>				<b>2.372,04</b>
	BDI			25,25%	598,96
	<b>TOTAL (RS)</b>				<b>2.971,00</b>

  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1614764098

**DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO DE  
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL  
(PGRCC)**

**1. OBJETIVO**

Este Termo de Referência tem como finalidade orientar os gerados de resíduos sólidos provenientes de atividades da construção civil, para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), em conformidade com o disposto na Resolução CONAMA 307/2002 e suas e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n.º 12.305/2010.

A legislação que trata do manejo dos resíduos sólidos atribuiu aos gerados a responsabilidade sobre o gerenciamento de resíduos produzidos nas atividades de construção de reforma com ou sem acréscimos de área, de reparo, e de demolição de estruturas e/ou edificações.

A elaboração e execução do plano de gerenciamento deverão seguir as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei 12.305/2010, priorizando a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a segregação. A reciclagem e a destinação final adequada dos resíduos sólidos de construção civil. O Plano de gerenciamento tem como objetivo principal mobilizar e orientar funcionários envolvidos na execução da obra quanto à caracterização, segregação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos ali gerados.

**2. CONTEÚDO**

No PGRCC deverão constar os seguintes itens:

**2.1 INFORMAÇÕES GERAIS:**

  
José Carlos Borges da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098





## PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB

### 2.1.1 Identificação do Empreendedor

#### **Pessoa Jurídica:**

- Razão Social;
- Nome Fantasia;
- Endereço completo;
- CNPJ;
- Alvará de Licença para Construção e/ou Demolição;
- Responsável Legal pela empresa (nome, CPF, Telefone, Fax e e-mail);

#### **Pessoa Física:**

- Nome;
- Endereço completo;
- CPF;
- Telefone/Fax;
- E-mail;
- Cópia autenticada da ART ou RRT, emitida pelo respectivo Conselho de Classe;

### 2.1.2 Responsável técnico pela Elaboração do PGRCC:

- Nome;
- Endereço completo;
- CPF;
- Telefone/Fax;
- E-mail;
- Cópia autenticada da ART ou RRT, emitida pelo respectivo Conselho de Classe;
- Registro no CAU ou CREA

### 2.1.3 Responsável Técnico pela elaboração do PGRCC:



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB**

O PGRCC deve ser elaborado por um profissional ou equipe técnica devidamente habilitada, conforme áreas de atividade disponíveis no Conselho de Classe correspondente a formação do referido profissional.

- Nome;
- Endereço completo;
- Telefone/Fax;
- E-mail;
- Cópia autenticada da ART ou RRT, emitida pelo respectivo Conselho de Classe;

### **2.1.4 Caracterização do empreendimento:**

- Nome do empreendimento;
- Localização: endereço completo com croqui de localização;
- Caracterização do Sistema Construtivo (n.º de pavimentos, n.º de unidades residenciais, quadro de áreas)
- Número total de trabalhadores;
- Cronograma de Execução da Obra;

## **221 – ETAPAS DO PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

### **A. CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS**

- Neste item deverá ser estimado o volume de resíduos da construção (RCC) em metros cúbicos (m<sup>3</sup>), por classe, tipo e etapa de obra, de acordo com o cronograma de execução da obra. No caso de construção, ampliação e reforma, deverão ser utilizadas no mínimo, as seguintes etapas construtivas: Serviços Gerais/Administração, Limpeza do Terreno, Instalação do canteiro de obras, fundação, estrutura, fechamento das alvenarias, instalações prediais, revestimento, pinturas e coberturas.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB**

- No caso de demolição, o gerador deverá descrever as etapas que serão utilizadas para o processo de demolição do empreendimento.

- O Resíduos da Construção Civil deverão ser identificados e classificados conforme a Resolução CONAMA 307/2002 e suas alterações.

### **B. TRIAGEM DOS RESÍDUOS**

- O gerador deverá descrever os procedimentos os adotados quanto à segregação do RCC, a qual deverá ser preferencialmente na origem. O Processo de triagem tem como objetivo a separação do RCC de acordo com a sua classe e tipo. No momento da segregação, a mistura de RCC de diferentes classes deverá ser evitada, pois prejudicará a qualidade final do resíduo.

- No plano deverá ser apresentado um croqui que identifique no projeto do canteiro de obras o local apropriado para o processo de triagem dos resíduos, o que facilitará a sua remoção e encaminhamento à destinação escolhida.

### **C. ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS**

- Os RCC deverão ser acondicionados conforme sua classificação, por isso o Plano deverá informar o sistema adotado para acondicionamento de RCC para cada classe de Resíduo, identificando as características construtivas do mesmo (dimensões, volume e material construtivo).

- Os resíduos deverão ser armazenados ou acondicionados em locais apropriados de maneira a facilitar a coleta para o transporte sem prejudicar o andamento das atividades do empreendimento. Os locais de acondicionamentos deverão ser identificados de forma a evitar a mistura de resíduos de classes diferentes.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB

- No Plano deverá ser apresentado um croqui da área de transbordo e triagem (ATT) identificados no projeto do canteiro de obras. Poderá ser utilizado o mesmo croqui para a identificação do local de acondicionamento.

### D. TRANSPORTE DOS RESÍDUOS

- Deve constar no PGRCC a descrição dos procedimentos ao transporte interno, vertical e horizontal dos RCC.

- O transporte do RCC deverá ser realizado em conformidade com a legislação municipal vigente, por empresa de transporte devidamente cadastrada e licenciada pelo órgão ambiental competente.

- O Plano deverá os dados abaixo da transportadora contratada para realizar transporte dos resíduos, identificando a (s) empresas por classe de resíduos transportado, bem como deverá constar cópia da licença ambiental da (s) empresa (s) contratada (s).

- Razão social.

- Nome Fantasia.

- Endereço completo.

- CNPJ.

- Responsável legal pela empresa (nome, CPF, telefone, fax, e-mail)

- Licença Ambiental.

- As transportadoras previstas no PGRCC poderão ser substituídas por outras, desde que a SUDEMA seja informada.

- No momento do recolhimento dos resíduos, o gerador deverá emitir comprovante de transporte dos resíduos (CTR), que deve conter a identificação do gerador, do responsável pela execução da coleta e do transporte dos resíduos gerados no empreendimento, bem como a unidade de destinação final, e entrega-lo devidamente assinado ao transportador. Os



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB**

comprovantes de recolhimento deverão ser armazenados pelo gerado no canteiro de obras, de forma que se permita a análise pela equipe de fiscalização e seja comprovada a destinação adequada dos resíduos.

### **E. DESTINAÇÃO FINAL**

- Deverão ser indicadas as áreas de destinação final para cada classe ou tipo de resíduo, devidamente autorizadas e licenciadas pelo órgão ambiental competente, e o responsável pela destinação dos resíduos, apresentando as seguintes informações.

- Razão Social.

Nome Fantasia.

- Endereço Completo.

- CNPJ

- Responsável legal pela empresa (nome, CPF, telefone, fax, e-mail)

- Licença Ambiental.

- As áreas de destinação previstas no PGRCC poderão ser substituídas, desde que devidamente justificada e encaminhada informação a SUDEMA.

### **2.2 PLANO DE CAPACITAÇÃO**

- Toda obra deverá descrever as ações de sensibilização, mobilização e educação ambiental que serão realizadas junto aos trabalhadores da construção, visando o efetivo cumprimento do previsto no PGRCC, e assim atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem, bem como seu correto acondicionamento, armazenamento e transporte.

- Deverá ser arquivado na obra documento comprobatório da realização das ações de educação ambiental. Este documento deverá estar assinado por todos os trabalhadores capacitados, bem como constar o CPF ou RG dos mesmos.

### **2.3 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PGRCC**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE/PB

- Deverá ser apresentado um cronograma de execução e implementação do PGRCC para todo o período do empreendimento, incluindo as etapas de capacitação e de treinamento das equipes, desde o início até o final da obra.

### 3. REFERÊNCIAS

- No plano deverão constar de legislações federais, estaduais e municipais referentes aos resíduos da construção civil. Dentre elas:

A. Resolução CONAMA 307 de 5 de julho de 2002: Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos sólidos da construção civil.

B. Resolução CONAMA 348 de 18 de agosto de 2004: ALTERA A RESOLUÇÃO CONAMA 207 de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos.

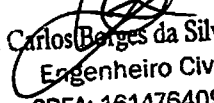
C. Lei n.º 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos: Altera a Lei n.º 9.605 de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências

Os planos devem estar encadernados, com assinatura do Responsável Técnico, devendo constar a cópia da ART ou RRT do profissional subscrito com atribuição e certificação do órgão de classe, com indicação expressa do nome, número do registro no órgão de classe, inclusive o contato.

### 4. ANEXOS

- ART do Responsável Técnico pelo PGRCC.
- Croqui da área de transbordo e triagem.
- Croqui do Fluxo de movimentação dos resíduos.

Mamanguape, dezembro de 2018

  
José Carlos Borges da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 1614764098

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil**RRT SIMPLES**  
**Nº 000007799842**  
**INICIAL**  
**INDIVIDUAL**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: DANIELLE MINDÉLO DE SOUZA SANTOS

Registro Nacional: A111013-6

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: MINDELO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA - EPP

CNPJ: 14.977.470/0001-14

Registro Nacional: PJ32765-4

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: PREFEITURA DE MAMANGUAPE

Documento de identificação: 08898124000148

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 01/11/2018

Data de Início: 07/01/2019

Previsão de término: 10/04/2019

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

Endereço: RUA DUQUE DE CAXIAS

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: PB CEP: 58280000 Cidade: MAMANGUAPE

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.3 - CONFORTO AMBIENTAL

Atividade: 1.3.2 - Projeto de luminotecnica

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.3 - CONFORTO AMBIENTAL

Atividade: 1.3.3 - Projeto de condicionamento acústico

Quantidade: 527,12

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>,  
com a chave: 72yz4y Impresso em: 27/02/2019 às 08:20:08 por: , ip: 187.64.3.198

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil**RRT SIMPLES  
Nº 000007799842  
INICIAL  
INDIVIDUAL**

## Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Subgrupo de Atividade: 1.3 - CONFORTO AMBIENTAL  
 Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização  
 Quantidade: 527,12 Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
 Subgrupo de Atividade: 1.4 - ARQUITETURA DE INTERIORES  
 Atividade: 1.4.1 - Projeto de arquitetura de interiores  
 Quantidade: 527,12 Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
 Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA  
 Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais  
 Quantidade: 527,12 Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO  
 Subgrupo de Atividade: 1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA  
 Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão  
 Quantidade: 527,12 Unidade: m²

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.  
 A(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT atende(m) ao Programa do Governo Federal, Viver Sem Limites, instituído pelo Decreto Federal 7.612 de 17 de novembro de 2011

**5. DESCRIÇÃO**

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO, HIDRÁULICO, ELÉTRICO E SANITÁRIO DO CDI NO MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE/PB.

**6. VALOR**

Valor do RRT: R\$ 94,76 Pago em: 07/01/2019  
 Total Pago: R\$ 94,76

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local Dia Mês Ano

\_\_\_\_\_  
 PREFEITURA DE MAMANGUAPE  
 Documento de identificação: 08898124000148

*Danielle Mindêlo de Souza Santos*  
 DANIELLE MINDÊLO DE SOUZA SANTOS  
 CPF: 010.630.604-94



**ENERGISA PARAIBA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA**  
Emissão da Carta de Projeto Aprovado  
Projeto Elétrico: 00540 / 19

**TIPO DE PROJETO:** Subestação Aérea  
**TRAFO:** 300 kVA  
**TENSÃO:** Alta  
**PROP DA OBRA:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
**CLASSE:** Poder Público  
**CPF/CNPJ:** 08.898.124/0001-48  
**FONE:** 0  
**EMPREENDIMENTO:** CENTRO INTEGRADO DE ESPECIALIDADES - PMM  
**ENDEREÇO:** RUA DUQUE DE CAXIAS  
**CIDADE:** MAMANGUAPE  
**BAIRRO:** CENTRO  
**RESP. TEC. PROJETO:** Eduardo Giácomo Fabião Mendes  
**REG. CLASSE:** 1612990355  
**DRT PROJETO:** 7706  
**FONE:** 88116913 88116913

Prezado (a) Senhor (a):

De acordo com as normas técnicas vigentes na empresa e da ABNT, seu projeto encontra-se **APROVADO**. Desde já fica apto a execução das instalações a ser realizada por um profissional habilitado devendo ser seguida as especificações contidas neste projeto.

Após a conclusão das instalações, a vistoria do padrão deverá ser solicitada diretamente com o setor de projetos desta empresa, devendo ser entregue os seguintes documentos listados a seguir:

**LISTA DE DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES:**

Carta/Documento Emitido Enviado ao Cliente - Carta/Documento Emitido Enviado ao Cliente  
Requerimento para Solicitação de Contratos - CUSD\_CCER - EM ANEXO  
02 vias do Projeto Impresso Aprovado e Assinado pelo Resp. Técnico - 2 VIA  
Ofício de Solicitação da Vistoria Assinado pelo Contratante ou Resp Tec Execução - 1 VIA  
Laudo de Ensaio do(s) Transformador(es) - 1 VIA  
Doc. de Resp. Técnica de Execução, assinado pelo resp. tec. e cliente - 1 VIA  
Doc. de Resp. Técnica de Projeto, assinado pelo resp. tec. e cliente - 1 VIA  
Documento Enviado pelo Projetista - Enviado pelo cliente através do AWGPE

**RESSALVAS:**

Conforme Art. 42 da REN 414/2010, As solicitações de atendimento das unidades atendidas em tensão superior a 2,3kV a execução da obra pela distribuidora deve ser precedida da assinatura, pelo interessado e pela distribuidora do Contrato de Uso do Sistema de Distribuição, CUSD e, se for o caso, do Contrato de Compra de Energia Regulada; CCER, devendo apresentar as seguintes documentações específicas:

- Contrato Social e suas alterações posteriores (\*);
  - C.N.P.J. da empresa;
  - Inscrição Estadual
  - Identidade Civil ou Profissional e CPF dos representantes legais (\*);
  - Procuração dos representantes, com poderes para representar a empresa (\*);
  - Indicação de pessoa que possa assinar como testemunha por parte da empresa e cópia de seus documentos pessoais (\*).
- Se unidade da classe rural:
- Escritura da unidade rural (\*);

- Documento que comprove a atividade rural desenvolvida no local (\*).  
(\* ) OBS: OS DOCUMENTOS DEVERÃO CONTER AUTENTICAÇÃO ORIGINAL EM CARTÓRIO

**OBS:**

Informamos que a solicitação de vistoria só poderá ser realizadas pelo proprietário do empreendimento a ser a atendido ou pelo responsável técnico de execução conforme documento de responsabilidade técnica da execução das instalações. Comunicamos ainda que o prazo para a vistoria são de 03(dias) úteis para área urbana e 05(cinco) úteis para área rural, a contar da data de solicitação. Havendo a necessidade de obra para o atendimento, o prazo para realização da vistoria passar a ter inicio no primeiro dia útil subsequente a conclusão da obra que tem seus prazos regulados de acordo com a Resolução 414/2010-ANEEL conforme os seguintes artigos:

Art. 30 –Prazos para realização da vistoria do padrão de medição;  
Art. 32 –Estabelece o prazo para elaboração e orçamento da obra;  
Art. 34 –Estabelece o prazo de execução e conclusão da referida obra;

“Informamos que, os materiais utilizados nos padrões de entrada e nas rede de distribuição, devem ser de fornecedores homologados por esta Concessionária. A lista dos fornecedores se encontra disponível no site da Energisa:  
<https://www.energisa.info/Paginas/informacoes/taxas-prazos-e-normas/normas-tecnicas.aspx>”




HUGO DELEON DA SILVA FERNANDES  
RESP. DA ANALISE

RECEBIDO: \_\_\_\_\_


DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_


# PONTO DE ENTREGA

ESC \_\_\_\_\_ S/E \_\_\_\_\_

PROCESSO: 27\_0540/19 

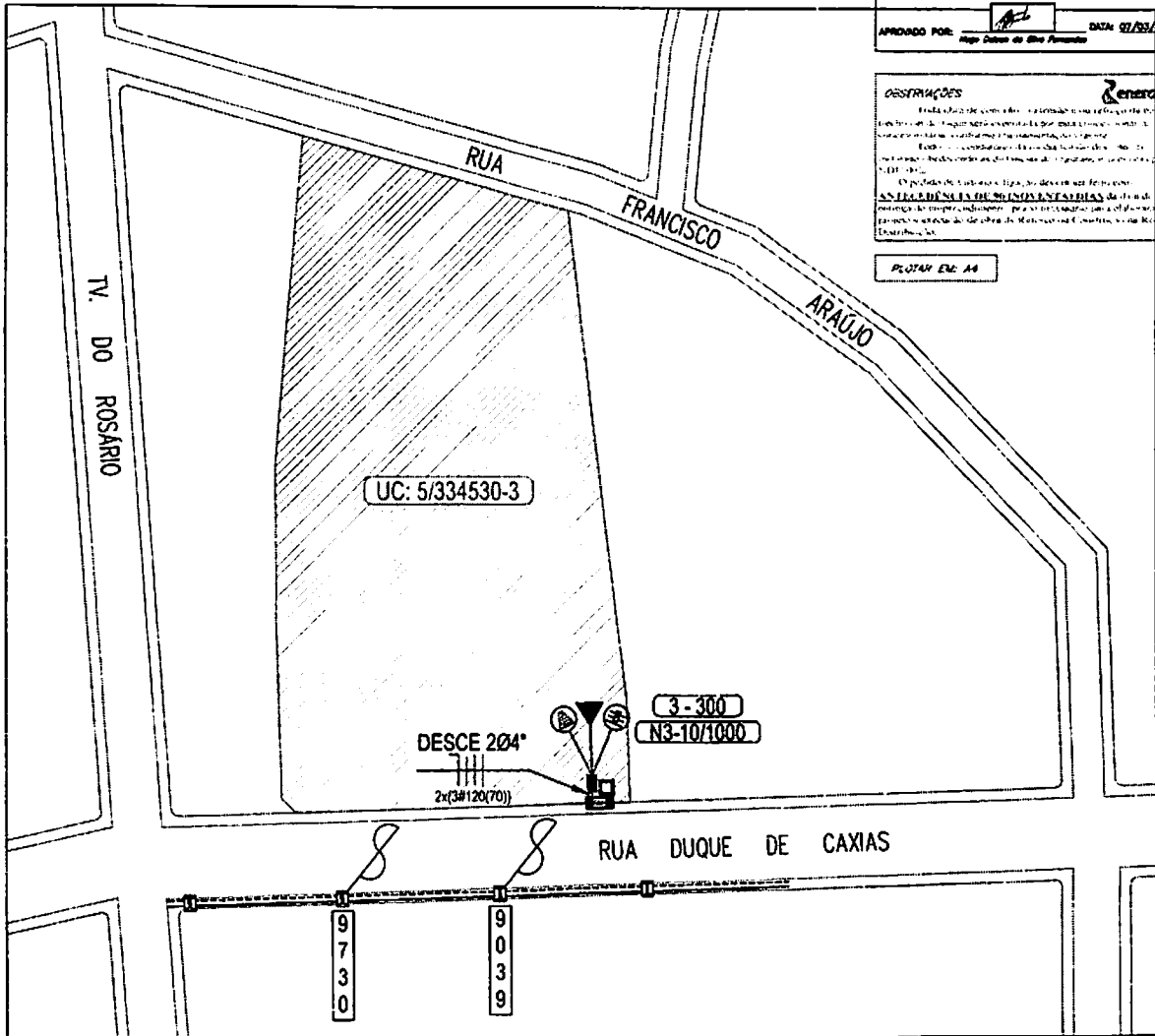
Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de data acima. Partes deste projeto são de inteira responsabilidade civil do autor de acordo com a Lei de Responsabilidade Profissional e execução das normas, em conformidade com as condições e observações do projeto original aprovado, ficando as alterações autorizadas desde que não haja prejuízo ao projeto e não haja alteração das condições de execução e observações do projeto original aprovado, ficando as alterações autorizadas desde que não haja prejuízo ao projeto e não haja alteração das condições de execução e observações do projeto original aprovado.

APROVADO POR:  DATA: 07/03/2019  
Rafael Duarte de Almeida

RESTRICÇÕES 

Toda obra de construção civil deve ser executada de acordo com o projeto aprovado e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de data acima. Partes deste projeto são de inteira responsabilidade civil do autor de acordo com a Lei de Responsabilidade Profissional e execução das normas, em conformidade com as condições e observações do projeto original aprovado, ficando as alterações autorizadas desde que não haja prejuízo ao projeto e não haja alteração das condições de execução e observações do projeto original aprovado.

PLANTAS EM: A4



## LEGENDA

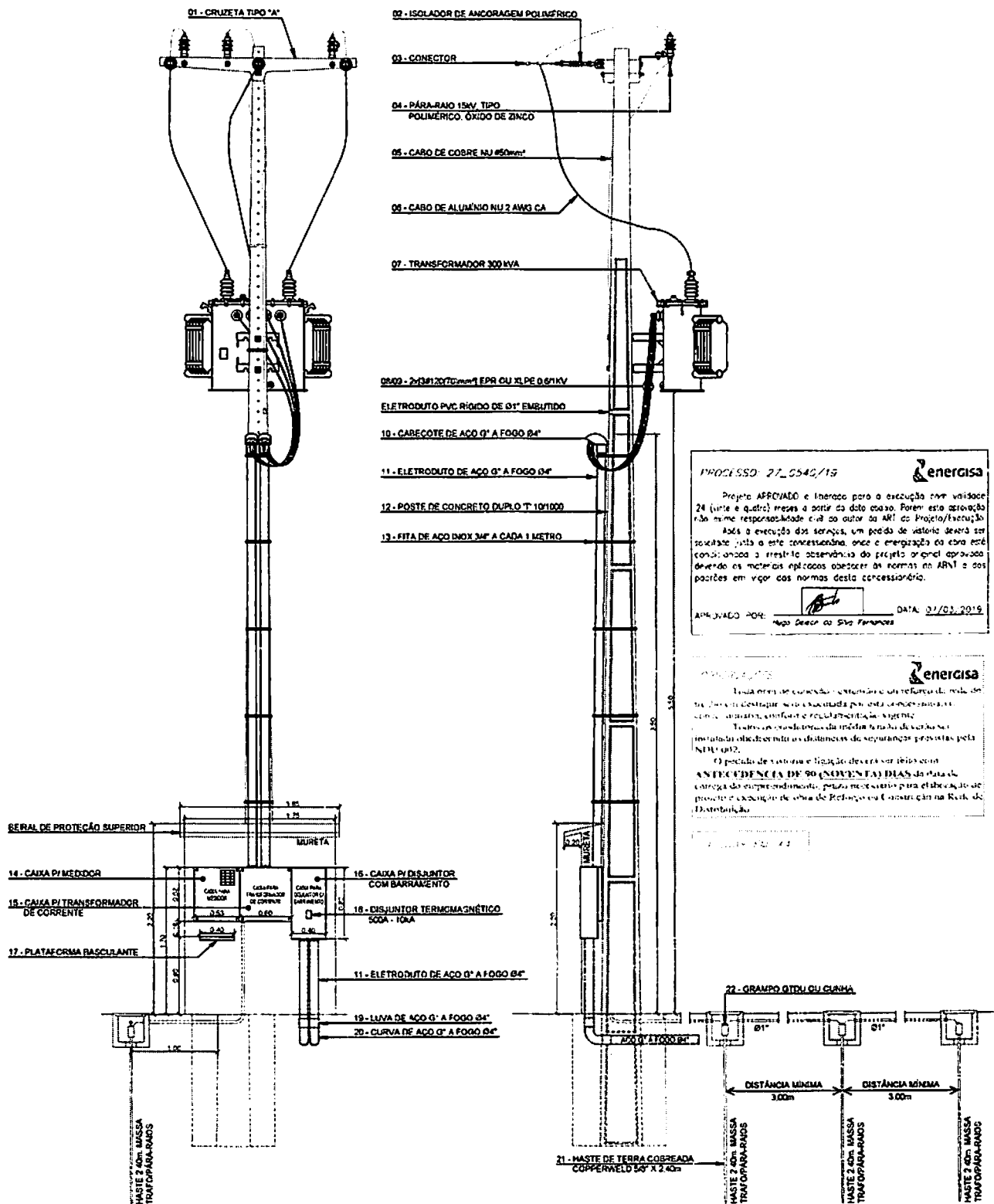
- |                    |                              |                           |
|--------------------|------------------------------|---------------------------|
| — REDE BAIXA       | ▽ TRANSFORMADOR EXISTENTE    | ⌘ SECCIONADORA EXISTENTE  |
| - - - REDE MÉDIA   | ▼ TRANSFORMADOR A INSTALAR   | ⌘ SECCIONADORA A INSTALAR |
| ▬ MEDIÇÃO - QM     | ⚡ PÁRA-RAIO EXISTENTE        | → ATERRAMENTO EXISTENTE   |
| □ POSTE EXISTENTE  | ⚡ PÁRA-RAIO A INSTALAR       | → ATERRAMENTO A INSTALAR  |
| □ POSTE A INSTALAR | Ⓜ COMPONENTE PRÓXIMO N° 0000 |                           |
| ⊗ CP-01            |                              |                           |
| ⊞ CP ALVENARIA     |                              |                           |

E 01/04	Projeto: Padrão de Entrada com SE de 300 kVA	Projeto:
	Obra: Centro Integrado de Especialidades	
Escala Indicadas	Local: Rua Duque de Caxias, s/n°, Centro - Mamanguape/PB	EDUARDO G. FABIÃO MENDES TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CFT - 181299035-5
	Desenho Ponto de Entrega	

# PADRÃO DE ENTRADA COM SUBESTAÇÃO DE 300KVA

ESC

S/E



**PROCESSO 27\_0540/19**

**Energisa**

Projeto APROVADO e liberado para a execução com unidade 24 (vinte e quatro) meses a partir da data dessa. Porém esta aprovação não implica responsabilidade civil do autor do Projeto/Execução.

Após a execução dos serviços, um pedido de vistoria deverá ser solicitado junto a este concessionária, onde a energiação da obra está condicionada a respeito observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer as normas da ABNT e dos padrões em vigor das normas desta concessionária.

APROVADO POR: *[Assinatura]* DATA: 07/03/2019

Agdo. Deput. do Sr. Fernando

**PROTEÇÃO DE ATIVOS**

**Energisa**

Toda obra de construção, reforma ou de reforço de rede de distribuição de energia elétrica executada por esta concessionária, em caráter definitivo, definitivo e regulamentação vigente.

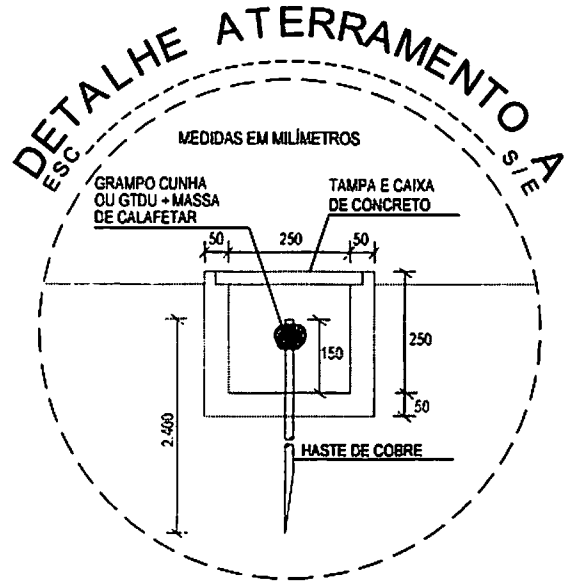
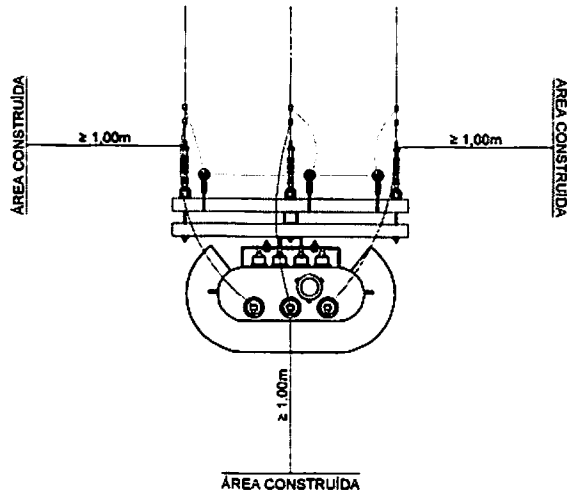
Todos os equipamentos da rede de distribuição de energia elétrica instalada obedecerem às distâncias de segurança previstas pela NBR 5492.

O pedido de vistoria e liberação deverá ser feito após ANTECIPACIÃO DE 90 (NOVENTA) DIAS da data de entrega da empreitada, para o momento para a elaboração de projeto e execução de obra de Proteção ou Construção na Rede de Distribuição.

<p><b>E 02/04</b></p>	<p>Projeto: Padrão de Entrada com SE de 300 kVA                  Obra: Centro Integrado de Especialidades                  Local: Rua Duque de Caxias, s/nº, Centro - Mamanguape/PB</p>	<p>Projeto:</p> <p><i>[Assinatura]</i></p>
<p>Escala Indicadas</p>	<p>Desenho Padrão de Entrada</p>	<p><b>EDUARDO G. FABIÃO MENDES</b>                  TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA                  CFT - 101299035-5</p>

# DISTÂNCIA DE SEGURANÇA

ESC \_\_\_\_\_ S/E



## MATERIAL DESDE O PONTO DE ENTREGA ATÉ O QGBT

ITEM	QTD	UND	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL
01	02	und	CRUZETA DE CONCRETO TIPO "A", 1.900mm
02	03	und	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15kV
03	06	und	CONECTOR ADEQUADO 2 AWG
04	03	und	PÁRA-RAIOS TIPO POLIMÉRICO, ÓXIDO DE ZINCO 15kV
05	20,00	m	CABO DE COBRE NU #50 mm <sup>2</sup>
06	6,00	m	CABO DE ALUMÍNIO NU 2 AWG CA
07	01	und	TRANSFORMADOR 300kVA, 13.800/380/220V, 60Hz, NEUTRO ATERRADO
08	480,00	m	CABO UNIPOLAR EPR/XLPE 0,6/1kV, 120mm <sup>2</sup> , CI 2 - FASE
09	160,00	m	CABO UNIPOLAR EPR/XLPE 0,6/1kV, 70mm <sup>2</sup> , CI 2 - NEUTRO
10	02	und	CABEÇOTE EM AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO A QUENTE Ø4"
11	60,00	m	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO A QUENTE Ø4"
12	01	und	POSTE DUPLO "T" EM CONCRETO ARMADO, TIPO 10/1000
13	12,00	m	FITA DE AÇO INOX 3/4"
14	01	und	CAIXA PARA MEDIDOR (0,53 x 0,82 x 0,25cm)
15	01	und	CAIXA PARA TRANSFORMADOR DE CORRENTE (0,80 x 0,62 x 0,25cm)
16	01	und	CAIXA PARA DISJUNTOR COM BARRAMENTO (0,40 x 0,82 x 0,20cm)
17	01	und	PLATAFORMA BASCULANTE
18	01	und	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 500A - 10kA
19	20	und	LUVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO A QUENTE Ø4"
20	04	und	CURVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO POR IMERSÃO A QUENTE Ø4"
21	03	und	HASTE DE TERRA COBREADA, COPPERWELD 5/8" X 2,40m
22	03	und	GRAMPO GTDU OU CUNHA CABOHASTE

PROCESSO: 27\_0540/19

Energisa

Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data acima. Por esta aprovação não há responsabilidade civil do autor do Projeto/Execução. Após a execução dos serviços, um ponto de visita deverá ser estabelecido junto à obra concluída, onde o empregado de obra será acompanhado e haverá observância do projeto original aprovado. Quando as alterações aplicadas obedecer às normas da ABNT e das práticas em vigor das normas desta concessionária.

APROVADO POR:

DATA: 07/02/2018

Ass: Álvaro de Almeida

OBSERVAÇÕES

Energisa

Este projeto de engenharia foi elaborado e aprovado para a execução de acordo com as normas técnicas vigentes e as especificações técnicas fornecidas pelo cliente. O autor do projeto não se responsabiliza por eventuais erros ou omissões decorrentes da execução dos serviços. O projeto é válido apenas para o local e condições especificadas no projeto. Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo cliente e pelo autor do projeto. Este projeto não deve ser usado para fins não autorizados. Reservados todos os direitos. 2018, 2019.

PLCADR EM 44

E 03/04

Projeto: Padrão de Entrada com SE de 300 kVA  
 Obra: Centro Integrado de Especialidades  
 Local: Rua Duque de Caxias, s/nº, Centro - Mamanguape/PB

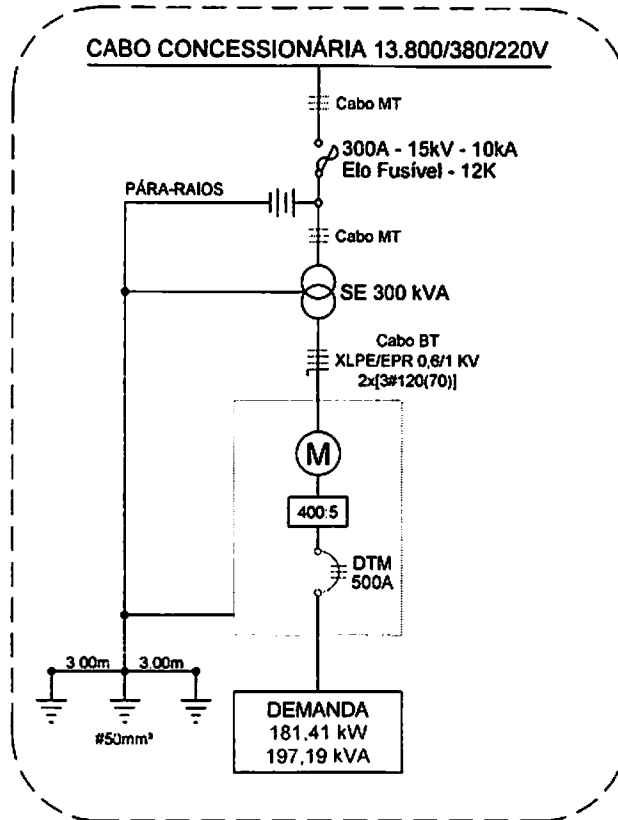
Projeto:

Escala  
Indicadas

Desenho  
Detalhe Distância de Segurança e Aterramento  
Lista de Materiais

  
 EDUARDO G. FABIÃO MENDES  
 TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA  
 CFT - 161299035-5

## DIAGRAMA UNIFILAR MT/BT



**PROCESSO:** 27\_0540/10 **ENERGISA**  
 Projeto **APROVADO** e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir da data acima. Póde-se este aprovação sob inteira responsabilidade civil do autor do Projeto/Dimensão.  
 Após a execução das obras, em função de alterações durante sua execução junto a este concessionária, onde a energiação de obra está condicionada a limitação observada do projeto original aprovado, devendo-se materializar aplicação obedecer as normas da ABNT e das portarias em vigor das normas desta concessionária.  
**APROVADO POR:** **DATA:** 07/03/2018  
 Ruy Ribeiro de Almeida

**OBSERVAÇÕES** **ENERGISA**  
 Toda obra de concessão, execução e obra de obra de rede de distribuição de energia elétrica deve ser executada de acordo com as normas regulamentares, e os procedimentos operacionais aprovados pela agência.  
 Todas as intervenções, inclusive as de manutenção, devem obedecer às normas regulamentares e aos procedimentos aprovados pela agência.  
 O projeto de engenharia é propriedade intelectual da concessionária.  
**ANULAÇÃO DE RESPONSABILIDADE:** Esta obra de engenharia não garante a qualidade da execução das obras, pois a responsabilidade é do executor, sendo a concessionária responsável apenas pela execução e controle de obra. Não se responsabiliza por danos materiais ou morais.

**PLotar EM: A4**

## QUADRO GERAL DE CARGAS

QGBT	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (kW)
	ILUMINAÇÃO	20,26
	TOMADAS	45,40
	AR-CONDICIONADO	81,74
	TOMADAS ESPECIAIS	116,48
<b>DEMANDA TOTAL</b>		<b>181,41 kW 197,19 kVA</b>

<b>E 04/04</b>	Projeto: Padrão de Entrada com SE de 300 kVA Obra: Centro Integrado de Especialidades Local: Rua Duque de Caxias, s/nº, Centro - Mamanguape/PB	Projeto:   <b>EDUARDO G. FABIÃO MENDES</b> TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CFT - 161296035-5
Escala Indicadas	Desenho <b>Diagrama Unifilar MT/BT</b> <b>Quadro Geral de Cargas</b>	

**MEMORIAL TÉCNICO PARA PROJETO ELÉTRICO  
DE PADRÃO DE MEDIÇÃO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA**

<b>TIPO DE PROJETO:</b>	Subestação Aérea	<b>PREVISÃO DE ATENDIMENTO:</b>	Junho	2019
<b>FINALIDADE:</b>	Atender ao Centro Integrado de Especialidades com entrada em tensão primária.			

**DADOS DO PROPRIETÁRIO**

<b>NOME:</b>	Município de Mamanguape				
<b>PESSOA:</b>	Poder Publico	<b>CNPJ:</b>	08.898.124/0001-48	<b>INSC. ESTADUAL:</b>	1
<b>ENDEREÇO:</b>	Rua Duque de Caxias		<b>Nº: s/nº</b>	<b>COMP.:</b>	
<b>BAIRRO:</b>	Centro	<b>CIDADE:</b>	Mamanguape	<b>UF:</b>	PB
<b>EMAIL:</b>	email@proprietario.com.br construtoramindelo@hotmail.com				
<b>TELEFONE-01:</b>	(83) 99124-7414	<b>02:</b>		<b>03:</b>	

**DADOS DA OBRA**

<b>EDIFICAÇÃO:</b>	Centro Integrado de Especialidades				
<b>ENDEREÇO:</b>	Rua Duque de Caxias		<b>Nº: s/nº</b>	<b>COMP.:</b>	
<b>BAIRRO:</b>	Centro	<b>CIDADE:</b>	Mamanguape	<b>ZONA:</b>	Urbana

**MEDIÇÕES EXISTENTES:**

<b>TOTAL DE UNIDADES:</b>	01 Medição	<b>EXISTE ALGUMA MEDIÇÃO NO LOCAL A SER ATENDIDO?</b>	SIM	<b>QUANTAS?</b>	1
Descrição das UC(S) ou Medidor (es) existente(s) no local a ser atendido.					
<b>Nº UC:</b>	5/334530-3				



**OBSERVAÇÃO:**

COMPONENTES PRÓXIMOS Nº 9039 E 9730

**DADOS DO RESP. TÉCNICO**

<b>NOME:</b>	Eduardo Giacomo Fabião Mendes				
<b>REG. PROFISSIONAL:</b>	161299035-5	<b>ORGÃO:</b>	Outros	<b>CPF:</b>	034.583.724-07
<b>EMAIL:</b>	email@projetista.com.br egfmjp@hotmail.com				
<b>TELEFONE-01:</b>	(83) 98811-6913	<b>02:</b>		<b>03:</b>	

**PARECER ENERGISA:**


<p>PROJETO: 27_0540/19</p> <p>Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de 07/09/2019. Porém esta aprovação não exime responsabilidade civil do autor do ART do Projeto/Execução.</p> <p>Após a execução dos serviços, um pedido de vistoria deverá ser solicitada junto a esta concessionária, onde a energização da obra está condicionada a irrestrita observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer às normas da ABNT e dos padrões em vigor das normas desta concessionária.</p> <p>Este Aprovatão refere-se apenas ao padrão de medição, não tendo validade para instalações diferentes do especificado.</p>
<p>APROVADO POR: </p> <p>Hugo Deleon da Silva Fernandes</p>



# DECLARAÇÃO DE CARGA E CÁLCULO E DEMANDA

DECLARAÇÃO DE CARGA INSTALADA								
PROPRIETÁRIO:		Município de Mamanguape						
EDIFICAÇÃO:		Centro Integrado de Especialidades						
ENDEREÇO:		Rua Duque de Caxias						
CARGA	TIPO DE CARGA	QTD	EXO (CV)	TENSÃO (V)	POT. IND. (W)	FP	CARGA (kW)	CARGA (kVA)
Iluminação	Ilum./Tomadas	445		220V	40	0,92	17,80	19,35
Iluminação	Ilum./Tomadas	21		220V	60	0,92	1,26	1,37
Iluminação	Ilum./Tomadas	4		220V	300	0,92	1,20	1,30
Tomadas	Ilum./Tomadas	220		220V	100	0,92	22,00	23,91
Tomadas	Ilum./Tomadas	36		220V	300	0,92	10,80	11,74
Tomadas	Ilum./Tomadas	21		220V	600	0,92	12,60	13,70
Ar 9.000BTU/h	Refrigeração	7		220V	932	0,80	6,52	8,16
Ar 12.000BTU/h	Refrigeração	2		220V	1.246	0,80	2,49	3,12
Ar 18.000BTU/h	Refrigeração	13		220V	1.740	0,80	22,62	28,28
Ar 30.000BTU/h	Refrigeração	10		220V	3.160	0,80	31,60	39,50
Ar 36.000BTU/h	Refrigeração	5		220V	3.701	0,80	18,51	23,13
TUE	Tomadas Especiais	1		220V	2.480	0,98	2,48	2,53
TUE	Tomadas Especiais	1		220V	4.000	0,98	4,00	4,08
TUE	Tomadas Especiais	1		220V	20.000	0,98	20,00	20,41
TUE	Tomadas Especiais	1		220V	40.000	0,98	40,00	40,82
TUE	Tomadas Especiais	1		220V	50.000	0,98	50,00	51,02
<b>TOTAL DE CARGA INSTALADA</b>							<b>263,88</b>	<b>292,40</b>
<b>TOTAL DE CARGA MOTRIZ</b>							- CV	

OBSERVAÇÃO:  
A CONTRATAÇÃO DE DEMANDA NO HORARIO DE PONTA É EXCLUSIVO PARA CLIENTES TARIFADOS NO GRUPO A NA MODALIDADE HS-AZUL

OUTRAS CONSIDERAÇÕES:  
O DISJUNTOR DEVERÁ SER DE 500A E O ELO FUSÍVEL DE 12K, SEGUNDO NDU-002 VERSÃO 5.1.

CÁLCULO DA DEMANDA INDIVIDUAL					
RAMO DE ATIVIDADE:		118 - Hospitais e casas de saúde			
MÉTODO DE CÁLCULO:		Utilizar Fator de Demanda e Fator de Potencia conforme NDU 002			
TIPO DE LIGAÇÃO:		Trifásico		RAMAL DE LIGAÇÃO: Cabo nu - ZAWG	
CARGA (kW)	FD	FP	DEMANDA (kVA)	DEMANDA (kW)	
263,88	69%	0,92	197,19	181,41	
Fórmula Adotada para a Demanda:		DEMANDA (KVA) = ((110 x 0,81 = 89,1) + (153,88 x 0,6 = 92,32)) / 0,92			
SE ADOTADA (KVA)	CABEAMENTO DE BAIXA TENSÃO			ELETRODUTO	
	ISOLAMENTO		CONDUTORES (mm²)		(mm)
300	XLPE /EPR/HEPR - 0.6/1kV		2x(3#120(70) )		2 x 100
POSTE (daN)	DISJUNTOR (A)	ELO FUSIVEL	RELAÇÃO DE TC	MEDIDOR	
1000	450	15K	400:5	Medição Trif. Indireta	
OPÇÃO TARIFÁRIA	MODALIDADE TARIFÁRIA			DEMANDA CONTRATADA (kW)	
				FORA PONTA	PONTA
GRUPO A	HORO-SAZONAL VERDE			182	

**NOTAS COMPLEMENTARES:**

- O fornecimento será feito através de um só ponto de entrega e não deverá passar sobre área construída e não ser acessível de janelas, sacadas, telhados, escadas, áreas adjacentes, etc., observando as distâncias mínimas regulamentadas nos desenhos 29 e 30 da NDU 002;
- Os condutores do ramal de entrada deverão possuir identificação no ponto de derivação e no ponto de conexão à medição, onde não serão permitidas emendas nos condutores. Deverão ser de cobre, classe 2 de encordoamento e isolamento do tipo PVC, HEPR, EPR ou XLPE, todos para classe de tensão em 0,6/1,0 kV. Não será permitido o uso de cabos de cobre com encordoamento flexível sem o uso de terminais tubulares, nos condutores do ramal de entrada e de saída do medidor até o centro de distribuição.
- Deverá ser utilizado eletroduto de aço galvanizado.
- A localização da subestação será estabelecida de comum acordo entre a Concessionária e o consumidor, preservando sempre critérios técnicos e de segurança. A mesma deverá ser construída em local de livre e fácil acesso, em condições adequadas de iluminação, ventilação e segurança.
- O dimensionamento do transformador deverá ser tal que a demanda máxima da instalação consumidora não seja superior à potência nominal de transformação instalada.
- As hastes deverão ser cobreadas, e seu comprimento de 2,4m, com distância entre elas de 3 metros. Todas as ligações de condutores deverão ser feitas com conectores tipo solda exotérmica ou tipo terminal cabo-barra (GTDU), sendo obrigatório o uso de massa calafetadora em todas as conexões do aterramento onde o valor da resistência de aterramento apresentada pela malha de terra que não deve ultrapassar 10 (dez) Ohms (medida em qualquer época do ano). O cabo de aterramento deve ser contínuo, nu e sem emendas.
- A interligação de todo o circuito de aterramento e sua ligação ao neutro deverá ser feita com cabo de cobre nu 50mm².
- O neutro do sistema secundário é acessível e deve ser diretamente interligado à malha de aterramento da unidade consumidora e ao neutro do transformador. Poderá assumir a mesma seção do condutor Fase.

PRONEXISSO: 27 0540719

**energisa**

Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de 07/03/2018. Porém esta aprovação não exime responsabilidade civil do autor da ART do Projeto/Execução.

Após a execução dos serviços, um pedido de vistoria deverá ser solicitada junto a esta concessionária, onde a energização da obra está condicionada a irrestrita observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer às normas da ABNT e dos padrões em vigor das normas desta concessionária.

Esta Aprovação refere-se apenas ao padrão de medição, não sendo válida para instalações internas do empreendimento.

APROVADO POR: Hugo Delson da Silva Fernandes

PANEKER ENERGISA:



**LOGOMARCA DE EMPRESA SOLICITANTE**  
Contendo: CNPJ, Inscrição Estadual, Endereço Completo, Telefone, etc.

CIDADE / ESTADO,        de        de        .

À

**Supervisão de Relacionamento com Grandes Clientes**  
**ENERGISA PARAÍBA / BORBOREMA**

**Assunto: FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO DE USO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO - CUSD E CONTRATO DE COMPRA DE ENERGIA REGULADA - CCER**

Prezados,

Solicitamos a formalização do CUSD e CCER, para atendimento à (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ sob nº (XXXXXXXX), neste ato representada por (NOME DO REPRESENTANTE LEGAL), de acordo com as seguintes especificações:

Projeto Elétrico nº

Transformador:        kVA

Opção de Faturamento: (    ) Grupo A        (    ) Grupo B

Se Grupo A, informar:	Se Unidade Irrigante, optar pelo plano:
Modalidade Tarifária:	(    ) Plano "A", no horário de 21:30h às 06:00h
Demanda Contratada:        kW	(    ) Plano "B", no horário de 02:30h às 11:00h
	(    ) Não se aplica

Em anexo enviamos a documentação requerida por essa concessionária, a saber:

- Contrato Social e suas alterações posteriores (\*);
- C.N.P.J. da empresa;
- Inscrição Estadual
- Identidade Civil ou Profissional e CPF dos representantes legais (\*);
- Procuração dos representantes, com poderes para representar a empresa (\*);
- Indicação de pessoa que possa assinar como testemunha por parte da empresa e cópia de seus documentos pessoais (\*).

Se unidade da classe rural:

- Escritura da unidade rural (\*);
- Documento que comprove a atividade rural desenvolvida no local (\*).

**(\* ) OBS: OS DOCUMENTOS DEVERÃO CONTER AUTENTICAÇÃO ORIGINAL EM CARTÓRIO**

Para contato (NOME DO REPRESENTANTE LEGAL), através do telefone (XXXXX) e e-mail (XXXXXXXX)

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL



Termo de Responsabilidade Técnica - TRT  
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

**CFT**

TRT OBRA / SERVIÇO  
Nº BR20190007706

Conselho Federal dos Técnicos Industriais

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**EDUARDO GIACOMO FABIAO MENDES**

Título profissional: **TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA**

RNP: 1612980365

**2. Contratante**

Contratante: **MINDELO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA**

CPF/CNPJ: 14.977.470/0001-14

**RUA ADOLPHO FERREIRA SOARES FILHO**

Nº: 169

Complemento:

Bairro: **JARDIM CIDADE UNIVERSITÁRIA**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: 58052170

País: **Brasil**

Telefone: (83) 99124-7414

Email: **construtoramindelo@hotmail.com**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 600,00**

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

Ação Institucional: **NENHUM**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE**

CPF/CNPJ: 08.898.124/0001-48

**RUA DUQUE DE CAXIAS**

Nº: **571º**

Complemento: **CENTRO INTEGRADO DE ESPECIALIDADES**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MAMANGUAPE**

UF: **PB**

CEP: 58280000

Telefone: (83) 99124-7414

Email:

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

Data de Início: **07/01/2019**

Previsão de término: **11/01/2019**

Finalidade: **Saúde**

**4. Atividade Técnica**

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -> #1795 - AÉREA	300,00	kva
05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA	300,00	kva

Quantidade

Unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

**5. Observações**

PROJETO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300KVA PARA ATENDER AO CENTRO INTEGRADO DE ESPECIALIDADES LOCALIZADO EM MAMANGUAPE/PB.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5.298/2004.

**7. Entidade de Classe**

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*J. Pessoa* 14 de *fevereiro* de 2019  
Local data

*Fabio*  
EDUARDO GIACOMO FABIAO MENDES - CPF: 034.693.724-07

*Danielle mindelo*  
MINDELO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA - CNPJ:  
14.977.470/0001-14

**9. Informações**

\* O TRT é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CFT.

**10. Valor**

Valor da TRT: **R\$ 61,88**

Pago em: **11/01/2019**

Nosso Número: **8202847318**

A validade deste TRT pode ser verificada em: <https://corporativo.sincetel.net.br/publico/>, com a chave: CAa58  
Impresso em: 14/01/2019 às 17:25:51 por: , ip: 201.59.73.9





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

**CREA-PB**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº PB20190239913

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**JOSÉ CARLOS BORGES DA SILVA JUNIOR**

Título profissional: **TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1614754098

Registro: 1043052/2015 PB

**2. Contratante**

Contratante: **PREF. MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**

**RUA DUQUE DE CAXIAS**

Complemento:

Cidade: **MAMANGUAPE**

País: **Brasil**

Telefone:

Contrato: **S/N**

Valor: **R\$ 8.000,00**

Ação Institucional: **Órgão Público**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.898.124/0001-48**

Nº: **S/N**

CEP: **58280000**

Email:

Celebrado em:

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

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **VITA CONSTRUÇÕES E INCORPORADORA EIRELI**

**RUA DUQUE DE CAXIAS**

Complemento:

Cidade: **MAMANGUAPE**

Telefone: **(83) 8133-7705**

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

Data de início: **20/12/2018**

Finalidade: **Outro**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **31.976.067/0001-90**

Nº: **S/N**

CEP: **58280000**

Email:

Previsão de término: **28/02/2019**

**4. Atividade Técnica**

**1 - DIRETA**

	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #1025 - GALPÃO	527,12	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1179 - MATERIAIS MISTOS	527,12	m²

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

**5. Observações**

**ORÇAMENTO PARA A CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO E DE IMAGEM EM MAMANGUAPE/PB**

**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**

**SENGE-PB**

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**JOSÉ CARLOS BORGES DA SILVA JUNIOR - CPF: 035.444.284-02**

Local

data

**PREF. MUNICIPAL DE MAMANGUAPE - CNPJ: 08.898.124/0001-48**

**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\$ 85,96**

Registrada em: **01/03/2019**

Valor pago: **R\$ 85,96**

Nosso Número: **2645427**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4zdyz  
Impresso em: 18/03/2019 às 13:20:37 por: , ip: 201.59.73.81

sic.creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br

Fax:





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

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº PB20190231742

**CREA-PB**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

**LUÍZ EDUARDO MAIA PINTO**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1612084702

Registro: 1612084702

2. Contratante

Contratante: Mindelo Construções e Incorporações Ltda

RUA ADOLPHO FERREIRA SOARES FILHO

Complemento:

Cidade: JOÃO PESSOA

País: Brasil

Telefone:

Contrato: 2018

Valor: R\$ 2.500,00

Ação Institucional: Outros

Bairro: JARDIM CIDADE UNIVERSITÁRIA

UF: PB

CPF/CNPJ: 14.977.470/0001-14

Nº: 189

CEP: 58052170

Email:

Celebrado em: 03/12/2018

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: Município de Mamanguape

RUA Duque de Caxias

Complemento:

Cidade: MAMANGUAPE

Telefone:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 03/12/2018

Finalidade: Saúde

Bairro: Centro

UF: PB

CPF/CNPJ: 08.898.124/0001-48

Nº: S/N

CEP: 58260000

Email:

Previsão de término: 07/01/2019

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO

Quantidade

868,36

Unidade

m²

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

5. Observações

Desenvolvimento de projeto estrutural em concreto armado destinado à execução do Centro de Imagem, localizado no município de Mamanguape-PB. Composição: térreo, cobertura e reservatório elevado.

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 - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Luiz Eduardo Maia Pinto*

LUÍZ EDUARDO MAIA PINTO - CPF: 074.988.564-89

*Danielle Mindelo dos Santos*

Mindelo Construções e Incorporações Ltda - CNPJ: 14.977.470/0001-14

João Pessoa, 21 de Fevereiro de 2019

Local

data

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\$ 85,98

Registrada em: 08/01/2019

Valor pago: R\$ 85,98

Nosso Número: 2587463

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sisc.com.br/publica/>, com a chave: 21C4S  
Impresso em: 21/02/2019 às 11:36:11 por: , ip: 187.181.141.51

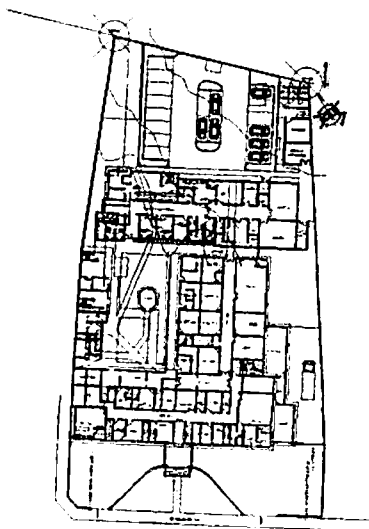
[sisc.crea-pb.org.br](http://sisc.crea-pb.org.br)

Tel: (83) 3533 2525

[creapb@creapb.org.br](mailto:creapb@creapb.org.br)

Fax:





RUA DIXQUE DE ORAIAS

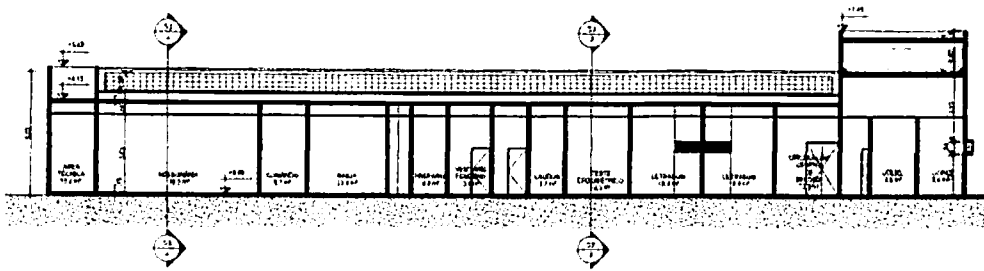


FUNTA DE UZADONÇAS

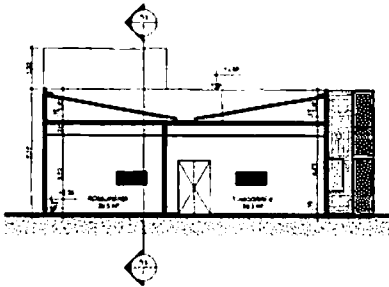
INSTITUTO NACIONAL DE RECONSTRUÇÃO C/DO	
Nº 10 1.º andar 2000-000 LISBOA, PT	Nº 10 1.º andar 2000-000 LISBOA, PT



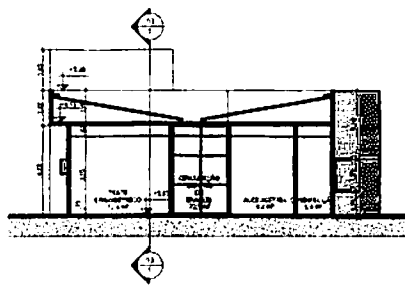




1 CORTE AA



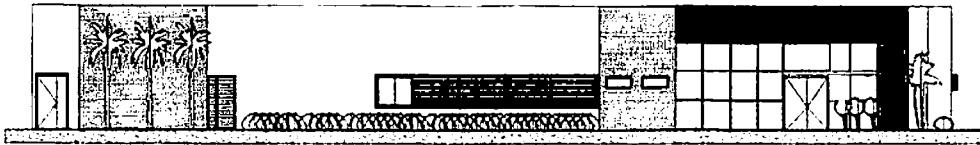
2 CORTE BB



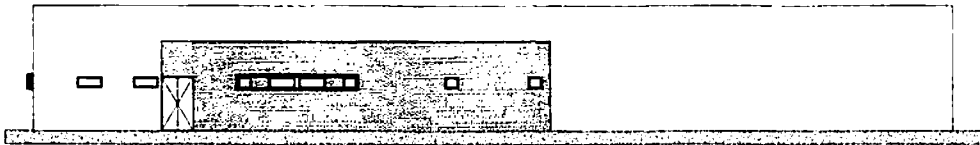
3 CORTE CC

INFORMACIÓN	
FORMACIÓN	
REGISTRO	
<small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO INTEGRADO DE ESPECIALIDADES PARA EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES</small>	
<b>03/04</b> Fecha: Lugar: Lugar: Lugar:	<b>INFORMACIÓN</b> Nombre: Cargo: Fecha: Lugar:
<b>CORTES AA/BB/CC</b> <small>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO INTEGRADO DE ESPECIALIDADES PARA EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES</small>	
ESCALA: 1/50	FECHA:

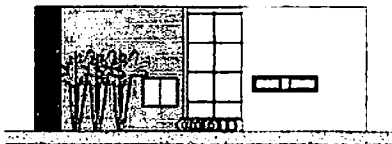




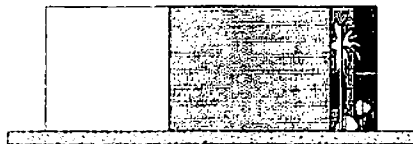
1 FACHADA PRINCIPAL  
FACADA 1-12



2 FACHADA POSTERIOR  
FACADA 1-13



3 FACHADA LATERAL DIREITA  
FACADA 1-14

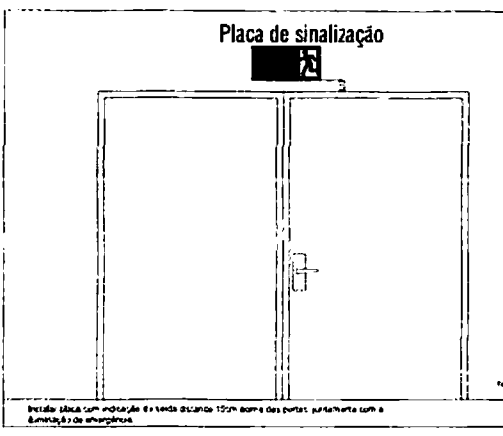
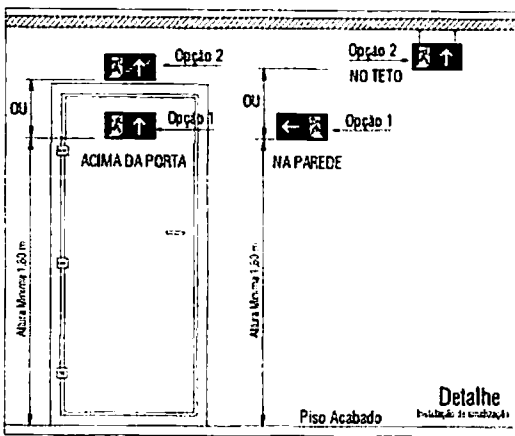


4 FACHADA LATERAL ESQUERDA  
FACADA 1-15

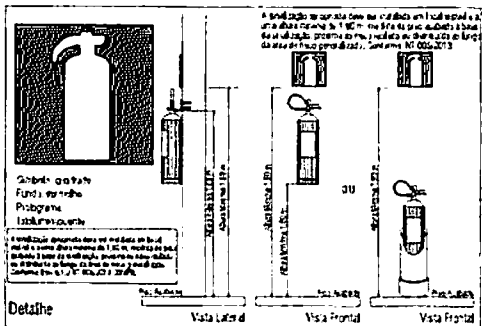
INFORMAÇÕES  
 LOCALIZAÇÃO  
 ALZEBRE

INSTITUTO DE CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO DE BENS CULTURAIS INSTITUTO DE CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO DE BENS CULTURAIS - ICRB Rua 1 de Setembro, 111 - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20054-900	
FOLHA Nº <b>04/04</b>	PROJETO <b>CENTRO INTEGRADO DE ESPECIALIDADES</b>
DATA 10/04/2014	INFORMES TÉCNICOS Nº 01/2014
PROJETO ARQUITETÔNICO ARQUITETO PAULO T. DE OLIVEIRA	Nº 01/2014 Nº 02/2014 Nº 03/2014 Nº 04/2014
TÍTULO <b>FACHADA PRINCIPAL          FACHADA POSTERIOR          FACHADA LATERAL DIREITA          FACHADA LATERAL ESQUERDA</b>	FOLHA Nº 04 DE 04 DE 04 FOLHAS
ESCALA 1:100	DATA 10/04/2014

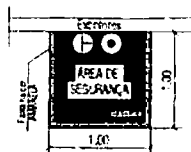




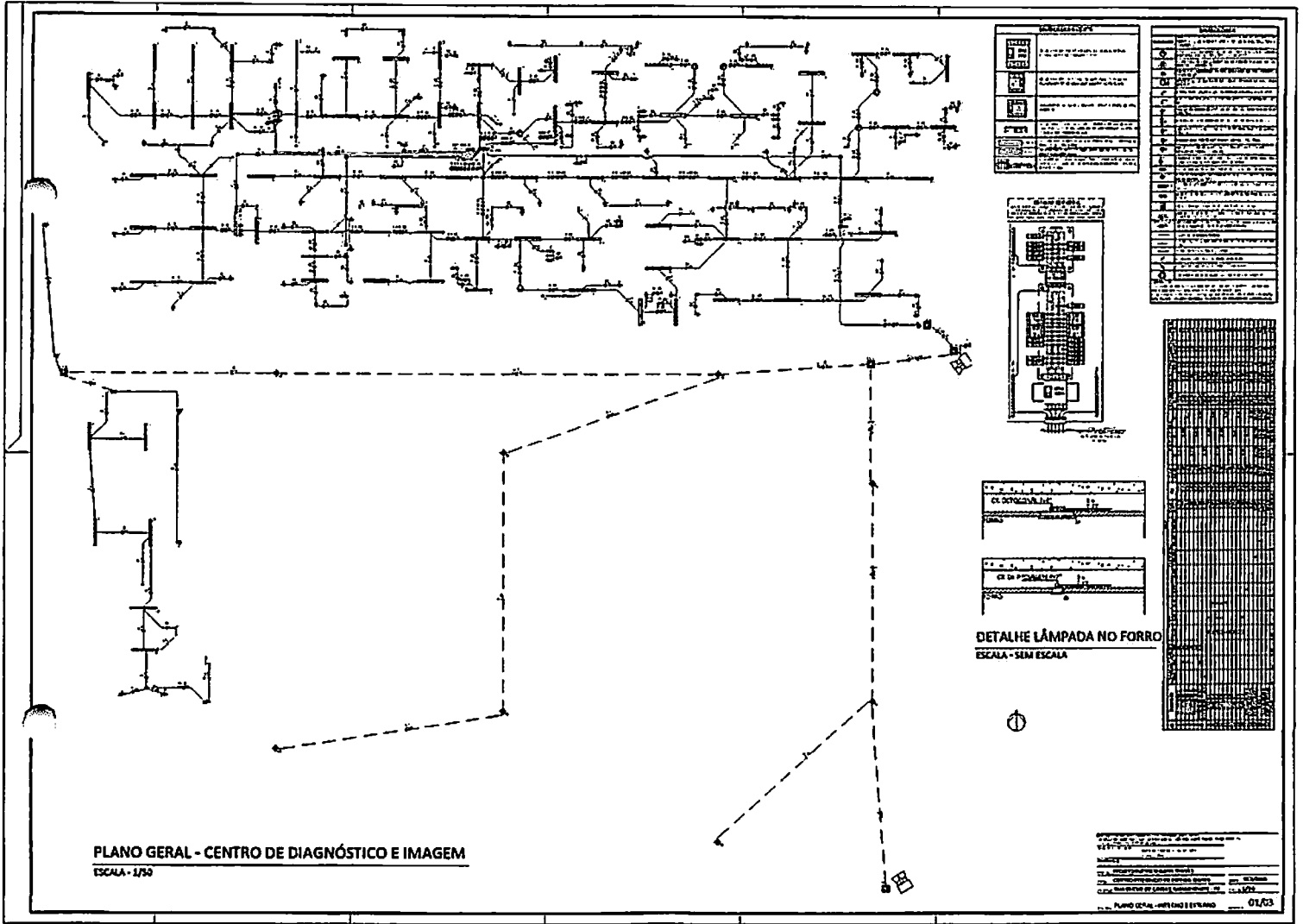
DETALHE DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA

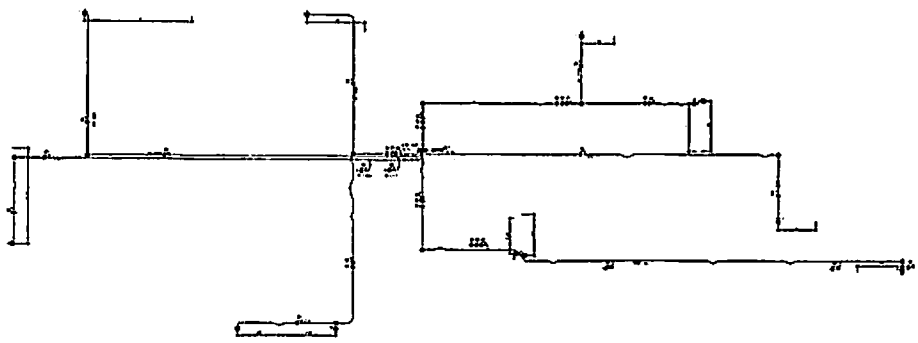


PLANTA BAIXA  
DETALHE EXTINTORES



TÍTULO		PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO	
AUTOR		ELABORADO POR	
PROJETO		REVISÃO	
DATA		DATA	
LUGAR		LUGAR	
ESCALA		ESCALA	
MATERIAL		MATERIAL	
OBSERVAÇÕES		OBSERVAÇÕES	
DETALHES		DETALHES	
ASSINATURA		ASSINATURA	

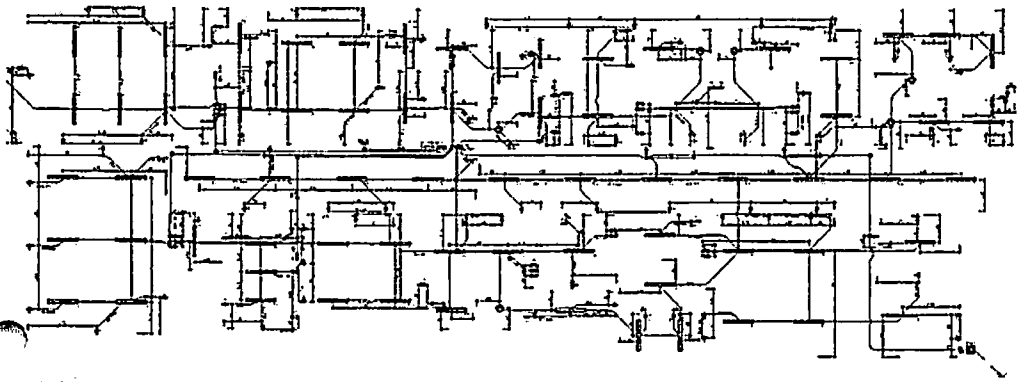
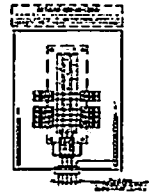




**PLANO GERAL/COTAS E ELETRODUTODOS - AR-CONDICIONADOS**  
 ESCALA - 1/50

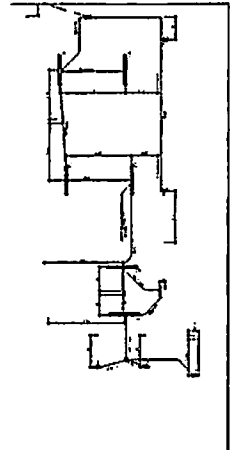
Legenda	Descrição
[Symbol]	Condutor
[Symbol]	Duto
[Symbol]	...

Legenda	Descrição
[Symbol]	...
[Symbol]	...
[Symbol]	...



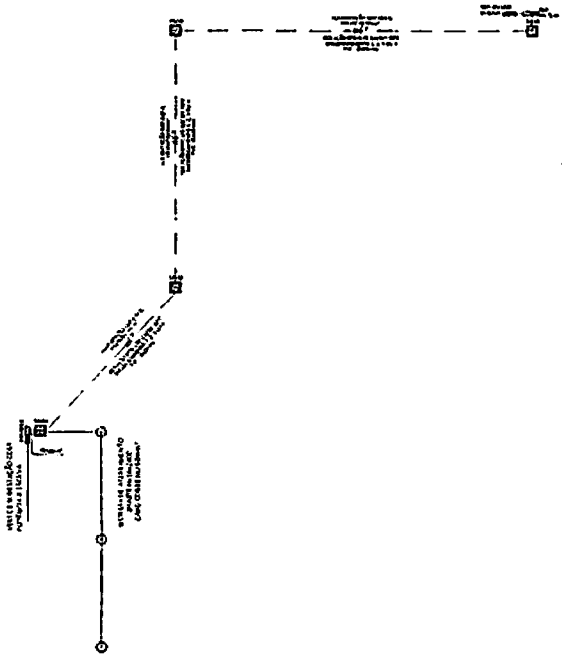
**PLANTA DE COTAS E ELETRODUTODOS - BLOCO INTERNO**  
 ESCALA - 1/50

Legenda	Descrição
[Symbol]	...
[Symbol]	...



**PLANTA DE COTAS E ELETRODUTODOS - BLOCO EXTERNO**  
 ESCALA - 1/50

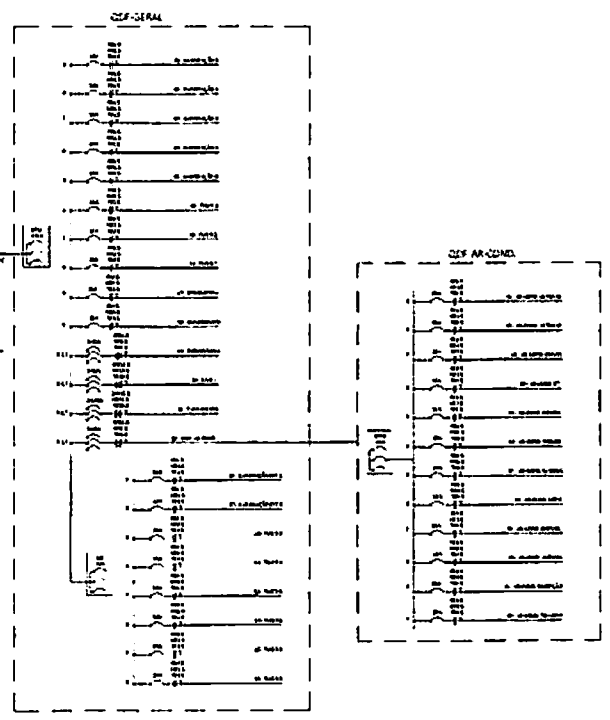
Legenda	Descrição
[Symbol]	...
[Symbol]	...



PLANTA DE ALIMENTAÇÃO GERAL

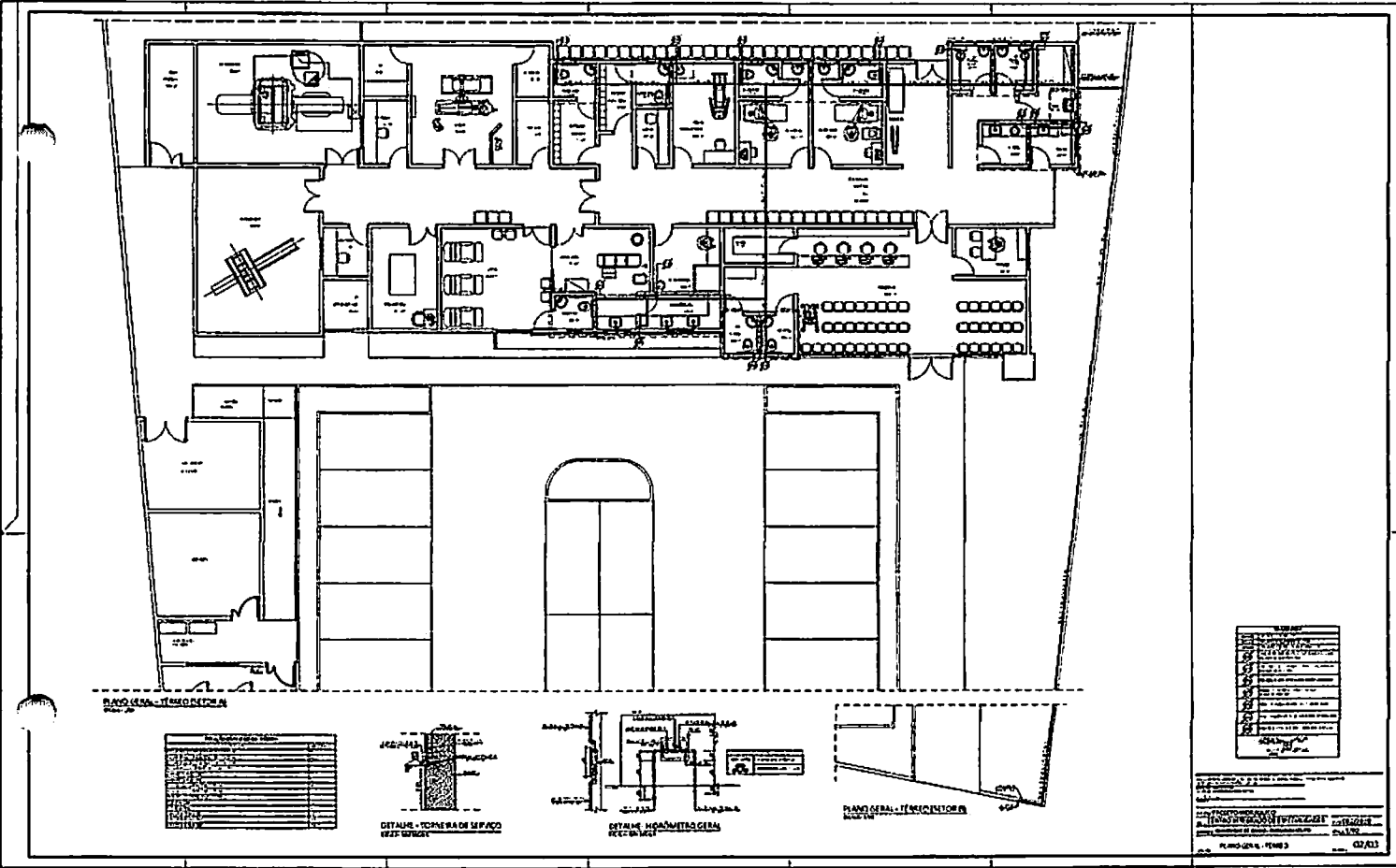
ESCALA - 1/50

DIAGRAMA UNIFILAR  
ESCALA - SEM ESCALA



DE	DESCR.	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR	REVISÃO	DATA	PROJ.	REV.	DATA
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...

PROJETO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA  
 EXECUTADO POR: ...  
 REVISÃO: ...  
 DATA: ...  
 LOCAL: ...  
 PLANTA DE ALIMENTAÇÃO GERAL  
 U1/01



1000-10

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...

1000-10

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...

1000-10

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...

1000-10

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...

1000-10

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...

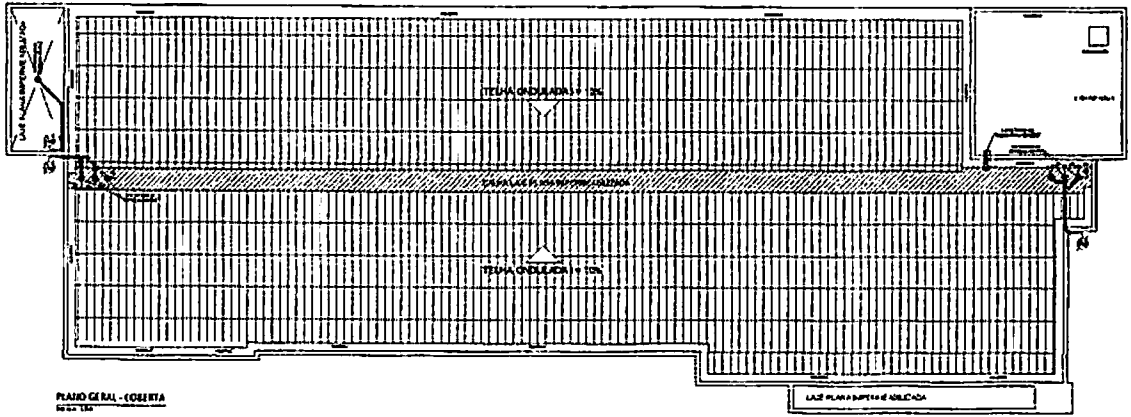
1000-10

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...









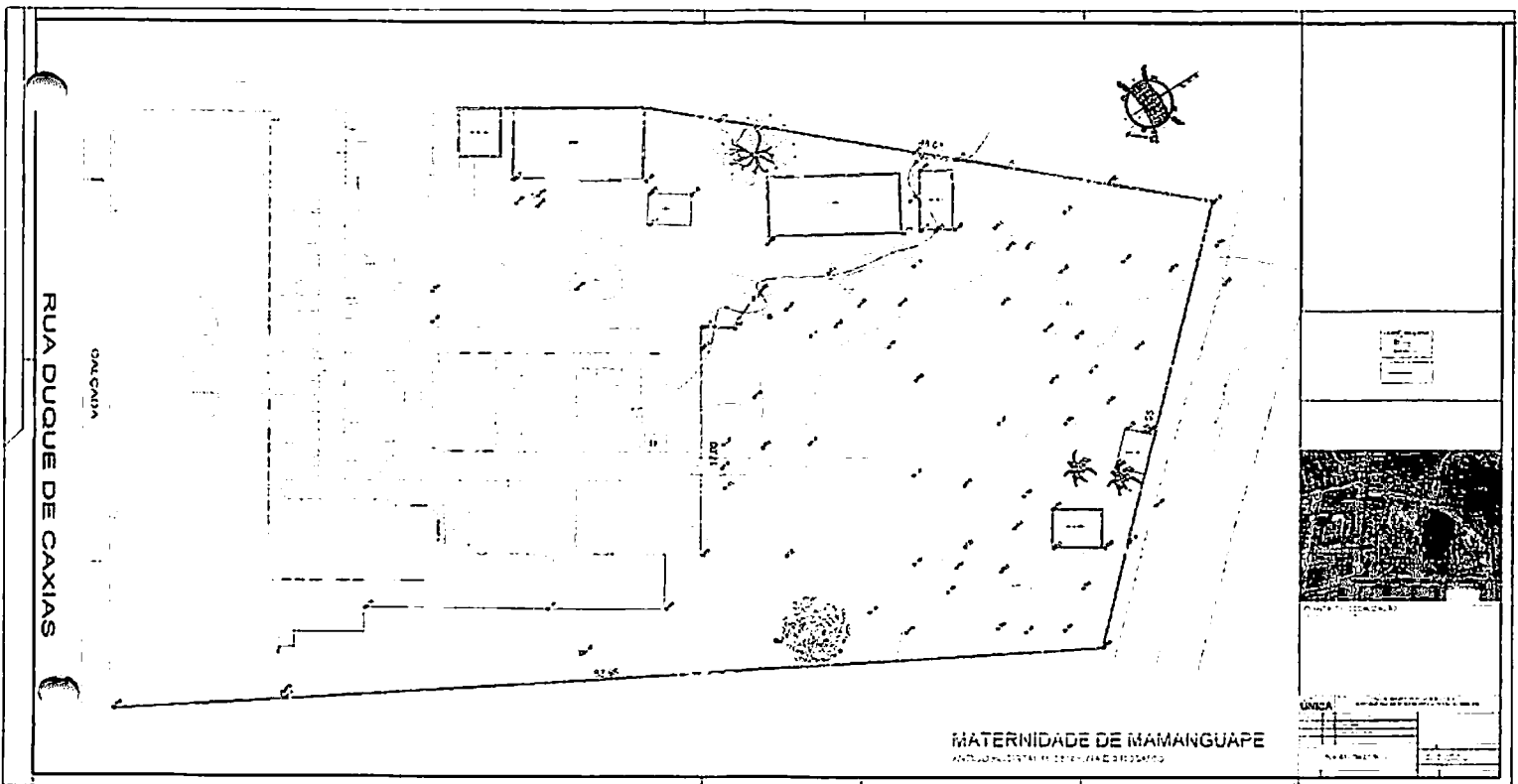
**PLANO GERAL - COBERTA**  
Escala: 1:100

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...



PROJETO DE ARQUITETURA  
 Rua ... nº ...  
 Cidade ... Estado ...  
**PLANO GERAL - COBERTA**      Folha: **01/03**





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

*ANEXO II – Modelo de Declarações*

(Papel timbrado da licitante)

TOMADA DE PREÇO N. 002/2019

**DECLARAÇÃO**

\_\_\_\_\_ (nome da empresa) \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, sediada \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da Tomada de Preço 002/2019 DECLARA expressamente que:

- a) até a presente data, inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação, no presente processo licitatório, tanto nas esferas Federal, Estadual e Municipal, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- b) não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos de idade em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.
- c) tem conhecimento de todos os parâmetros e elementos da licitação e de concordância com os termos desta Tomada de preço e seus anexos.
- d) não tem dirigentes ou responsáveis técnicos que ocupem ou tenham ocupado cargo de direção, assessoramento superior, assistência intermediária, cargo efetivo ou emprego na Prefeitura Municipal de MAMANGUAPE, ou em qualquer órgão ou entidade a ela vinculada, nos últimos 60 (Sessenta) dias corridos.
- e) não foi declarada inidônea por ato da Administração.
- f) não incorre nas demais condições impeditivas previstas no Artigo 9º da Lei Federal no 8.666/93.
- g) Autoriza a Comissão Permanente de licitação da Prefeitura de MAMANGUAPE a proceder diligência visando a comprovação de informações prestadas.
- h) Declaração comprometendo-se a empregar residentes do município onde a obra será executada, em pelo menos 10% (dez por cento) da mão de obra total necessária, em obediência ao inciso IV, do art. 12, da Lei nº 8.666/93.

\_\_\_\_\_ (cidade e estado) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
(assinatura do declarante)



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Nome ou carimbo do declarante: \_\_\_\_\_

Cargo ou carimbo do declarante: \_\_\_\_\_

Nº da cédula de identidade e órgão emitente: \_\_\_\_\_

Telefone, fax e *e-mail* para contato: \_\_\_\_\_

**OBS.: Esta declaração deverá ser inserida no envelope de Documentos de Habilitação**



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MINUTA DO CONTRATO

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2019

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICIPIO DE MAMANGUAPE, ESTADO DA PARAIBA, E A EMPRESA:

\*\*\*\*\* , TENDO POR OBJETIVO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA CIVIL PÚBLICA DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO DE IMAGEM DE MAMANGUAPE - PB.

**PARTES CONTRATANTES**

De um lado como CONTRATANTE, e assim denominado no presente instrumento, o Município de MAMANGUAPE, Estado da Paraíba, através da Prefeitura Municipal, com Sede na Rua Do Imperador, s/n, Mamanguape/PB – CEP 58.280-000, inscrito no CNPJ/MF nº: 08.898.124/0001-48, ora representada pela Senhora Prefeita Municipal Maria Eunice do Nascimento Pessoa, portadora da Cédula de Identidade – RG \*\*\*\*\* CPF n.º \*\*\*\*\* , e do outro lado, como CONTRATADO, e assim denominado no presente instrumento, a Empresa: \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, representada pelo senhor: \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF de n.º \_\_\_\_\_ e Cédula de Identidade de n.º \_\_\_\_\_ .

As partes assim nomeadas e qualificadas, pelo presente instrumento particular de Contrato Administrativo e na melhor forma de direito, têm, entre si, ajustado o presente, subordinados à Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, bem como vinculado a TOMADA DE PREÇO n.º 002/2019

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

A CONTRATADA se obriga a executar a obra DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE DIAGNÓSTICO DE IMAGEM DE MAMANGUAPE – PB. , conforme proposta apresentada que fica fazendo parte integrante deste CONTRATO, do seguinte OBJETO, como segue:




ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGENCIA**

- 2.1 O prazo de execução do objeto será de 6 (seis) meses, contados da assinatura da Ordem de Serviços, que serão executados conforme o cronograma físico-financeiro anexo a este Contrato.
- 2.2 O prazo do contrato será de 8 (oito) meses, contados da sua assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 2.3 O início da execução será em até 72 (setenta e duas) horas após a assinatura da ordem de serviço.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL**

- 3.1- A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, nos limites previstos no art. 65 § 1º da lei n.º 8.666/93.
- 3.2 As supressões resultante de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).
- 3.3 Em caso de aditamento contratual que incorra em inclusão de serviços não previstos inicialmente na planilha orçamentária, os preços desses novos serviços serão reduzidos na mesma proporção do desconto ofertado pela contratada à época da licitação, ou seja, sofrerão redução proporcional à diferença percentual original entre os custos unitários dos insumos e serviços cotados em sua proposta e aqueles constantes na planilha orçamentária do órgão licitante.

**CLÁUSULA QUARTA – DOS SERVIÇOS**

- 4.1 A obra deverá ser iniciada pela contratada para ser realizada no local especificado no projeto, após emissão da ordem de serviço e sob a fiscalização do funcionário autorizado pela Prefeitura Municipal dentro do prazo previsto no cronograma físico-financeiro constante na planilha de especificação do edital e proposta apresentada pela licitante vencedor.

**CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 5.1 Fica ajustado o preço, conforme segue:  
O valor total do CONTRATO fica estimado em R\$ 0,00 (Por extenso), onerando a dotação: UNIDADE ORÇAMENTÁRIA.: 02.070 – Secretaria de Desenvolvimento Urbano – 1040 – Construção/ Recup/ Ampliação de Um centro de Imagens – 4.4.90.51.99 – Obras e Instalações.

**CLÁUSULA SEXTA- OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

- 6.1 – Além das estabelecidas no Edital, bem como neste Contrato e seus Anexos, constituem obrigações da contratada:
- Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo aos projetos, especificações técnicas, instruções adotadas pela **PREFEITURA** e determinações por escrito da fiscalização;
  - Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos bens móveis e imóveis;
  - Executar no prazo estabelecido pela fiscalização os reparos que se fizerem necessários aos serviços de sua responsabilidade;
- c.1) Caso a **PREFEITURA** execute esses reparos, a contratada pagará pelos mesmos, independentemente das penalidades cabíveis, valor em dobro dos custos desses serviços constantes na planilha orçamentária, devidamente atualizados;



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

d) Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, autenticado pela **PREFEITURA**, no qual a Fiscalização e a CONTRATADA anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue a **PREFEITURA**, quando da medição final e entrega das obras.

Semanalmente, devem ser anotados pela contratada no referido livro os serviços executados. A fiscalização revisará, formalmente, essa anotação, que será assinada por ela e pelo responsável da contratada, informando, também, a data do registro;

e) Fica obrigado à contratada a designar um Responsável Técnico que deverá fazer pelo menos uma visita semanal à obra, fato este que deverá ser registrado no Livro de Ocorrência, devidamente assinado pelo mesmo e pelo Fiscal da obra, por ocasião da visita;

f) Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação;

g) Manter a frente dos serviços, pessoal habilitado, obedecendo às normas de segurança do trabalho, bem como todos os equipamentos necessários a execução dos serviços;

h) Permitir e/ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;

i) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

j) Responder pelos danos causados diretamente a **PREFEITURA** ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;

k) Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou qualquer outro não previsto neste Contrato, resultante da execução do contrato;

l) arcar com as despesas referentes às taxas de água e luz da obra;

m) fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, incluindo equipamentos de proteção individual, na qualidade e quantidade especificadas, nos termos de sua proposta;

n) arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Município ou a terceiros;

o) utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

p) apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados por meio de crachá;

q) instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;

r) relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

s) não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

**CLÁUSULA SÉTIMA- DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

7.1 Além das estabelecidas no Edital, bem como neste Contrato e seus Anexos, constituem obrigações da contratante:

a) Providenciar o projeto executivo antes do início das obras ou emitir autorização expressa, com a devida justificativa técnica de que esse projeto poderá ser elaborado concomitantemente com a execução da obra;

b) emitir ordens de início e de paralisação dos serviços;





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- c) liberar as áreas destinadas ao serviço;
- d) empenhar os recursos necessários aos pagamentos, dentro das previsões estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro;
- e) proceder às medições mensais dos serviços efetivamente executados;
- f) pagar as faturas emitidas pela CONTRATADA, que forem regularmente liquidadas;
- g) proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos
- h) exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- i) exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- j) notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- k) zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela Contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação

**CLÁUSULA OITAVA – DOS REAJUSTAMENTOS**

8.1 Não haverá reajustamento nos preços propostos, salvo, se por razões supervenientes, os prazos ultrapassarem o período de 12 (doze) meses e serão realizados conforme os procedimentos:

- a) O índice de reajuste será o Índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica;
- b) A data base adotada será ANUAL.
- c) Para o cálculo do reajustamento será utilizada a seguinte fórmula:

$$R = V \times \frac{I - I_0}{I_0} = \text{onde:}$$

R - Valor do reajustamento calculado;

V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente a data do reajuste (12 meses da data base);

I<sub>0</sub> - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente à data base.

**CLÁUSULA NONA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

9.1 - A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

9.1 - Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela firma e conferidos pela fiscalização da prefeitura, serão lançados no Boletim de Medição, que será assinado pelo Eng.º Fiscal e pelo Responsável Técnico da contratada.

9.1.1 - O boletim de medição será, obrigatória e formalmente, revisado pelo Coordenador da área de execução de contratos ou de obras e pelo Diretor da área técnica Técnico, que assinarão o mesmo como revisores.

9.1.2 - Devem ser identificados os assinantes e os revisores do boletim pelo nome completo, título profissional, nº do CREA/CAU e cargo que ocupa.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

9.1.2 - Devem ser identificados os assinantes e revisores do boletim pelo nome completo, título profissional, nº do CREA/CAU e cargo que ocupa.

9.1.3 - As medições serão mensais com intervalos nunca inferiores a 30 (trinta) dias, excetuando-se as medições inicial e final.

9.1.4 - No Boletim de Medição devem constar:

- a) todos os serviços contratados, com suas respectivas unidades de medida;
- b) os quantitativos dos serviços contratados, medidos e acumulados;
- c) o preço unitário, o valor total de cada serviço e no final o total contratado, medido, acumulado e o saldo contratual;
- d) o número do contrato;
- e) o número de ordem da medição;
- f) a data da sua emissão e o período dos serviços medidos.

9.1.5 - Anexo ao boletim de medição deve constar a respectiva memória de cálculo detalhada e fotos dos serviços executados.

9.1.6 - Os serviços constantes no boletim de medição deverão ser executados em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro e no caso de antecipação ou retardamento da execução, o mesmo deve ser, formalmente, alterado e anexado ao boletim.

9.1.6.1 - Caso tenha havido antecipações e/ou atrasos na execução de serviços, esses terão que ser justificados e aceitos pela fiscalização e as razões dos mesmos devem estar registrados no Livro de Ocorrências.

9.1.6.2 - No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

9.1.7 - A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

9.1.8 - A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

9.1.9 - Após a aprovação, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

9.2 - A Contratante terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

9.3 - Os Boletins de Medições deverão ser realizados entre os dias 25 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados através de crédito em conta corrente, mediante **AUTORIZAÇÃO DE PAGAMENTO - AP**, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela referente aos serviços executados e medidos.

9.3.1 - O adimplemento de cada parcela dar-se-á quando comprovada a liquidação da parcela, ou seja, a comprovação da entrega regular de toda documentação exigida neste Contrato e anexos para a efetivação do pagamento.

9.3.2 - A liquidação fica condicionada à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente executados, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:

- a) Na primeira medição, o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica -, sob pena do não recebimento da medição requerida;



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- b) Cópia autenticada da folha de pagamento de pessoal e respectivas guias de recolhimento prévio, das contribuições previdenciárias e do fundo de garantia do tempo de serviço-FGTS, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, nominalmente identificados, na forma prevista na lei 8.212/91, alterada pela Lei nº 9.711 – IN INSS/DC Nº 69 e 71/2002, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS;
- c) Da regularidade fiscal, constatada através de consulta “on-line” ao SICAF, devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993, apresentada pelo contratado; e
- d) Do cumprimento das obrigações trabalhistas, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração.

9.4 - Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

9.5 - Antes do pagamento, a Contratante verificará, por meio de consulta eletrônica, a regularidade do cadastramento da Contratada nos sites oficiais, devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.

9.6 - Será retido quando do pagamento de cada medição:

- a) INSS sobre o valor da fatura, referente apenas ao serviço (mão de obra), em atendimento a legislação vigente da Previdência social;
- b) o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

9.7 - A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, deverá apresentar comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar, para fins de impedir a retenção dos tributos abrangidos pelo Sistema.

9.8 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = (Tx / 100)$$

365

Tx = utilizar IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite previstos para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO**

10.1 A execução do contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, para este fim especialmente designado.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

12.5 - Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços, o dirigente do órgão contratante designará uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá TERMO DERECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

12.6 - O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

12.7 - Após a assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, a garantia prestada pela CONTRATADA será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS**

13.1 A PREFEITURA por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando devidamente a CONTRATADA, por escrito de tal decisão.

13.2 Se a CONTRATADA, por circunstância de força maior for impedida de cumprir total ou parcialmente o contrato, deverá comunicar imediatamente por escrito a PREFEITURA.

13.3 Caso as paralisações referidas nos itens anteriores, ocorram uma ou mais vezes e perdurem por 10 (dez) dias ou mais, a PREFEITURA poderá suspender o contrato, pelo período necessário à solução do impasse, cessando nesse período as obrigações da CONTRATADA, excetuando-se as estabelecidas na Cláusula Sexta deste Contrato, item 6, alíneas "a", "b", "c", "d", "f", "g", "h", "i", "j", "k", "l", "m" e "n".

13.4 Se a suspensão injustificada do contrato perdurar por 120 (cento e vinte) dias, quaisquer das partes poderá solicitar a rescisão do Contrato.

13.5 As despesas realizadas durante o período da paralisação e aceitas pela fiscalização serão pagas na primeira mediação de reinício dos serviços, mediante a apresentação dos seguintes documentos, sem prejuízos das exigências referentes aos pagamentos, no que couber:

- a) Autorização prévia da fiscalização com justificativa para que as mesmas sejam realizadas (ex: vigilância, desmobilização e as relacionadas com a manutenção do canteiro);
- b) Comprovantes da execução das mesmas (Ex: notas fiscais, recibos, folhas de pagamentos devidamente assinada pelo empregado, guias de encargos, etc);
- c) Fotografias validadas pela fiscalização, contendo legenda e data;
- d) outros que a fiscalização considerar necessários.

13.6 A justificativa mencionada no item anterior "a" deve explicitar as razões técnicas e/ou legais da execução dos serviços durante a paralisação.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS PENALIDADES**

15.1 A Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, pela inexecução total ou parcial do objeto do presente Contrato:

I - advertência; de que trata o inciso I, do art. 87, da Lei nº 8.666/93, podendo ser aplicada nos seguintes casos:

- a) Descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas na licitação;
- b) Outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao andamento dos serviços, desde que não caiba a aplicação de penalidade mais grave.

II - multa(s), que deverá(ão) ser recolhida(s) junto à Secretaria de Finanças do Município, a ser quitada de acordo com instruções fornecidas pela Contratante, podendo ser:

- a) de 1,0% (um por cento) do valor dos serviços não executados, previstos neste Contrato;
- b) de 2% (dois por cento) do valor da obra por infração a qualquer condição estipulada no Edital e no Contrato, nas hipóteses não previstas na alínea anterior, aplicada em dobro na reincidência.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

10.2 O fiscal da obra passa a ser o gestor do contrato, formalmente designado pela Administração, e comprovadamente habilitado para gerenciar cada contrato, será o responsável pelo fiel cumprimento das cláusulas contratuais, inclusive as pertinentes aos encargos complementares.

10.3 - Além das atividades constantes no projeto básico, são atribuições do fiscal de obra:

- a) Inspeccionar sistematicamente o objeto do contrato, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece às especificações técnicas de materiais e/ou serviços, ao projeto, aos prazos estabelecidos e demais obrigações do contrato;
- b) Aferir as medições dos serviços executados que deverão ser acompanhadas por registro fotográfico e pelas respectivas memórias de cálculo;
- c) Solicitar, formalmente, a contratada, nos eventuais aditivos e paralisações, justificativa técnica respectiva e com base na mesma, formar juízo de valor desses eventos e encaminhar a documentação necessária para instâncias superiores providenciarem as medidas cabíveis aos mesmos;
- d) Comunicar a instâncias superiores qualquer infração cometida pela contratada, a fim de que as medidas legais cabíveis possam ser aplicadas.

10.3 - Na primeira medição deverá constar a(s) respectiva(s) Anotação(s) de Responsabilidade Técnica (ARTs) da fiscalização.

10.4 - O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da Contratada e nem confere à Contratante responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

10.5 - A Contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

10.6 - As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da Contratante encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

11.1 – Não será permitido a subcontratação.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS**

12.1 Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao dirigente da prefeitura, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

12.2 Os serviços concluídos poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, a critério da PREFEITURA pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

12.3 O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

- a) os serviços estiverem EM CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.
- b) os serviços apresentarem NÃO CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores há 90 dias.

12.4 A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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

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 autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15.2 As multas aplicadas deverão ser recolhidas ao Tesouro Municipal no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data da notificação, podendo a Contratante descontar o seu valor das notas fiscais e/ou faturas. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada, o valor devido será cobrado administrativamente ou inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado mediante processo de execução fiscal, com os encargos correspondentes.

15.3 As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

15.4 Ficarão ainda sujeitos às penalidades previstas nos incisos: III e IV, do artigo 87, da Lei nº 8666/93 e alterações posteriores, os profissionais ou as empresas que:

- a) Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) Tenham praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados

15.5 As penalidades só poderão ser relevadas nas hipóteses de caso fortuito ou força maior, devidamente justificado e comprovado, a juízo da Administração.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISAO CONTRATUAL**

15.1 A rescisão Contratual poderá ser:

15.2 Determinado por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados no Art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93.

15.3 Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da Autoridade competente, reduzida a termo no Processo Licitatório, desde que haja conveniência da CONTRATANTE.

15.4 Em caso de rescisão prevista nos Incisos XII e XVII do Art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será essa ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido.

15.5 A rescisão Contratual de que trata o Inciso I do Art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93 acarretará as consequências previstas no Art. 80, Incisos I e IV, no que couber ambos da Lei Federal n.º 8.666/93.

15.6 A CONTRATADA reconhecerá os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO**

16.1 Fica desde já eleito o Foro da Comarca de Mamanguape, Estado da Paraíba, para dirimir questões resultantes ou relativas à aplicação/ou execução deste Contrato, não resolvidas na esfera Administrativa.

E por estarem assim justos Contratados e Concordantes com todas as Cláusulas e condições ora ajustadas, as partes assinam o presente Contrato Administrativo, que é feito em 03 (Três) vias de igual teor, na presença de duas Testemunhas instrumentais, que também assinam, devendo a CONTRATANTE, no prazo legal, providenciar a publicação, na imprensa Oficial, do extrato do Contrato, a teor no Art. 61, Parágrafo Único, da Lei Federal n.º 8.666/93, tudo para que o ato produza seus Jurídicos e Legais efeitos.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**Mamanguape, \*\*\*\* de \*\*\*\*\* de 2019.**

**P M de MAMANGUAPE  
Contratante**

**CONTRATADO**

**TESTEMUNHAS**

1.º \_\_\_\_\_  
RG N.º:

2.º \_\_\_\_\_  
RG N.º

**PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE**



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO IV - Modelo de Proposta de Preço

(Papel timbrado da licitante)

A PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE-PB

TOMADA DE PREÇO N. 002/2019

**PROPOSTA DE PREÇO**

\_\_\_\_\_(NOME DA EMPRESA) \_\_\_\_\_ CNPJ nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ - \_\_, sediada \_\_\_\_\_ (*endereço completo, telefone, fax e e-mail atualizados*), por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da TOMADA DE PREÇO 002/2019 apresenta Proposta de Preço para o objeto licitado, conforme abaixo especificado:

Item	Descrição dos serviços	unidade	quantidade	Preço unitário	Preço total

VALIDADE DA PROPOSTA: \_\_\_\_\_ DIAS (mínimo de 60 dias)

PRAZO DE EXECUÇÃO: \_\_\_\_\_ dias

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: CONFORME EDITAL

BANCO (Código): \_\_\_\_\_ AGÊNCIA (Código): \_\_\_\_\_ PRAÇA: \_\_\_\_\_

BANCO (Nome): \_\_\_\_\_ CONTA CORRENTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(*cidade e estado*), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
(assinatura do representante legal)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável técnico

Nome ou carimbo do declarante: \_\_\_\_\_

Cargo ou carimbo do declarante: \_\_\_\_\_

Nº da cédula de identidade e órgão emitente: \_\_\_\_\_

Telefone, fax e e-mail para contato: \_\_\_\_\_

**\*\* Este formulário deverá ser inserido no envelope de Proposta de Preço.**





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO – SOMENTE PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

(NOME DA EMPRESA) \_\_\_\_\_, CNPJ Nº \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, (endereço completo) por intermédio de seu representante legal, para fins da Tomada Preço nº \_\_\_\_\_, DECLARA expressamente, sob as penalidades cabíveis, que :

A) Encontra-se enquadrada como empresa Micro ou de Pequeno Porte, nos termos do art. 3º da Lei Complementar 123/2006.

B) Tem conhecimento dos Artigos 42 a 49 da Lei Complementar 123/2006, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores impeditivas de tal habilitação e que não incide nos impedimentos do § 4º do art. 3º da Lei Complementar 123/2006.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(assinatura do representante legal)

\_\_\_\_\_  
(assinatura do contabilista e número CRC)

Nome ou carimbo do declarante: \_\_\_\_\_

Cargo ou carimbo do declarante: \_\_\_\_\_

Nº da cédula de identidade: \_\_\_\_\_

Telefone, fax e e-mail para contato: \_\_\_\_\_



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VI**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**

**Ref.: (Identificação da Licitação)**

Eu,....., RG nº ....., CPF  
Nº....., Representante Legal da empresa ....., CNPJ  
nº ....., DECLARO mantereirei o senhor (a).....  
profissão.....registro no CREA OU CAU n.º....., a frente dos serviços,  
objeto desta licitação, em tempo integral, até o seu recebimento definitivo, admitindo se a sua  
substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada  
previamente pelo órgão contratante.

.....  
(local e data)

.....  
(Representante Legal)



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VII  
VISITA TÉCNICA**

Ref.: (Identificação da Licitação)

1. Razão Social da Empresa /CNPJ/SEDE
2. Representante: Nome; CPF; RG; Profissão; Residência.

A licitante acima denominada, por seu representante abaixo assinado, **DECLARA** que visitou o local de obra, objeto da **TOMADA DE PREÇO n.º 002/2019**, asseverando que tomou conhecimento de todas as nuances, especificidades e interfaces que, direta ou indiretamente, possam interferir no planejamento e execução dos serviços propostos, assim como de todas as informações e demais condições que digam respeito ao local da obra e sua execução, de tal modo que se acha em condições de apresentar a proposta comercial respectiva.

.....  
(local e data)

.....  
(Representante Legal)



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VIII  
MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA TÉCNICA**

Ref.: (Identificação da Licitação)

1. Razão Social da Empresa /CNPJ/SEDE
2. Representante: Nome; CPF; RG; Profissão; Residência.

Declaro sob as penalidades da lei, que optei por não realizar visita técnica referente aos serviços da TOMADA DE PREÇO n.º 002/2019 e que tenho pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, que assumo total responsabilidade por essa declaração, ficando impedido (a), no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira, ou quaisquer desconhecimento de causa referente ao objeto licitado.

.....  
(local e data)

.....  
(Representante Legal)