



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

EDITAL

TOMADA DE PREÇO – nº 003/2020

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE, constituída pela Portaria nº 001/2020 de 02 de Janeiro de 2020, 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 por LOTE, em reunião que se realizará às 13h00min do dia 22 de Junho de 2020, 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 junho de 1993 e alterações posteriores, da lei complementar n.º 123/2006 alterações e demais normas inerentes e anexos I e II, III, IV, V, VI, VII e VIII do presente Edital.

2. DO OBJETO

2.1 O objeto desta Licitação é contratação de empresa de engenharia para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DUAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (PORTE I) NO MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE**, cujos quantitativos e especificação seguem detalhados no anexo I - planilha orçamentária anexo a este edital:

LOTE 01 – UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I – ANA CAVALCANTE – R\$ 687.852,02 (Seiscentos e Oitenta e Sete Mil, Oitocentos e Cinquenta e Dois Reais e Dois Centavos);

LOTE 02 – UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I – CIDADE NOVA – R\$ 708.286,11 (Setecentos e Oito Mil, Duzentos e Oitenta e Seis Reais e Onze Centavos);



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

3. DO CREDENCIAMENTO

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 003/2020
LICITANTE: _____ CNPJ: _____
ENVELOPE (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)
DATA E HORA DA ABERTURA: 22/06/2020 às 13:00 horas.

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS – nº 003/2020
LOTE 01 - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I – ANA CAVALCANTE
LICITANTE: _____ CNPJ: _____
DATA E HORA DA ABERTURA: 22/06/2020 às 13:00 horas.



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS – nº 003/2020
LOTE 02 - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I – CIDADE NOVA
LICITANTE: _____ CNPJ: _____
DATA E HORA DA ABERTURA: 22/06/2020 às 13:00 horas.

4. DO CADASTRAMENTO

4.1 Poderão participar do Certame todos e quaisquer interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto de contratação, legalmente estabelecidos no País, que atendam às exigências deste Edital e seus anexos e ainda, estejam devidamente cadastradas na prefeitura municipal de Mamanguape-PB ou que atenderem a todas as condições exigidas para o cadastramento e requerer junto a Comissão até o terceiro dia anterior à data do recebimento da proposta.

Parágrafo Primeiro: Em razão da PANDEMIA DO COVID-19, no qual tem flexibilizado o expediente normal da PMM, a solicitação cadastral se dará preferencialmente através do email: licitacao@mamanguape.pb.gov.br no qual as empresas poderão enviar toda documentação exigida para o cadastro em formato PDF. Recebida a documentação, a mesma será analisada e após verificação do atendimento as condições cadastrais, será encaminhado por e-mail, o Registro Cadastral.

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 Segundo: Na hipótese de apresentação do CADASTRO DENTRO DO PRAZO DE VALIDADE, 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 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. Sejam empresas brasileiras legalmente constituídas.

5.1.3. Não será aceita a participação de empresas nesta Licitação, quando:

5.1.3.1 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 nº1.102/2009.

5.1.3.2 Cujos dirigentes ou responsáveis técnicos ocupem ou tenham ocupado cargo de direção,



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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.

5.1.3.3 Em processo de falência ou concordata.

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

5.1.3.5 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.

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

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

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">a) Habilitação Jurídica.b) Regularidade Fiscal e Trabalhista.c) Qualificação Econômica – Financeira.d) Habilitação Técnica.e) Demais comprovações |
|---|

5.1.6 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.

<p>5.1.6.1 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.</p>
--

5.1.7 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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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

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** 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 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



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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.

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 LOTE objeto de contratação.

5.4.9.1 Será considerado como garantia, previsto no subitem 5.4.9;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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/CAU) do domicílio ou sede da Licitante.

COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL - PARA OS LOTES 01 E 02

II – Capacitação Técnico-Profissional

5.5.2. Comprovação da Licitante de possuir na data prevista para a entrega das Propostas, profissionais de nível superior (engenheiro civil ou arquiteto) detentores de Atestados de Responsabilidade Técnica (ART), 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 em atividade compatível em características com o objeto licitado, em especial:

- PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO (INCLUSIVE EXECUÇÃO);
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE PAREDES, E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- **MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES.**

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 constar, 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 técnicos 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 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 mandato (procuração), conforme modelo do **anexo VIII** do Edital.

V – Capacitação Técnica Operacional



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL - PARA OS LOTES 01 E 02

5.5.11. 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:

- PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO (INCLUSIVE EXECUÇÃO) $\geq 170,66 \text{ mt}^2$;
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE PAREDES, E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA $\geq 437,20 \text{ mt}^2$;
- MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES $\geq 807,13 \text{ mt}^2$.

6 - OUTRAS COMPROVAÇÕES

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

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, 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 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 junho de



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

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 A Proposta de Preço deverá ser apresentado em envelopes individuais para cada **LOTE de participação, conforme identificado no item 3.8, II deste edital** e ainda 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, 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, anexos referente ao PLE (Eventograma e quantitativos, Detalhamento de Eventos, cronograma, Planilha de Levantamento de Eventos), o quadro de BDI e o quadro demonstrativo de encargos sociais, 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).*

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 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



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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.

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.

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.

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.



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

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 **13:00 hs do dia 22/06/2020**.

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 POR LOTE**, 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 no Diário Oficial do Estado, 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 unitário e global superior ao valor constante na planilha orçamentária.

9.12.2 Considera-se manifestadamente inexequível 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 inexequibilidade 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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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 cujas empresas não estejam enquadradas na LC 123/2006 e alterações, o critério de desempate será 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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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 n.º 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.

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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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.

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:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 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.

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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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);

I₀ - 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:

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;



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

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 link: <https://www.mamanguape.pb.gov.br/licitacoes/ano-2020/>

16.7 A despesa decorrente para a execução da obra objeto desta licitação, correrá por conta da dotação orçamentária onerando nas dotações: **03.220 – Fundo Municipal de Saúde – 10.302.0210.1030 – Const / Ampl / Recuperação de Unidades de Saúde – 4490.51.99 Obras e Instalações proposta nº 08674396000119011 e 08674396000119002.**

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

MAMANGUAPE, 15 de Maio 2020.

Jozélia Maria Silva de Lima
Presidente da CPL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PROJETO BÁSICO UBS ANA CAVALCANTE (PORTE I)



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

CONSTRUÇÃO DE URS (PORTE II)

MAMANGUAPE - PB

REPOUSO R\$ 693.000,00
RUBR: 24.945
PONTE - DATA BASE: SINAPI - 11/2019
- Paraíba
ORSE - 11/2019 - Serpipe

Município: _____
Endereço: _____

ENCARGOS SOCIAIS NÃO
DESENERADOS:

117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

PROPOSTA Nº: 08674396000119011

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
1	7407/002 SINAPI	SERVIÇOS PRELIMINARES LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,6	3,87	4,66	6.829,90
1.1	0068 Própio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 28,8 E 38,1 KW	UN	1	2.179,82	2.822,95	2.822,95
1.2	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO MOVIMENTO DE TERRA	m²	4,6	376,02	452,50	2.098,25
2	98527 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PRENSÃO DE FORMA AF 08/2017	m³	11,85	81,59	98,19	2.591,15
2.1	72961 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	47,39	1,24	1,49	70,61
2.2	83534 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	2,37	475,79	572,57	1.358,99
3	98523 SINAPI	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM PRENSÃO DE FORMA AF 08/2017	m³	67,1	62,12	74,76	5.018,40
3.1	72961 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	63,9	1,24	1,49	95,21
3.1.3	83534 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	3,2	476,79	572,57	1.822,22
3.1.4	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMILES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m³	153,42	23,31	28,05	4.303,43
3.1.5	92915 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	96,1	9,94	11,98	1.149,38
3.1.6	92916 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	368,3	8,74	10,52	3.874,52
3.1.7	92917 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	14,8	8,52	10,25	149,65
3.1.8	92919 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	272,4	6,96	8,38	2.282,71
3.1.9	92921 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	63,2	6,20	7,48	471,47
3.1.10	92922 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 18,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	136,5	6,78	6,98	950,04
3.1.11	92923 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM AF 12/2015	KG	74,8	6,31	6,39	476,69
3.1.12	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3,27 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRUTA MONTAGEM AF 12/2015	m³	17,55	302,51	364,04	6.388,90
3.1.13	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 12/2015	m²	17,55	140,01	188,49	2.957,00
3.1.14	96995 SINAPI	REATORNO MANUAL APILADO COM SOQUETE AF 10/2017	m³	48,35	32,81	39,48	1.829,90
3.2	98536 SINAPI	VIGA BALDRAME FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF 08/2017	m³	204,26	44,59	53,86	10.960,59
3.2.1	98543 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6 MM - MONTAGEM AF 08/2017	KG	355,4	10,86	13,07	4.845,08
3.2.2	98545 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 8 MM - MONTAGEM AF 08/2017	KG	684,6	9,08	10,50	8.372,14
3.2.3	98546 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 10 MM - MONTAGEM AF 08/2017	KG	61,6	7,41	8,52	549,47
3.2.5	98547 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF 08/2017	KG	30,7	6,59	7,93	243,45
3.2.6	98548 SINAPI	ARRAMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA- 50 DE 16 MM - MONTAGEM AF 08/2017	KG	6,9	6,12	7,36	68,45
3.2.7	94985 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3,27 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRUTA MONTAGEM AF 12/2015	m³	11,25	302,51	364,04	4.095,45
3.2.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 12/2015	m²	11,25	140,01	168,49	1.895,51
3.2.9	72131 SINAPI	ALVENARIA EM TUJOLO CERÂMICO MACIO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E ÁREA)	m²	63,19	99,21	119,38	7.544,25
4	92443 SINAPI	PILARES (TERRAP/LATRABARCADA D'ÁGUA) SUPERESTRUTURA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMILES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES, AF 12/2015	m³	313,84	23,31	28,05	127.606,37
4.1	92443 SINAPI	ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMILES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m³	313,84	23,31	28,05	30.631,76



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra: CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE II)

REPASSE: R\$ 693.000,00

Município: MAMANGUAPE - PB

EDI: 20,34%

Endereço: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019
- Paraíba
ORSE - 11/2019 - SergipeENCARGOS SOCIAIS NÃO
DESONERADOS:

117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

PROPOSTA Nº: 08674396000119011

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
4.1.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	307,7	10,91	13,13	4.040,10
4.1.3	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	698,4	7,37	8,87	6.194,81
4.1.4	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	120,9	6,49	7,81	944,23
4.1.5	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	238,4	5,98	7,20	1.702,08
4.1.6	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	117,2	5,44	6,55	767,68
4.1.7	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	16,38	302,51	384,04	5.591,85
4.1.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	16,38	140,01	188,49	2.588,01
4.2		VIGAS SUPERIORES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)					35.210,11
4.2.1	92480 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	298,68	35,53	42,78	12.681,76
4.2.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	302,3	10,91	13,13	3.969,20
4.2.3	92916 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	0,8	8,74	10,52	8,42
4.2.4	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	609	9,06	10,90	6.638,10
4.2.5	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	128,9	7,37	8,87	1.125,60
4.2.6	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	21,3	6,49	7,81	166,35
4.2.7	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	116,5	5,98	7,20	838,80
4.2.8	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	50,3	5,44	6,55	329,47
4.2.9	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	17,75	302,51	384,04	6.461,71
4.2.10	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	17,75	140,01	188,49	2.990,70
4.3		LAJES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)					52.561,19
4.3.1	74202/002 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VÃOS ATÉ 3,50M/E=6CM, C/LAJOTAS E CAP. C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	352,13	67,37	81,07	28.547,18
4.3.2	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	94,56	34,08	41,01	3.877,91
4.3.3	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	37,8	9,38	11,28	425,83
4.3.4	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	168,5	6,12	8,77	1.528,01
4.3.5	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	181,2	6,84	7,99	1.287,99
4.3.6	92821 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	401,4	6,20	7,46	2.994,44
4.3.7	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	28,1	302,51	384,04	9.501,44
4.3.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	28,1	140,01	188,49	4.397,59
4.4		VERGAS E CONTRAVERGAS					4.446,32
4.4.1	93182 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	64,9	23,20	27,92	1.812,01
4.4.2	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	40	17,72	21,32	852,80
4.4.3	93184 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	64,9	22,81	27,45	1.781,51
4.5		CINTAMENTO					4.787,00
4.5.1	93205 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	189,9	20,82	25,05	4.787,00

Paula C. P. Coutinho
Engenheira Civil
CREA: 101538/00-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra: CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE II)		REPASSE: R\$ 693.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	ODE: 20.34%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FORTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119011

Item	Código Banco	Descrição	Planilha Orçamentária Sintética	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
6		ELEVAÇÃO						
5.1	87477 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 08/2014		m²	1093,02	29,17	35,10	38.820,40 38.365,00
5.2	73937/001 SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)		m²	3,98	95,66	115,00	455,40
6		COBERTURA						
6.1		TELHA FIBROCIMENTO						
6.1.1	9215 ORSE	Cobertura em polícarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação		m²	10,9	281,82	338,90	51.455,82 40.787,91
6.1.2	92566 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015		m²	428,98	14,13	17,00	7.292,66
6.1.3	92544 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019		m²	428,98	11,26	13,54	5.608,39
6.1.4	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019		m²	428,98	46,46	55,93	23.992,85
6.2		RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTA						
6.2.1	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019		M	160,88	35,30	42,48	10.667,91 6.834,16
6.2.2	94227 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019		M	80,17	39,74	47,82	3.833,73
7		IMPERMEABILIZAÇÕES						
7.1	74108/001 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMASOS, ESQUADRIAS		m²	157,97	8,93	10,75	1.698,18 1.698,18
8		PORTAS						
8.1		PORTAS						
8.1.1	11948 ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive cabides, dobradiças ou roldanas e fechadura		m²	55,44	310,74	373,94	61.611,55 33.745,89
8.1.2	68050 SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA		m²	3,78	543,28	653,78	2.471,29
8.1.3	9564 ORSE	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação		m²	13,23	400,00	481,36	6.368,39
8.1.4	12105 ORSE	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrinho e dobradiças conforme desenho		m²	8,94	388,07	487,00	4.174,98
8.2		JANELAS						
8.2.1	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF 07/2016		m²	12,8	321,34	388,70	27.665,66 4.949,76
8.2.2	94575 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA FU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016		m²	35,2	540,98	651,02	22.915,90
9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
9.1		ABASTECIMENTO						
9.1.1	89382 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	3	6,47	6,58	8.603,99 178,98
9.1.2	89441 SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	1	10,44	12,56	19,74 12,56
9.1.3	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		M	20	6,09	7,33	146,60
9.2		TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC						
9.2.1	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		M	84,73	6,09	7,33	5.833,07 621,07
9.2.2	89449 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		M	92,01	11,09	13,35	1.228,33
9.2.3	72601 SINAPI	JOELHO REDUÇAO PVC SOLDÁVEL 90º ÁGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO		UN	3	7,31	8,80	26,40
9.2.4	89427 SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	3	6,58	8,40	25,20
9.2.5	94708 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016		UN	1	25,62	30,83	30,83
9.2.6	89429 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	45	2,90	3,49	157,05
9.2.7	94662 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2016		UN	2	7,79	9,37	18,74
9.2.8	1083 ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diam = 50 x 25mm		un	14	12,02	14,48	202,44

Carla Cristina Araújo
Eng.ª
CREA: 101550700-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE II)	REPASSO: R\$ 603.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	BDI: 20,34%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FORTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 06874396000119011

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
9.2.9	1084 ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	1	13,35	16,07	16,07
9.2.10	89408 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27	3,68	4,43	119,61
9.2.11	89501 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23	8,43	10,14	233,22
9.2.12	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16	5,19	6,25	100,00
9.2.13	89625 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22	13,25	15,95	350,90
9.2.14	90373 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22	9,21	11,08	243,76
9.2.15	89441 SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2"INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10	10,44	12,56	125,60
9.2.16	00037105 SINAPI	CADA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1	1.690,09	2.033,85	2.033,85
9.3		ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS					2.294,02
9.3.1	89587 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	23	68,01	81,84	1.882,32
9.3.2	94794 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2018	UN	1	130,11	156,57	156,57
9.3.3	89985 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	3	64,60	77,74	233,22
9.3.4	00008140 SINAPI	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	7	2,60	3,13	21,91
10		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					32.893,48
10.1		TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC					7.709,08
10.1.1	89728 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	29	6,26	7,53	218,37
10.1.2	1871 ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30	8,04	9,68	290,40
10.1.3	89728 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	23	4,38	5,27	121,21
10.1.4	89732 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7	7,01	8,44	59,08
10.1.5	89739 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4	11,83	14,24	56,96
10.1.6	89746 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6	14,69	17,66	106,03
10.1.7	89744 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9	14,72	17,71	159,39
10.1.8	89827 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	9,64	11,60	11,60
10.1.9	1634 ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	2	22,82	27,58	55,16
10.1.10	1562 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	9	29,92	36,01	324,09
10.1.11	1563 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	3	35,08	42,22	126,66
10.1.12	1564 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	4	35,03	42,16	168,64
10.1.13	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	55,48	12,13	14,60	810,01
10.1.14	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,78	17,66	21,25	482,83
10.1.15	89713 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,89	28,84	32,06	509,43
10.1.16	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	102,18	34,11	41,05	4.194,49
10.1.17	89731 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	8,85	8,00	18,00
10.1.18	1671 ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1	8,04	9,68	9,68
10.2		ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS / VENTILAÇÃO					3.266,24

Paula Cristina Araújo
Engenheira
CREA: 101659700-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE II)	REPASSE R\$ 683.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	BDE 28,34%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2018 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119011

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
10.2.1	89707 SINAPI	CAXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	14	19,14	23,03	322,42
10.2.2	74104/001 SINAPI	CAXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	14	125,80	151,39	2.119,46
10.2.3	89708 SINAPI	CAXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3	43,10	51,87	155,81
10.2.4	74051/001 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	173,67	208,99	208,99
10.2.5	89805 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5	8,09	9,74	48,70
10.2.6	89799 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	26,45	11,78	14,18	375,08
10.2.7	7594 ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5	6,98	7,20	38,00
10.3		LOUÇAS					14.682,24
10.3.1	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	17	172,14	207,15	3.521,55
10.3.2	12261 ORSE	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e=2cm, diâm 1,00x0,60, com 01 cuba de louça de embutir, eixo ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopla 10 cm, assentada.	un	2	723,96	871,21	1.742,42
10.3.3	93441 SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF 12/2013	UN	1	702,88	845,82	845,82
10.3.4	10759 ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	8,7	270,52	325,54	2.832,20
10.3.5	86900 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8	139,14	167,44	1.339,52
10.3.6	86909 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8	97,34	117,14	837,12
10.3.7	86932 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	7	412,36	498,23	3.473,81
10.4		DRENAGEM PLUVIAL					7.144,82
10.4.1	74104/001 SINAPI	CAXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	9	125,80	151,39	1.362,51
10.4.2	89512 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	111,78	38,66	46,52	5.200,01
10.4.3	89529 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	18	24,66	29,68	534,24
10.4.4	89531 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	2	20,01	24,08	48,16
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					40.184,03
11.1	4527 ORSE	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	1	582,73	701,28	701,28
11.2	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	402,91	484,86	869,72
11.3	74130/001 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	11,39	13,71	329,04
11.5	7996 ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1	144,80	174,25	174,25
11.7	87682 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	77	113,96	137,14	10.559,78
11.8	87608 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	32	58,23	71,28	2.280,96
11.9	91853 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	35	16,16	19,45	680,75
11.12	91855 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3	20,02	24,09	72,27
11.13	91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3	33,23	39,99	119,97
11.14	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	78	17,06	20,53	1.601,34
11.15	92001 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8	18,43	22,18	177,44

Paula P. Araújo
Engenheira Civil
CREA: 161530700-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra: CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE II)

REPARSE: R\$ 653.000,00

Município: MAMANGUAPE - PB

EDM: 20,94%

Endereço: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO


FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019
- Paraíba
ORSE - 11/2019 - SergipeENCARGOS SOCIAIS NÃO
DESONERADOS:

117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)

PROPOSTA Nº: 08874396000119011

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
11.16	91963 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	42,61	51,28	51,28
11.17	91957 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	29,37	35,34	35,34
11.18	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	28,68	34,49	68,98
11.20	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2383,8	2,41	2,90	6.912,44
11.21	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	994,4	3,91	4,71	4.683,62
11.22	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,8	3,15	3,79	382,03
11.23	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	108,7	4,44	5,34	589,78
11.24	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 8 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,3	5,98	7,17	790,85
11.25	91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	685,9	5,77	6,94	4.760,18
11.26	91836 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,4	7,41	8,92	235,49
11.27	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5	6,69	8,05	40,25
11.28	91871 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,75	7,75	9,33	100,30
11.29	91872 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,1	9,91	11,93	359,09
11.31	91865 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,4	11,56	13,91	297,67
11.32	93008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27	9,88	11,85	314,55
11.33	91941 SINAPI	CADXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	129	6,09	7,29	940,41
11.34	91937 SINAPI	CADXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	77	6,81	7,95	612,15
11.35	00039128 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8	1,51	1,82	14,56
11.36	00039129 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25	1,62	1,95	48,75
11.37	00039130 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20	2,64	3,18	63,60
11.38	00039131 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25	2,89	3,48	87,00
11.39	83446 SINAPI	CADXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7	134,02	161,28	1.128,98
12		GASES MEDICINAIS					6.884,94
12.1	92312 SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45	12,32	14,83	667,35
12.2	93111 SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2018	UN	32	16,21	18,30	585,60
12.3	97342 SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	69,29	48,98	58,94	4.083,95
12.4	92333 SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14	18,53	22,30	312,20
12.5	95249 SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2018	UN	16	63,15	75,99	1.215,84
13		PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO					2.906,67
13.1	73775/002 SINAPI	EXTINTOR INCÊNDIO ÁGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4	172,90	208,07	832,28
13.2	83635 SINAPI	EXTINTOR INCÊNDIO TP PO QUÍMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	185,40	235,14	940,56
13.3	C12 Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	23	30,69	36,63	849,39


 Engenheiro Civil
 CPF: 161539700-8



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE II)	REPASSE: R\$ 633.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	BDI: 20,94%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119011

Item	Código Banco	Descrição	Planilha Orçamentária Sintótica	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
13.4	C13 Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		und	4	59,09	71,11	284,44
14		REVESTIMENTOS						53.197,28
14.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 08/2014		m²	2186,04	2,58	3,10	6.776,72
14.2	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 08/2014		m²	2017,83	14,60	17,57	35.453,27
14.3	87285 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 08/2014		m²	188,21	42,89	51,61	8.681,32
14.3	87553 SINAPI	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. AF 08/2014		m²	168,21	11,29	13,59	2.285,97
15		PAVIMENTAÇÃO						59.022,38
15.1	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016		m²	426,67	11,57	13,92	5.939,25
15.2	87620 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 06/2014		m²	426,67	23,14	27,85	11.882,76
15.3	C9 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8" MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)		m²	426,67	79,12	95,21	40.623,25
15.4	73850/001 SINAPI	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM		M	414,25	21,10	25,39	10.517,61
15.5	93679 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015		m²	23,96	48,49	58,35	1.398,07
15.6	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015		m²	67,2	44,96	54,10	4.717,52
15.7	92398 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015		m²	122,87	40,58	48,83	5.989,74
15.8	93681 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015		m²	84,88	47,33	56,96	4.834,76
15.9	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016		m²	7,39	606,81	609,60	4.507,16
15.10	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 08/2016		M	244,03	29,29	35,25	8.602,06
16		PINTURA						74.413,91
16.1		PAREDES						44.260,32
16.1.1	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 08/2014		m²	1562,82	9,96	11,99	18.738,21
16.1.2	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 08/2014		m²	1562,82	1,77	2,13	3.328,81
16.1.3	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 08/2014		m²	1562,82	11,82	14,22	22.223,30
16.2		TETO						27.965,54
16.2.1	96109 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P		m²	414,55	29,39	35,37	14.662,63
16.2.2	88494 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 08/2014		m²	414,55	13,54	16,29	6.763,02
16.2.3	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 08/2014		m²	414,55	13,13	15,60	6.549,69
16.3		ESQUADRIAS						2.157,65
16.3.1	73924/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA		m²	84,78	21,16	25,45	2.157,65
17		SERVIÇOS FINAIS						11.709,48
17.1	85180 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO		m²	167,73	15,50	18,65	3.128,16
17.2	85178 SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM		UN	32	100,67	121,15	3.976,60
17.3	73967/002 SINAPI	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM		UN	14	195,72	235,53	3.297,42
17.4	8492 ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, t=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar		un	6	169,44	202,70	1.216,20
17.5	GDUR/84523 Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA		m²	485,6	0,34	0,41	160,60
						Total Geral	R\$	687.652,02

Paula Carolina de Araújo
Engenheira Civil
CREA: 101530/2008



Obra
CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)

Bancos
SINAPI - 11/2019 -
Paraíba
ORSE - 11/2019 -
Sergipe

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%						
		6.828,90	6.828,90						
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%						
		2.591,15	2.591,15						
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%						
		68.151,89	68.151,89						
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	20,00%	60,00%	20,00%				
		127.608,37	25.521,27	76.563,82	25.521,27				
5	ELEVAÇÃO	100,00%		20,00%	80,00%				
		38.820,40		7.784,08	31.056,32				
6	COBERTURA	100,00%			30,00%	70,00%			
		51.455,82			15.438,75	36.019,07			
7	IMPERMEABILIZAÇÕES	100,00%	100,00%						
		1.688,18	1.688,18						
8	ESQUADRIAS	100,00%				50,00%	50,00%		
		61.611,55				30.805,78	30.805,78		
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	100,00%			100,00%				
		8.005,99			8.005,99				
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00%			50,00%	50,00%			
		32.803,48			16.401,74	16.401,74			
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				50,00%	50,00%		
		40.164,03				20.082,02	20.082,02		
12	GASES MEDICINAIS	100,00%				100,00%			
		6.864,94				6.864,94			
13	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	100,00%							100,00%
		2.908,67							2.908,67
14	REVESTIMENTOS	100,00%						100,00%	
		53.197,28						53.197,28	
15	PAVIMENTAÇÃO	100,00%					50,00%	50,00%	
		99.022,38					49.511,19	49.511,19	
16	PINTURA	100,00%							100,00%
		74.413,51							74.413,51
17	SERVIÇOS FINAIS	100,00%							100,00%
		11.709,48							11.709,48
Porcentagem			15,23%	12,26%	14,02%	16,02%	14,6%	14,93%	12,94%
Custo			104.791,39	84.327,90	96.422,07	110.173,54	100.398,98	102.708,47	89.029,66
Porcentagem Acumulado			15,23%	27,49%	41,51%	57,53%	72,13%	87,06%	100,0%
Custo Acumulado			104.791,39	189.119,29	285.541,36	395.714,91	496.113,89	598.822,36	687.852,02

Paula Cristina de Araújo Lima
Engenheira Civil
CREA: 161669700-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE),	REPASSO: R\$ 683.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	BID: 26,34%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FONTE - DATA-BASE: SUNAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 03674396000119011

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,6 = Área Construída A= 465,60
1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 26,6 E 38,1 KW	UN	1,0 = 1,00
1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,5 = (1,50*3,00)
2	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_08/2017	m³	11,85 = Volume da escavação = Extensão linear das baldramas x seção linear da viga + lastro de concreto (5cm) (315,93x0,15x(0,20+0,05))
2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	m²	47,39 = Comprimento x Largura A=315,93x0,15
2.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	2,37 = Volume de lastro = área de regularização*0,05
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES		
3.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES		
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_09/2017	m³	67,1 = (Comprimento x Largura x Altura) x Quantidade V=(0,85x1,00x1,05)+(0,8x0,95x1,05)*13+(0,75x0,9x1,05)*28+(0,7x0,85x1,05)*3 9+(0,95x1,10x1,05)*5+(1,15x1,25x1,05)*3+(0,9x1,00x1,05)*(1,10x1,80x1,05)
3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	m²	63,9 = Comprimento x Largura A=(0,85x1,00)+(0,8x0,95)*13+(0,75x0,9)*28+(0,7x0,85)*39+(0,95x1,10)*5+(1,15x1,25)*3+(0,9x1,00)*(1,10x1,8)
3.1.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	3,2 = Volume de lastro = área de regularização*0,05
3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	183,42 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural A=(183,42)
3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	98,1 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(98,1)
3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	368,3 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(368,30)
3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,6 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(14,60)
3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	272,4 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(272,40)
3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,2 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(63,20)
3.1.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	136,5 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(136,5)
3.1.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,6 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(74,60)
3.1.12	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,55 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(17,55)
3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,55 = Volume de lançamento = volume do concreto
3.1.14	REATERRO MANUAL APLADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	46,35 = Volume do Aterro Interno = Volume escavado - (volume de concreto+ volume de lastro) V= 67,10 - (3,20+17,55) = 46,35
3.2	VIGA BALDRAME		
3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	m²	204,26 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	355,4 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	584,6 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	61,6 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	30,7 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	6,3 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	11,25 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	11,25 = Volume de lançamento = volume do concreto
3.2.9	ALVENARIA EM TUDO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19 = Comprimento x Altura A=(315,93*0,20)
4	SUPERESTRUTURA		
4.1	PILARES (TÉRREO)/PLATIBANDA/CAXA D'ÁGUA)		
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	313,84 = (conforme quadro resumo do projeto estrutural)+ pilares=262,74+51,10
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREJA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	307,7 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural + pilares=276,4+32,3

Paula Araújo
Engenheira Civil
C.R.E.A. 1016/2016



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTÉ)	REPASSO: R\$ 683.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	BDE: 20,34%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÉS)	ORSE - 11/2019 - Bergipe
		PROPOSTA Nº: 08674396000119011

Memória do Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória do Cálculo
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	698,4	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural + pilaretas
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	120,9	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(120,9)
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	236,4	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(236,4)
4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	117,2	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(117,20)
4.1.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	15,38	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural + pilaretas
4.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	15,38	= Volume do lançamento = volume do concreto
4.2	VIGAS SUPERIORES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)			
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	298,58	= (conforme quadro resumo do projeto estrutural) A=(284,38+12,22)
4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	302,3	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(289,4+12,9)
4.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	0,8	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(0,8)
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	609,0	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(580,8+28,2)
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	128,9	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(121,1+5,8)
4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	21,3	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(21,3)
4.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	118,5	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(118,5)
4.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	50,3	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(50,3)
4.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	17,75	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(17,02+0,73)
4.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	17,75	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(17,02+0,73)
4.3	LAJES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)			
4.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50Mx=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EDXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	352,13	= De acordo com projeto estrutural
4.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	94,56	= Área da forma das Lajes (conforme quadro resumo do projeto estrutural) A=(80,29+14,27)
4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	37,8	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(27,8+10,2)
4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	156,5	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=124,9+31,6
4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	161,2	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(161,20)
4.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	401,4	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=214,7+186,7
4.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	26,1	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(26,1)
4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	26,1	= Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(26,1)
4.4	VERGAS E CONTRAVERGAS			
4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	64,9	= (2,00+0,30)*4+(2,00+0,30)*17+(1,00+0,30)*10+(0,60+0,30)*4
4.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	40,0	= (0,70+0,20)*3+(0,90+0,20)*19+(0,80+0,20)*4+(0,90+0,20)*2+(2,00+0,20)*2+(5,40+0,40)
4.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	64,9	= (2,00+0,30)*4+(2,00+0,30)*17+(1,00+0,30)*10+(0,60+0,30)*4
4.5	CINTAMENTO			
4.5.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	189,9	= 189,90
5	ELEVAÇÃO			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	1.093,02	= Área do Alvenaria mole vez (Paredes, platibanda e local do reservatório) = Comprimento x Altura - (Esquadrias) A=(315,93*3,00 + (3,30*2 + 1,60*4)*2,60 + 189,90*1,00 + 16,70*2,60) - (4,41+35,91+8,72+3,78+8,40+10,29+0,98+12,80+27,20+8,00+3,86)
5.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,96	= Área de elementos vazados A=(1,60*2,20)
6	COBERTURA			
6.1	TELHA FIBROCIMENTO			

Handwritten signature and stamp:
 Eng.º [Signature]
 08/15/2019



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE II)	REPASSO: R\$ 963.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	Bdi: 20,34%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÉS)	ORSE - 11/2019 - Sergipe
		PROPOSTA Nº: 06874396000119011

Memória do Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória do Cálculo
6.1.1	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio Inclusivo instalação	m²	10,9	= Área da cobertura em policarbonato A=(4,54*2,20)
6.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	m²	428,98	= Área da cobertura em telha fibrocimento A=(14,19+108,58+88,53+54,80+116,58+49,30)
6.1.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	428,98	= Área da cobertura em telha fibrocimento A=(14,19+108,58+88,53+54,80+116,58+49,30)
6.1.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	m²	428,98	= Área da cobertura em telha fibrocimento A=(14,19+108,58+88,53+54,80+116,58+49,30)
6.2	RUFO, CALHA E MUNIZAÇÃO DA COBERTA			
6.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	160,88	= (conforme projeto arquitetônico) C=(17,93+13,70+8,35+4,00+4,25+2,35+4,90+19,35+5,75+12,88+3,40+5,10+4,80+9,90+4,60+15,81+15,81+5,10+5,10)
6.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	80,17	= (conforme projeto arquitetônico) C=(18,45+15,81+10,40+8,15+1,95+4,71+2,15+0,80+17,75)
7	IMPERMEABILIZAÇÕES			
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMASOS, ESQUADRIAS	m²	157,97	= Área referente à Viga baldrame A=(315,93 * (0,15+0,15+0,20))
8	PORTAS			
8.1	PORTAS			
8.1.1	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive cabideiros, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	55,44	= Área de Esquadrias (Portas) A=(0,70*2,10)*3+(0,80*2,10)*4+(2,00*2,10)*2
8.1.2	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA	m²	3,78	= Área de Esquadrias (Portas de correr) A=(0,90*2,10)*2
8.1.3	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	13,23	= Área de Esquadrias (Portas em vidro) A=(4,80*2,70)
8.1.4	Grado de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferroelho e dobradiças conforme desenho	m²	8,94	= Área de Esquadrias (Grado de Ferro) A=(2,00*3,00)*(1,40*2,10)
8.2	JANELAS			
8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF 07/2016	m²	12,8	= Área janela de correr A=(2,00*1,60)*4
8.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	m²	35,2	= Área janela maxim-ar A=(2,00*0,80*17)*(1,00*0,80*10)
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			
9.1	ABASTECIMENTO			
9.1.1	JOELHO 80 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
9.1.2	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	20,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC			
9.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	84,73	= Conforme projeto hidráulico
9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	92,01	= Conforme projeto hidráulico
9.2.3	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 90° ÁGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.4	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2016	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	45,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2016	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.8	Bucha de redução longa do pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	14,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.9	Bucha de redução longa do pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	1,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.10	JOELHO 80 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	27,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.11	JOELHO 80 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	23,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	16,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	22,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.14	JOELHO 80 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	22,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.15	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	10,0	= Conforme projeto hidráulico
9.2.16	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
9.3	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS			

Handwritten signature and stamp.



ESTADO DA PARAIBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	REPASSO: R\$ 663.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	BDB: 20.34%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÉS)	PROPOSTA Nº: 03874386000119011

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória do Cálculo
9.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	23,0	= Conforme projeto hidráulico
9.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
9.3.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
9.3.4	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	7,0	= Conforme projeto hidráulico
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC			
10.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	29,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.2	Joelho do 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	23,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	6,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	9,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.9	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	2,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	9,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.11	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	3,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.12	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	4,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	65,48	= Conforme projeto sanitário
10.1.14	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	21,78	= Conforme projeto sanitário
10.1.15	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	16,69	= Conforme projeto sanitário
10.1.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	102,18	= Conforme projeto sanitário
10.1.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto sanitário
10.1.18	Joelho do 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1,0	= Conforme projeto sanitário
10.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS / VENTILAÇÃO			
10.2.1	CAXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	14,0	= Conforme projeto sanitário
10.2.2	CAXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 16MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO	UN	14,0	= Conforme projeto sanitário
10.2.3	CAXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto sanitário
10.2.4	CAXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,0	= Conforme projeto sanitário
10.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	26,45	= Conforme projeto sanitário
10.2.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,0	= Conforme projeto sanitário
10.3	LOUÇAS			
10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	17,0	= Conforme projeto sanitário
10.3.2	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, diâm 1.00x0.90, com 01 cuba do louça do embutir, anéis ajustáveis motorizados, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodapié 10 cm, assentada.	un	2,0	= Conforme projeto sanitário

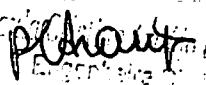
plano
 Eng.º Cristiano Antônio Leite
 Eng.º nº 10.111
 CREA: 161530720



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	REPASSO R\$ 600.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	BDE: 20,94%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÉS)	ORSE - 11/2019 - Sergipe
		PROPOSTA Nº: 08674398000119011

Memória do Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória do Cálculo
10.3.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 160 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR-FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
10.3.4	Barçada em granito cinza andorinha, ø=2cm	m²	8,7	= Conforme projeto sanitário
10.3.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,0	= Conforme projeto sanitário
10.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,0	= Conforme projeto sanitário
10.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,0	= Conforme projeto sanitário
10.4	DRENAGEM PLUVIAL			
10.4.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E ø=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	9,0	= Conforme projeto de drenagem pluvial
10.4.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	111,78	= Conforme projeto de drenagem pluvial
10.4.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,0	= Conforme projeto de drenagem pluvial
10.4.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto de drenagem pluvial
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.1	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	1,0	= Conforme projeto elétrico
11.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
11.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,0	= Conforme projeto elétrico
11.5	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens cu similar	un	1,0	= Conforme projeto elétrico
11.7	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	77,0	= Conforme projeto elétrico
11.8	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	32,0	= Conforme projeto elétrico
11.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,0	= Conforme projeto elétrico
11.12	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0	= Conforme projeto elétrico
11.13	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0	= Conforme projeto elétrico
11.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,0	= Conforme projeto elétrico
11.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	= Conforme projeto elétrico
11.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
11.17	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
11.18	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
11.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.383,8	= Conforme projeto elétrico
11.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	894,4	= Conforme projeto elétrico
11.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMP, ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,8	= Conforme projeto elétrico
11.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMP, ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	106,7	= Conforme projeto elétrico
11.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMP, ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,3	= Conforme projeto elétrico
11.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	685,9	= Conforme projeto elétrico
11.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,4	= Conforme projeto elétrico
11.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,0	= Conforme projeto elétrico
11.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,75	= Conforme projeto elétrico
11.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,1	= Conforme projeto elétrico


 CREA: 161539760-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	REPASSO: R\$ 693.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	BDE: 20,54%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674386000119011

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
11.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	21,4	= Conforme projeto elétrico
11.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	27,0	= Conforme projeto elétrico
11.33	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	129,0	= Conforme projeto elétrico
11.34	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	77,0	= Conforme projeto elétrico
11.35	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,0	= Conforme projeto elétrico
11.36	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,0	= Conforme projeto elétrico
11.37	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20,0	= Conforme projeto elétrico
11.38	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,0	= Conforme projeto elétrico
11.39	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPAS E DRENO BRITA	UN	7,0	= Conforme projeto elétrico
12	GASES MEDICINAIS			
12.1	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	45,0	= Conforme projeto de gases medicinais
12.2	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2016	UN	32,0	= Conforme projeto de gases medicinais
12.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	69,29	= Conforme projeto de gases medicinais
12.4	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14,0	= Conforme projeto de gases medicinais
12.5	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2016	UN	16,0	= Conforme projeto de gases medicinais
13	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO			
13.1	EXTINTOR INCÊNDIO ÁGUA-PRESSURIZADA 10L INCL. SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
13.2	EXTINTOR INCÊNDIO TP PO QUÍMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
13.3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	23,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
13.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
14	REVESTIMENTOS			
14.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	m²	2.168,04	= (Elevação em Alvenaria) x 2 bacos (Contemplando os descontos da esquadria) A=(315,93*3,00 + (3,30*2 + 1,60*4)*2,60 + 189,50*1,00 + 15,70*2,80) - (4,41+35,91+8,72+3,78+8,40+10,29+0,96+12,60+27,20+8,00+3,93)/2
14.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 08/2014	m²	2.017,83	= Área da massa única = área do chapisco - área do ombro
14.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 6 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 08/2014	m²	168,21	=
14.3	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. AF 08/2014	m²	168,21	= Área do emboço = área do revestimento cerâmico
15	PAVIMENTAÇÃO			
15.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	428,67	= (131,42+3,82+5,87+3,82+10,80+1,50+1,47+1,47+2,48+3,30+10,80+9,20+9,20+8,80+17,40+8,80+5,40+1,40+20,05+9,78+9,78+11,84+20,07+7,82+25,91+9,20+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00+16,55+14,10+4,90+10,70)
15.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_08/2014	m²	428,67	= (131,42+3,82+5,87+3,82+10,80+1,50+1,47+1,47+2,48+3,30+10,80+9,20+9,20+8,80+17,40+8,80+5,40+1,40+20,05+9,78+9,78+11,84+20,07+7,82+25,91+9,20+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00+16,55+14,10+4,90+10,70)
15.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGRÉGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= 8" MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	428,67	= (131,42+3,82+5,87+3,82+10,80+1,50+1,47+1,47+2,48+3,30+10,80+9,20+9,20+8,80+17,40+8,80+5,40+1,40+20,05+9,78+9,78+11,84+20,07+7,82+25,91+9,20+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00+16,55+14,10+4,90+10,70)
15.4	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	414,25	= (414,25)
15.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	23,88	= (Área do Pátio externo colorido) A=(15,22 + 8,74)
15.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	87,2	= (Área do Pátio Interno o Externo cor natural) A=(34,35+26,89)
15.7	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	122,87	= (Área do Estacionamento cor natural) A=(88,03+34,84)
15.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	84,88	= (Área externa p/ embarque o desembarque de ambulância) A=(84,88)
15.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	m²	7,39	= Área da calçada externa + interna A=((32,77*1,50) + 58,59)/0,07

Handwritten signature and stamp:
 Eng.º Sérgio O. S. G. PISA
 101550700



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	REPASSE: R\$ 663.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB	BDI: 29,34%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÉS)	CRSE - 11/2019 - Sergipe
		PROPOSTA Nº: 08674396008119011

Item	Descrição	Memória de Cálculo	
		Und	Quant. Memória de Cálculo
15.10	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2018	M	244,03 = (25,91+0,77+23,34+28,33+19,17+3,17+33,34+32,74+0,54+3,8+1,83+10,24+7,10+5,29+2,20+2,22+3,56+5,08+0,50+5,10+2,37+4,77+2,57+5,83+2,09+6,40+0,33+0,33+5,01+0,30)
16	PINTURA		
16.1	PAREDES		
16.1.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.562,82 = (Área externa pl/ embarque o desembarque de ambulância) A=(84,88)
16.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.562,82 = (Área do Selador Interna e Externa) A=1.562,82
16.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.562,82 = (Área do Selador Interna e Externa) A=1.562,82
16.2	TETO		
16.2.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_09/2017_P	m²	414,55 = (1,50+1,47+1,47+3,82+5,68+3,82+10,80+2,48+3,29+10,80+9,20+9,20+6,79+17,40+131,42+6,60+5,40+20,05+9,76+9,76+9,76+11,53+20,07+7,82+25,91+9,20+16,55+14,10+4,90+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00)
16.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	414,55 = (1,50+1,47+1,47+3,82+5,68+3,82+10,80+2,48+3,29+10,80+9,20+9,20+6,79+17,40+131,42+6,60+5,40+20,05+9,76+9,76+9,76+11,53+20,07+7,82+25,91+9,20+16,55+14,10+4,90+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00)
16.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	414,55 = (1,50+1,47+1,47+3,82+5,68+3,82+10,80+2,48+3,29+10,80+9,20+9,20+6,79+17,40+131,42+6,60+5,40+20,05+9,76+9,76+9,76+11,53+20,07+7,82+25,91+9,20+16,55+14,10+4,90+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00)
16.3	ESQUADRIAS		
16.3.1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	84,78 = Área de Esquadrias (Gradil do Ferro) + (Gradil do Ferro Lateral da UBS) A=((0,77*1,80)*2)+(0,90*1,60)*2)+((0,44+3,29+16,15)*1,60)*2)
17	SERVIÇOS FINAIS		
17.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	167,73 = (119,08+8,00+10,35+2,49+10,42+17,39)
17.2	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 60 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	32,0 = 32,00 und
17.3	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	14,0 = 14,00 und
17.4	Barra de apoio, reta, fba, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,0 = 6,00 und
17.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	465,8 = Área Construída A = 465,6

Prout
 Paula Cristina Araújo Leite
 Engenheira Civil
 CREA: 161559760-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTÉ I)		REPASSE: R\$ 663.000,00
Município:	MAMANGUAPE - PB		BDI: 20,34%
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO		FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba
			ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)		PROPOSTA Nº: 08674396000119011

Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais						
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0066 Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 26,6 E 38,1 KW	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2.179,62	2.179,62	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,2410000	17,48	266,41	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,6511000	13,68	227,78	
Composição Auxiliar	72285 SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	71,94	71,94	
Composição Auxiliar	61 Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	386,14	386,14	
Insumo	00001019 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	25,0000000	19,01	475,25	
Insumo	00000857 SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	8,20	16,40	
Insumo	00012033 SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	5,48	10,96	
Insumo	00001893 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,87	7,48	
Insumo	00002373 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	87,10	87,10	
Insumo	00003398 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	4,0000000	3,61	14,44	
Insumo	00004336 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	4,0000000	2,40	9,60	
Insumo	00005038 SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	Material	UN	1,0000000	489,00	489,00	
Insumo	00011858 SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 10 MM2	Material	UN	1,0000000	3,70	3,70	
Insumo	00001575 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,12	1,12	
Insumo	00001577 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	4,0000000	1,75	7,00	
Insumo	00000408 SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	1,8000000	56,62	101,91	
Insumo	00039211 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,13	3,39	
			MO sem LS =>	546,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	546,43
			Valor do BDI =>	443,33			Valor com BDI =>	2.622,95

Paula Cristina Araújo Leite
 COFIN - 101550760,3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	REPASSE: R\$ 663.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
Município:	MAMANGUAPE - PB	
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	PROPOSTA Nº: 08674396000119011
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

15.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C12 Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	30,69	30,69	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,68	2,73	
Insumo	00037558 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)	Material	UN	1,0000000	27,96	27,96	
			MO sem LS =>	2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
			Valor do BDI =>	6,24			Valor com BDI =>	36,93

15.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	C13 Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	59,09	59,09	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,68	2,73	
Insumo	00010851 SINAPI	PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	56,36	56,36	
			MO sem LS =>	2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
			Valor do BDI =>	12,02			Valor com BDI =>	71,11

17.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C9 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	79,12	79,12
Composição Auxiliar	87373 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0200000	443,91	8,87
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,13	10,27
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,68	4,10

Paulo Luciano Araújo Leite
 CREA 123456789



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	REPASSE: R\$ 663.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
Município:	MAMANGUAPE - PB	
Endereço:	RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	PROPOSTA Nº: 08674396000119011
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	

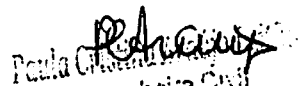
Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00000044 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM	Material	m²	1,0000000	55,00	55,00
			MO sem LS =>	13,80	LS =>	0,00	MO com LS => 13,80
			Valor do BDI =>	16,09			Valor com BDI => 95,21

Composições Auxiliares

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	61 Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	386,14	386,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	13,68	65,66
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	17,48	83,90
Insumo	00039211 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,13	3,39
Insumo	00039177 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,30	3,90
Insumo	00000979 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	8,35	8,35
Insumo	00039685 SINAPI	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	136,66	136,66
Insumo	00003378 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	52,85	52,85
Insumo	00000416 SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	5,46	5,46
Insumo	00039174 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00000868 SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	12,66	25,32
			MO sem LS =>	118,84	LS =>	0,00	MO com LS => 118,84
			Valor do BDI =>	78,54			Valor com BDI => 464,68


 Paula Oliveira
 Engenheira Civil
 CREA: 161559700-3

27.477-0005 PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO	Nº SICOM	ORÇOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE / PR			MUNICÍPIO / UF MAMANGUAPE / PR	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	OBJETO CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE II)	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CRPJ	OBJETO DO CTEF		BOMIO DA OBRA	

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Elaboração do documento Aldney José Duarte de Souza	CREA/CAU 160.190.012-0	
Assinatura Aldney José Duarte de Souza	CREA/CAU 160.190.012-0	ARTIR/RT

Aldney José Duarte de Souza
Engenheiro Civil
CREA-160190012-0



PLE - Pionilha do Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	ACÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPRONTE / TOMADOR						
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE / PB			MUNICÍPIO / UF: MAMANGUAPE / PB			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	OBJETO		INÍCIO DA OBRA
				CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)		

Valor Total do Orçamento: R\$ 687.852,02

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:										
Serviço	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,60	4,66	2.169,70	465,6					
Serviço	1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 26,6 E 38,1 KW	und	1,00	2.622,95	2.622,95	1					
Serviço	1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,50	452,50	2.036,25	4,5					
Nível	2.0	MOVIMENTO DE TERRA:										
Serviço	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_08/2017	m³	11,85	98,19	1.163,55	2,37	7,11	2,37			
Serviço	2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m³	47,39	1,49	70,61	9,478	28,434	9,478			
Serviço	2.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	2,37	572,57	1.356,99	0,474	1,422	0,474			
Nível	3.0	INFRA-ESTRUTURA-FUNDAÇÕES										
Nível	3.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES:										
Serviço	3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_08/2017	m³	87,10	74,76	5.016,40	67,1					
Serviço	3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m³	63,90	1,49	95,21	63,9					
Serviço	3.1.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	3,20	572,57	1.832,22	3,2					
Serviço	3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m³	153,42	26,05	4.303,43	153,42					
Serviço	3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	96,10	11,96	1.149,36	96,1					
Serviço	3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	368,30	10,52	3.874,52	368,3					

Frentes de Obra:



PLE - Planilha do Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPRIETÁRIO/TOMADOR FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE MAMANGUAÍMA			MUNICÍPIO DE MAMANGUAÍMA	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA GEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO	OBJETO CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE 1)	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	7	8	9	10	11	12
Valor Total do Orçamento: R\$ 687.852,02												
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
Serviço	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,60	4,66	2.169,70						
Serviço	1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 26,9 E 38,1 KW	und	1,00	2.622,95	2.622,95						
Serviço	1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,50	452,50	2.036,25						
Nível	2.0	MOVIMENTO DE TERRA										
Serviço	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_08/2017	m³	11,85	88,19	1.163,55						
Serviço	2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m³	47,39	1,49	70,61						
Serviço	2.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	2,37	572,57	1.356,99						
Nível	3.0	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAMENTOS										
Nível	3.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES										
Serviço	3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_08/2017	m³	67,10	74,76	5.016,40						
Serviço	3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m³	63,90	1,49	95,21						
Serviço	3.1.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	3,20	572,57	1.832,22						
Serviço	3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	153,42	26,05	4.303,43						
Serviço	3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM. - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	96,10	11,96	1.149,36						
Serviço	3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM. - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	368,30	10,52	3.874,52						

Frontes de Obra:

valor total do orçamento: R\$ 687.852,02

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unil. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
								1	2	3	4	5	6
Serviço	3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,60	10,25	149,65	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	14,6					
Serviço	3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	272,40	8,38	2.282,71	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	272,4					
Serviço	3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,20	7,46	471,47	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	63,2					
Serviço	3.1.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	136,50	6,96	950,04	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	136,5					
Serviço	3.1.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,60	6,39	476,69	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	74,6					
Serviço	3.1.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2018	m³	17,55	364,04	6.388,00	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	17,55					
Serviço	3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,55	168,49	2.957,00	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	17,55					
Serviço	3.1.14	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	46,35	39,48	1.829,90	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	46,35					
Nível	3.2	VIGA BALDRAME											
Serviço	3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m²	204,26	53,66	10.960,59	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	204,26					
Serviço	3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	355,40	13,07	4.645,08	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	355,4					
Serviço	3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_09/2017	KG	584,60	10,90	6.372,14	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	584,6					
Serviço	3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	61,60	8,92	549,47	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	61,6					
Serviço	3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_09/2017	KG	30,70	7,93	243,45	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	30,7					
Serviço	3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 18 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,30	7,36	68,45	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	9,3					
Serviço	3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2018	m³	11,25	364,04	4.095,45	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	11,25					



Teatro de Óbidos

Resumo de Custos - Documento Nº 667/2017

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	3.1.7	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. - MONTAGEM. AF_12/2016	KG	14,60	10,25	149,65	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.1.8	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM. - MONTAGEM. AF_12/2016	KG	272,40	8,38	2.282,71	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.1.9	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM. - MONTAGEM. AF_12/2016	KG	63,20	7,46	471,47	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.1.10	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM. - MONTAGEM. AF_12/2016	KG	136,50	6,96	950,04	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.1.11	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM. - MONTAGEM. AF_12/2016	KG	74,60	6,39	476,69	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.1.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,55	364,04	6.388,80	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2016	m³	17,55	168,49	2.957,00	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.1.14	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	46,35	39,48	1.829,90	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Nível	3.2	VIGA BALDRAME											
Serviço	3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	204,26	53,66	10.960,59	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.2.2	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM. - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	355,40	13,07	4.645,08	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.2.3	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM. - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	564,60	10,90	6.372,14	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.2.4	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM. - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	61,60	8,92	548,47	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.2.5	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM. - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,70	7,93	243,45	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.2.6	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM. - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,30	7,36	68,45	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						
Serviço	3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	11,25	364,04	4.096,45	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES						

Item	Descrição	Unid.	Qtde	Preço Unif. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	3.2.6 LAÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	11,24	168,43	1.895,51	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES	11,25					
Serviço	3.2.9 ALVENARIA EM TUILO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19	119,39	7.544,25	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES	63,19					
Nível	4.0 SUPERESTRUTURA											
Nível	4.1 PILARES (1) E REDE PLATIBANDA (CAIXA D'ÁGUA)											
Serviço	4.1.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	313,84	28,05	8.803,21	5-SUPERESTRUTURA	62,768	188,30	62,7680			
Serviço	4.1.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBREDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	307,70	13,13	4.040,10	5-SUPERESTRUTURA	61,54	184,62	61,5400			
Serviço	4.1.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBREDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	698,40	8,87	6.194,81	5-SUPERESTRUTURA	139,68	419,04	139,6800			
Serviço	4.1.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBREDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,90	7,91	944,23	5-SUPERESTRUTURA	24,18	72,54	24,1800			
Serviço	4.1.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBREDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	236,40	7,20	1.702,08	5-SUPERESTRUTURA	47,28	141,84	47,2800			
Serviço	4.1.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBREDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	117,20	6,55	767,66	5-SUPERESTRUTURA	23,44	70,32	23,4400			
Serviço	4.1.7 CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2:3,2 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2018	m³	15,36	364,04	5.581,65	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	3,0720			
Serviço	4.1.8 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	15,36	168,49	2.588,01	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	3,0720			
Nível	4.2 VIGAS SUPERIORES (TÊRREO/CAIXA D'ÁGUA)											
Serviço	4.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	17,36	730,52	12.681,76	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	3,0720			
Serviço	4.2.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBREDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,36	216,18	3.968,20	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	3,0720			

Fronte: de Obra:

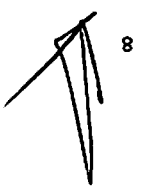
Planilha de Custos - 2015



Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12	
Serviço	3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	11,26	168,49	1.895,51	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES						
Serviço	3.2.9	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19	119,20	7.544,25	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES						
Nível	4.0	SUPERESTRUTURA											
Nível	4.1	PILARES (TÉRREO/PLATIBANDA/CAIXA D'ÁGUA)											
Serviço	4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	313,84	28,05	8.803,21	5-SUPERESTRUTURA						
Serviço	4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	307,70	13,13	4.040,10	5-SUPERESTRUTURA						
Serviço	4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	698,40	8,87	6.194,81	5-SUPERESTRUTURA						
Serviço	4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,90	7,81	944,23	5-SUPERESTRUTURA						
Serviço	4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	236,40	7,20	1.702,08	5-SUPERESTRUTURA						
Serviço	4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	117,20	6,55	767,66	5-SUPERESTRUTURA						
Serviço	4.1.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	15,36	364,04	5.591,65	5-SUPERESTRUTURA						
Serviço	4.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	15,36	168,49	2.588,01	5-SUPERESTRUTURA						
Nível	4.2	VIGAS SUPERIORES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)											
Serviço	4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	17,36	730,52	12.681,76	5-SUPERESTRUTURA						
Serviço	4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,36	216,19	3.969,20	5-SUPERESTRUTURA						

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agropador de Itens	
4.2.0	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	18,35	3,02	8,42	5-SUPERESTRUTURA	
4.2.1	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAVO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	20,05	356,04	6.638,10	5-SUPERESTRUTURA	
4.2.4	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAVO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	20,05	356,04	6.638,10	5-SUPERESTRUTURA	
4.2.5	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAVO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	21,36	52,70	1.125,60	5-SUPERESTRUTURA	
4.2.6	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAVO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	22,36	7,44	166,35	5-SUPERESTRUTURA	
4.2.7	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAVO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	23,36	35,91	839,80	5-SUPERESTRUTURA	
4.2.8	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAVO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	24,36	13,53	329,47	5-SUPERESTRUTURA	
4.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	m³	25,36	254,80	6.461,71	5-SUPERESTRUTURA	
4.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	m³	26,36	113,46	2.990,70	5-SUPERESTRUTURA	
4.3	LAJES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)						
4.3.1	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAZOS LATE 3,60M/E=8CM, CLAYOTAS E CAP/CONCO FCK=20MPA /CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	28,36	1.006,60	28.547,18	5-SUPERESTRUTURA	
4.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_12/2015	m²	29,36	132,08	3.877,91	5-SUPERESTRUTURA	
4.3.3	ARMADURA DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAVO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	30,36	14,02	425,63	5-SUPERESTRUTURA	
4.3.4	ARMADURA DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAVO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	31,36	48,76	1.529,01	5-SUPERESTRUTURA	
4.3.5	ARMADURA DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAVO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	32,36	39,80	1.287,99	5-SUPERESTRUTURA	
1	1ª PARTE				3.072	9.22	20.0720
2	2ª PARTE				3.072	9.22	19.0720
3	3ª PARTE				3.072	9.22	18.0720
4	4ª PARTE				3.072	9.22	17.0720
5	5ª PARTE				3.072	9.22	16.0720
6	6ª PARTE				3.072	9.22	15.0720

Fronteira de Dique



Item	Requisito	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Grupo de Itens	7	8	9	10	11	12
4.2.3	Serviço	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.490	6,43	9.592,70	5-SUPERESTRUTURA						
4.2.4	Serviço	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,00	326,00	6.520,00	5-SUPERESTRUTURA						
4.2.5	Serviço	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,35	52,70	1.125,60	5-SUPERESTRUTURA						
4.2.6	Serviço	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,36	7,44	166,35	5-SUPERESTRUTURA						
4.2.7	Serviço	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	23,36	35,91	838,80	5-SUPERESTRUTURA						
4.2.8	Serviço	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	24,36	13,53	329,47	5-SUPERESTRUTURA						
4.2.9	Serviço	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	25,36	254,80	6.461,71	5-SUPERESTRUTURA						
4.2.10	Serviço	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	26,36	113,46	2.990,70	5-SUPERESTRUTURA						
4.3	Itens	LAJES (TÉRREO/GAIXA D'ÁGUA)											
4.3.1	Serviço	LAJE PRE-MOLDADA PPSO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/5=8CM, CILAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EMO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA.	m²	28,36	1.005,60	28.547,18	5-SUPERESTRUTURA						
4.3.2	Serviço	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	29,36	132,08	3.877,91	5-SUPERESTRUTURA						
4.3.3	Serviço	ARMADAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,36	14,02	425,63	5-SUPERESTRUTURA						
4.3.4	Serviço	ARMADAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,36	48,76	1.528,01	5-SUPERESTRUTURA						
4.3.5	Serviço	ARMADAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,36	39,60	1.287,69	5-SUPERESTRUTURA						

Item	Requisito	Descrição	Unid.	Qtz	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agupador de itens	1	2	3	4	5	6
4.3.6	Serviço	ACIMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.591,74	49,79	2.591,74	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	21,0720			
4.3.7	Serviço	CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	34,36	276,53	9.501,44	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	22,0720			
4.3.8	Serviço	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	35,30	124,37	4.397,50	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	23,0720			
4.4	Nível	VERGAS E CONTRAVERGAS											
4.4.1	Serviço	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	37,36	48,50	1.812,01	6-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	25,0720			
4.4.2	Serviço	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,36	22,23	852,80	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	26,0720			
4.4.3	Serviço	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	39,36	45,26	1.791,51	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	27,0720			
4.8	Nível	CINTAMENTO											
4.5.1	Serviço	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	41,36	115,01	4.757,00	5-SUPERESTRUTURA	3,072	9,22	28,0720			
5.0	Nível	ELEVAÇÃO											
5.1	Serviço	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X18X30CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_09/2014	m²	1.093,02	35,10	38.365,00	6-ELEVAÇÃO		218,60	874,42			
5.2	Serviço	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,96	115,00	455,40	6-ELEVAÇÃO		0,79	3,17			
6.0	Nível	COBERTURA											
6.1	Nível	TELHA FIBROCIMENTO											
6.1.1	Serviço	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em paços de alumínio inclusive instalação	m²	10,90	338,90	3.694,01	7-COBERTURA			3,27	7,63		
6.1.2	Serviço	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	428,98	17,00	7.292,66	7-COBERTURA			128,69	300,29		
6.1.3	Serviço	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	m²	428,98	13,54	5.808,39	7-COBERTURA			128,69	300,29		
6.1.4	Serviço	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2016	m²	428,98	55,93	23.992,65	7-COBERTURA			128,69	300,29		
6.2	Nível	RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTA											

Preço de Referência

Preço de Referência

Item	Descrição	Unid.	Qtde	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agropecuária de Ventos	7	8	9	10	11	12
4.3.6	ALVENARIA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VÃOS, JANELAS, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.391,51	0,00	3.391,51	5-SUPERESTRUTURA						
4.3.7	CONCRETO FCK = 25MPa, ITAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/AREIA M3/D2/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	34,35	276,63	3.501,44	5-SUPERESTRUTURA						
4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	35,35	124,37	4.397,60	5-SUPERESTRUTURA						
4.4	VERGAS E CONTRAVERGAS											
4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	37,36	48,50	1.812,01	5-SUPERESTRUTURA						
4.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,36	22,23	862,60	5-SUPERESTRUTURA						
4.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	39,36	45,25	1.781,51	5-SUPERESTRUTURA						
4.5	CINTAMENTO											
4.5.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	41,36	115,01	4.757,00	5-SUPERESTRUTURA						
6.0	ELEVAÇÃO											
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_09/2014	m²	1.093,02	35,10	38.365,00	6-ELEVAÇÃO						
6.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,95	115,00	455,40	6-ELEVAÇÃO						
6.0	COBERTURA											
6.1	TELHA FIBROCIMENTO											
6.1.1	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	10,90	338,90	3.694,01	7-COBERTURA						
6.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	428,98	17,00	7.292,66	7-COBERTURA						
6.1.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	m²	428,98	13,54	5.808,39	7-COBERTURA						
6.1.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2016	m²	428,98	55,93	23.992,85	7-COBERTURA						
6.2	RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTURA											

Exercício de 2014

Nível	Item	Descrição	Unid	Qtd	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupados de Ventos	Agrupados de Ventos							
								1	2	3	4	5	6		
Serviço	6.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 95 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	18,24	47,82	6.834,18	7-COBERTURA			48,26	112,62				
Serviço	6.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	80,17	47,82	3.833,73	7-COBERTURA			24,05	55,12				
Nível	7.0	IMPERMEABILIZAÇÃO													
Serviço	7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOIS.	m²	157,97	10,75	1.698,18	8-IMPERMEABILIZAÇÕES	157,97							
Nível	8.0	ESQUADRIAS													
Nível	8.1	PORTAS													
Serviço	8.1.1	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	55,44	373,94	20.731,23	9-ESQUADRIAS				27,72	27,72			
Serviço	8.1.2	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	3,78	653,78	2.471,29	9-ESQUADRIAS				1,89	1,89			
Serviço	8.1.3	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	13,23	481,36	6.368,39	9-ESQUADRIAS				6,62	6,62			
Serviço	8.1.4	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferroelho e dobradiças conforme desenho	m²	8,94	467,00	4.174,98	9-ESQUADRIAS				4,47	4,47			
Nível	8.2	JANELAS													
Serviço	8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	12,60	385,70	4.949,76	9-ESQUADRIAS				6,40	6,40			
Serviço	8.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	35,20	651,02	22.915,90	9-ESQUADRIAS				17,60	17,60			
Nível	9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA													
Nível	9.1	ACASTECIMENTO													
Serviço	9.1.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	6,58	19,74	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			3					
Serviço	9.1.2	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	12,56	12,56	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			1					
Serviço	9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,00	7,33	146,60	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			20					
Nível	9.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC													
Serviço	9.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	84,73	7,33	621,07	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			84,73					
Serviço	9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	92,01	13,35	1.228,33	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			82,01					
Serviço	9.2.3	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 60º AGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	8,80	26,40	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			3					

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unit (R\$)	Preço Total (R\$)	Valor Unit (R\$)	Preço Total (R\$)	Valor Unit (R\$)	Preço Total (R\$)	Valor Unit (R\$)	Preço Total (R\$)
14	PERFIL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, COM REDE DE 30 CM INCLUSO, TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	6.034,18	84.478,52	6.034,18	84.478,52	7-COBERTURA			
303,73	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 30 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	3.033,73	921.117,69	3.033,73	921.117,69	7-COBERTURA			
157,97	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOIS AF_07/2019	m²	1.048,16	164.117,69	1.048,16	164.117,69	8-IMPERMEABILIZAÇÕES			
55,44	Porta ou janela em alumínio, cor NIP/8, tipo veneziana, de abrir e fechar, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou rodízios e fechadura	m²	373,94	20.731,23	373,94	20.731,23	9-ESQUADRIAS			
3,78	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICIONIZADOR	m²	653,78	2.471,29	653,78	2.471,29	9-ESQUADRIAS			
13,23	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	481,36	6.388,39	481,36	6.388,39	9-ESQUADRIAS			
8,94	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferroto e dobradiças conforme desenho	m²	467,00	4.174,98	467,00	4.174,98	9-ESQUADRIAS			
	JANELAS									
12,80	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	366,70	4.694,76	366,70	4.694,76	9-ESQUADRIAS			
35,20	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIMAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	641,00	22.915,90	641,00	22.915,90	9-ESQUADRIAS			
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA									
3,00	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,58	19,74	6,58	19,74	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			
1,00	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,56	12,56	12,56	12,56	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			
20,00	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	7,33	146,60	7,33	146,60	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			
	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC									
64,73	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	7,33	621,07	7,33	621,07	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			
92,01	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	13,35	1.228,33	13,35	1.228,33	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			
3,00	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 90º ÁGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,80	26,40	8,80	26,40	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Total (R\$)	Quantidade de Instalações	1	2	3	4	5	6
Serviço	2.4	UMA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,50	25,00	25,00	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			3			
Serviço	9.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	UN	30,83	30,83	30,83	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			1			
Serviço	9.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45,00	157,05	157,05	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			45			
Serviço	9.2.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	UN	9,37	18,74	18,74	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			2			
Serviço	9.2.8	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	14,00	202,44	202,44	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			14			
Serviço	9.2.9	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	16,07	16,07	16,07	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			1			
Serviço	9.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00	119,61	119,61	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			27			
Serviço	9.2.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	233,22	233,22	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			23			
Serviço	9.2.12	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	100,00	100,00	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			16			
Serviço	9.2.13	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	350,90	350,90	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			22			
Serviço	9.2.14	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	243,76	243,76	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			22			
Serviço	9.2.15	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,56	125,60	125,60	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			10			
Serviço	9.2.16	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	2 033,85	2 033,85	2 033,85	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			1			
Nível	9.3	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS											
Serviço	9.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	23,00	81,84	1.882,32	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			23			
Serviço	9.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	UN	156,57	156,57	156,57	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			1			

Valor Total do Equipamento: R\$ 27.477,00

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	9.2.4	LLAVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	8,40	25,20	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	20,63	20,63	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	45,00	3,49	157,05	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	9,37	18,74	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.8	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm.	un	14,00	14,46	202,44	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.9	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	1,00	16,07	16,07	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00	4,43	119,61	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	10,14	233,22	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.12	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	6,25	100,00	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.13	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	15,95	350,90	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.14	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	11,08	243,76	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.15	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	12,56	125,60	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.2.16	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPAS	UN	1,00	2.033,85	2.033,85	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Nível	9.3	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS											
Serviço	9.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	23,00	81,84	1.882,32	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						
Serviço	9.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	156,57	156,57	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unil. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agropiador de Eventos	1	2	3	4	5	6
9.3.3	REGISTRO DE PRESSÃO EM TUBO LATÃO, ROSCÁVEL 2½", 100% ACO INOX E BRANCO, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA AF_12/2014	UN	3,00	77,27	231,81	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			3			
9.3.4	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	7,00	3,13	21,91	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			7			
10.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS											
10.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	29,00	7,53	218,37	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			14,50	14,50		
10.1.2	Joelho de 90° em pvc rígido e/ou flexível, para esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	30,00	9,00	270,40	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			15,00	15,00		
10.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	23,00	5,27	121,21	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			11,50	11,50		
10.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	8,44	59,08	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			3,50	3,50		
10.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	14,24	56,96	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			2,00	2,00		
10.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	17,69	106,08	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			3,00	3,00		
10.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	17,71	159,39	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4,50	4,50		
10.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	11,00	11,00	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			0,50	0,50		
10.1.9	Junção simples em pvc rígido e/ou flexível, para esgoto primário, diâmetro = 75 x 50mm	un	2,00	27,59	55,16	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,00	1,00		
10.1.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 50mm	un	9,00	35,01	324,09	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4,50	4,50		
10.1.11	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 75mm	un	3,00	47,22	141,66	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,50	1,50		
10.1.12	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 100mm	un	4,00	42,16	168,64	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			2,00	2,00		
10.1.13	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	55,48	14,60	810,01	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			27,74	27,74		
10.1.14	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,78	21,25	462,83	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			10,89	10,89		

Fronteira de Obras:

27.477 v006 - 05/06/2016

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unil. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
9.3.4	REGISTRO DE PRESSÃO PNEUM. LATÃO ROSCÁVEL 3/4" COM ABRIGAMENTO E BOMBA DE CARGA - CORREÇÃO F. AF_12/2014	UN	3,00	77,40	233,22	11-INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
9.3.4	SOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1,1/2" (40 MM)	UN	7,00	3,13	21,91	10-INSTALAÇÕES HIDRAULICA						
10.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS											
10.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	29,00	7,53	218,37	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.2	Joelho de 90° em pvc rígido e/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30,00	9,69	290,40	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	23,00	5,27	121,21	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	7,00	8,44	59,08	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	4,00	14,24	56,96	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	6,00	17,65	106,08	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	9,00	17,71	159,39	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUNADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	UN	1,00	11,60	11,60	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.9	Junção simples em pvc rígido e/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	2,00	27,59	55,16	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	9,00	36,01	324,09	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.11	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	3,00	42,22	126,66	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.12	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	4,00	42,16	168,64	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	55,48	14,90	810,01	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10.1.14	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	21,78	21,25	462,83	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						

Exatidão de 0,01

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unit (R\$)	Preço Total (R\$)	Agapudes de ventilação	1	2	3	4	5	6
Serviço	10.1.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	11,70	41,00	479,69	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			7,95	7,95		
Serviço	10.1.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	102,13	41,00	4188,49	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			51,09	51,09		
Serviço	10.1.17	JOELHO 90 GRAUS PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	8,00	16,00	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,00	1,00		
Serviço	10.1.18	Joelho de 90° em pvc rígido de anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1,00	9,60	9,60	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			0,50	0,50		
Nível	10.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS / VENTILAÇÃO											
Serviço	10.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00	23,03	322,42	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			7,00	7,00		
Serviço	10.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	14,00	151,39	2.119,46	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			7,00	7,00		
Serviço	10.2.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	51,87	155,61	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,50	1,50		
Serviço	10.2.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	208,99	208,99	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			0,50	0,50		
Serviço	10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	9,74	48,70	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			2,50	2,50		
Serviço	10.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	26,45	14,18	375,05	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			13,23	13,23		
Serviço	10.2.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,00	7,20	36,00	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			2,50	2,50		
Nível	10.3	LOUÇAS											
Serviço	10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	17,00	207,15	3.521,55	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			8,50	8,50		
Serviço	10.3.2	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.00x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão ajustavel metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, essentada.	un	2,00	871,21	1.742,42	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,00	1,00		

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Aplicação de Recursos			
10.1.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, COM JUNTA ELÁSTICA, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF - 12/2014	M	1		539,43	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.1.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, COM JUNTA ELÁSTICA, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF - 12/2014	M	1		4.194,45	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.1.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF - 12/2014	UN	2,00	9,00	16,00	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.1.18	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF - 12/2014	un	1,00	9,00	9,00	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.2	ACESSÓRIOS E CONJUNTOS / VENTILAÇÃO								
10.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF - 12/2014	UN	14,00	23,03	322,42	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (60X60X60CM), REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRACÇO 1:4) E 2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 18MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEIÇÃO	UN	14,00	151,39	2.119,46	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.2.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 105 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF - 12/2014	UN	3,00	51,67	155,61	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.2.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	208,00	208,00	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF - 12/2014	UN	5,00	9,74	48,70	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF - 12/2014	M	26,45	14,18	375,06	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.2.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto plomático, diâmetro = 75mm	un	5,00	7,20	36,00	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.3	LOUÇAS								
10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF - 12/2013	UN	17,00	207,15	3.521,55	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.3.2	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, ø = 2cm, diâmetro 60, com Ø1 cubo de louça de embuir, sifão ajustável instalado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	un	2,00	871,21	1.742,42	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			



Nível	Item	Descrição	Unid	Qtde	Preço Unit (R\$)	Preço Total (R\$)	Aplicação dos Recursos	1	2	3	4	5	6
Serviço	10.3.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR, FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00	845,02	845,02	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			0,50	0,50		
Serviço	10.3.4	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM	m²	3,00	740,00	2.220,00	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,35	4,35		
Serviço	10.3.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	167,51	1.339,52	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4,00	4,00		
Serviço	10.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	117,14	937,12	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4,00	4,00		
Serviço	10.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00	456,73	3.473,61	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			3,50	3,50		
Nível	10.4	DRENAGEM PLUVIAL											
Serviço	10.4.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	9,00	151,33	1.362,51	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4,50	4,50		
Serviço	10.4.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	111,78	46,52	5.200,01	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			55,89	55,89		
Serviço	10.4.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00	29,68	534,24	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			9,00	9,00		
Serviço	10.4.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	24,08	48,16	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,00	1,00		
Nível	11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Serviço	11.1	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	1,00	701,26	701,26	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1		
Serviço	11.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	484,86	969,72	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2		
Serviço	11.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00	13,71	329,04	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				12	12	
Serviço	11.5	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00	174,25	174,25	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1		
Serviço	11.7	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	77,00	137,14	10.559,78	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				38	39	
Serviço	11.8	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	32,00	71,28	2.280,96	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				16	16	
Serviço	11.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,00	19,45	680,75	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				17	18	

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Atividade de Valor
10.3.3	SERVICO DE INSTALACAO DE CAIXA DE LIXO 60X60 CM, COM TUBO DE ENCHIMENTO DE ACO INOXIDAVEL MEDIO, VALVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFAO FLEXIVEL EM PVC, SIFAO FLEXIVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PAIXA PIA DE COZINHA, PADRAO POPULAR, FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00	945,60	945,60	11-INSTALACOES SANITARIAS
10.3.4	SERVICO DE INSTALACAO DE CAIXA DE LIXO 60X60 CM, COM TUBO DE ENCHIMENTO DE ACO INOXIDAVEL MEDIO, VALVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFAO FLEXIVEL EM PVC, SIFAO FLEXIVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PAIXA PIA DE COZINHA, PADRAO POPULAR, FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00	1.338,52	1.338,52	11-INSTALACOES SANITARIAS
10.3.5	SERVICO DE INSTALACAO DE CAIXA DE LIXO 60X60 CM, COM TUBO DE ENCHIMENTO DE ACO INOXIDAVEL MEDIO, VALVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFAO FLEXIVEL EM PVC, SIFAO FLEXIVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PAIXA PIA DE COZINHA, PADRAO POPULAR, FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00	937,12	937,12	11-INSTALACOES SANITARIAS
10.3.6	SERVICO DE INSTALACAO DE CAIXA DE LIXO 60X60 CM, COM TUBO DE ENCHIMENTO DE ACO INOXIDAVEL MEDIO, VALVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFAO FLEXIVEL EM PVC, SIFAO FLEXIVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PAIXA PIA DE COZINHA, PADRAO POPULAR, FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	7,60	466,23	3.473,61	11-INSTALACOES SANITARIAS
10.4	SERVICO DE INSTALACAO DE CAIXA DE LIXO 60X60 CM, COM TUBO DE ENCHIMENTO DE ACO INOXIDAVEL MEDIO, VALVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFAO FLEXIVEL EM PVC, SIFAO FLEXIVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PAIXA PIA DE COZINHA, PADRAO POPULAR, FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	9,00	151,33	1.362,51	11-INSTALACOES SANITARIAS
10.4.2	SERVICO DE INSTALACAO DE TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	111,78	48,57	5.200,01	11-INSTALACOES SANITARIAS
10.4.3	SERVICO DE INSTALACAO DE JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00	29,69	534,24	11-INSTALACOES SANITARIAS
10.4.4	SERVICO DE INSTALACAO DE JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	24,05	48,16	11-INSTALACOES SANITARIAS
11.3	SERVICO DE INSTALACAO DE QUADRO DE MEDICAO TRIFASICA EM NIEL COM LENTE PARA LEITURA	un	1,00	701,26	701,26	12-INSTALACOES ELETRICAS
11.2	SERVICO DE INSTALACAO DE CHAPA METALICA PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00	13,71	329,04	12-INSTALACOES ELETRICAS
11.5	SERVICO DE INSTALACAO DE DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.55M1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00	174,25	174,25	12-INSTALACOES ELETRICAS
11.7	SERVICO DE INSTALACAO DE LUMINARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2017	UN	77,00	137,14	10.569,78	12-INSTALACOES ELETRICAS
11.8	SERVICO DE INSTALACAO DE LUMINARIA ARANDELA TIPO METALUA, PARA 1 LAMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2017	UN	32,00	71,28	2.280,96	12-INSTALACOES ELETRICAS
11.9	SERVICO DE INSTALACAO DE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	35,00	19,45	680,75	12-INSTALACOES ELETRICAS

						Quant. Unit	Preço Unit	Preço Total							
						(UN)	(R\$)	(R\$)							
Serviço	11.12	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			1,00	70,00	70,00	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.13	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			1,00	119,97	119,97	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.14	TERMINAL BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			20,63	20,63	1.001,34	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			1,00	177,44	177,44	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			1,00	51,28	51,28	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.17	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			1,00	35,34	35,34	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.18	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			2,00	34,49	68,98	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		2.383,60	2,90	6.912,44	6.912,44	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		994,40	4,71	4.683,62	4.683,62	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		100,89	3,27	382,03	382,03	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		103,76	5,34	569,78	569,78	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		110,30	7,17	790,85	790,85	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		685,90	6,94	4.760,15	4.760,15	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		26,40	8,92	235,49	235,49	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		5,00	8,05	40,25	40,25	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		10,75	9,33	100,30	100,30	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
Serviço	11.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		30,10	11,93	359,09	359,09	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unit.	Valor Total	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
Serviço	11.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4") - 90° - CIRCUNTORES TERMINAL - INSTALAÇÃO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,00	297,00	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				10,7		10,7
Serviço	11.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	17,00	314,55	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				13,5		13,5
Serviço	11.33	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, 100% ÁGUA PARAFRASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	850,00	950,00	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				05		04
Serviço	11.34	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	77,00	612,15	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				38		39
Serviço	11.35	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,00	14,50	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				4		4
Serviço	11.36	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00	48,75	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				13		12
Serviço	11.37	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20,00	63,60	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				10		10
Serviço	11.38	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00	87,00	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				13		12
Serviço	11.39	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,00	161,28	12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				3		4
Ítem	12.0	GASES MEDICINAIS										
Serviço	12.1	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00	14,83	13-GASES MEDICINAIS				45		
Serviço	12.2	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	32,00	18,30	13-GASES MEDICINAIS				32		
Serviço	12.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	69,29	58,04	13-GASES MEDICINAIS				69,29		
Serviço	12.4	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	22,30	13-GASES MEDICINAIS				14		
Serviço	12.5	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16,00	75,99	13-GASES MEDICINAIS				16		
Ítem	13.0	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO										
Serviço	13.1	EXTINTOR INCÊNDIO ÁGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	208,07	14-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						
Serviço	13.2	EXTINTOR INCÊNDIO TP PO QUÍMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	235,14	14-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						
Serviço	13.3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	23,00	36,93	14-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						
Serviço	13.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,00	71,11	14-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						

				Preço Unit		Preço Total												
				(R\$)		(R\$)												
			11															
Serviço			11.32		M				237,60		12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
			11.33		M				317,50		12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
			11.34		UN	77,00	1,00		612,15		12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
Serviço			11.35		UN	8,00	1,60		14,56		12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
Serviço			11.36		UN	25,00	1,95		49,75		12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
Serviço			11.37		UN	20,00	3,18		63,60		12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
Serviço			11.38		UN	25,00	3,48		87,00		12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
Serviço			11.39		UN	7,00	161,28		1.128,90		12-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
			12.0															
Serviço			12.1		UN	45,00	14,83		667,35		13-GASES MEDICINAIS							
Serviço			12.2		UN	37,00	16,30		585,60		13-GASES MEDICINAIS							
Serviço			12.3		M	60,29	21,04		4.083,05		13-GASES MEDICINAIS							
Serviço			12.4		UN	14,00	22,30		312,20		13-GASES MEDICINAIS							
Serviço			12.5		UN	16,00	75,90		1.219,64		13-GASES MEDICINAIS							
			13.0															
Serviço			13.1		UN	4,00	208,07		832,28		14-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		4					
Serviço			13.2		UN	4,00	235,14		940,58		14-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		4					
Serviço			13.3		und	23,00	36,93		849,39		14-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		23					
Serviço			13.4		und	4,00	71,11		284,44		14-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		4					





Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Unico Unit (R\$)	Preço Total (R\$)	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
14.1	14.1 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE REVESTIMENTOS EM PAREDES INTERNAS COM CANTARELO INTERNO, COM COLÍTER DE PEDREIRO E ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	2.105,04	5,76	6.776,72					2.105,04
14.2	14.2 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE REVESTIMENTOS EM PAREDES INTERNAS COM CANTARELO INTERNO, COM COLÍTER DE PEDREIRO E ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	2.017,83	1,63	35.153,27					2.017,83
14.3	14.3 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE REVESTIMENTOS EM PAREDES INTERNAS COM CANTARELO INTERNO, COM COLÍTER DE PEDREIRO E ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	168,21	51,61	8.681,32					168,21
14.3	14.3 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE REVESTIMENTOS EM PAREDES INTERNAS COM CANTARELO INTERNO, COM COLÍTER DE PEDREIRO E ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	168,21	13,50	2.285,97					168,21
15.0	15.0 SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJE DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	428,67	13,92	5.939,25				213,34	213,34
15.1	15.1 SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (CIMENTO E ÁREA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	428,67	27,05	11.682,76				213,34	213,34
15.2	15.2 SERVIÇO DE PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO POR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E 1º 10MM, INCLUSIVE JUNTA D'ALATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E 2º 2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	428,67	95,21	40.823,25				213,34	213,34
15.3	15.3 SERVIÇO DE RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM	m	414,35	25,39	10.517,91				207,13	207,13
15.4	15.4 SERVIÇO DE BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	23,95	58,25	1.399,07				11,98	11,98
15.5	15.5 SERVIÇO DE BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	67,20	54,10	4.717,52				43,60	43,60
15.6	15.6 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	122,87	48,63	5.959,74				61,44	61,44
15.7	15.7 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	84,88	55,96	4.834,76				42,44	42,44
15.8	15.8 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	7,39	609,90	4.507,16				3,70	3,70

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Descrição	Quantidade	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
14.1	Serviço CONCRETO INTERIOR, COM COLHER DE PEQUIRO PARA MARRA, JUNTO E CONTRAPISO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m³	69,72	6.776,72	15-REVESTIMENTOS			
14.2	Serviço PASSADISSIMA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA, EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 BETONEIRA 400L. AF_06/2014 PREPARO MECÂNICO COM INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	35,43	35.432,7	15-REVESTIMENTOS			
14.3	Serviço REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	168,21	8.681,32	15-REVESTIMENTOS			
14.3	Serviço EMBOCO, PARA REVESTIMENTO DE CERÂMICA, EM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	168,21	2.285,97	15-REVESTIMENTOS			
15.0	Serviço PAVIMENTAÇÃO	m²	426,67	5.938,25	16-PAVIMENTAÇÃO			
15.1	Serviço LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	27,65	11.882,76	16-PAVIMENTAÇÃO			
15.2	Serviço CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	59,21	48.623,25	16-PAVIMENTAÇÃO			
15.3	Serviço PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, APRESENTADO POR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E- 7CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	26,26	10.517,81	16-PAVIMENTAÇÃO			
15.4	Serviço BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, EXECUÇÃO DE PASSISO EM PISO INTERTRAVADO, COM ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	54,10	4.717,52	16-PAVIMENTAÇÃO			
15.5	Serviço BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, EXECUÇÃO DE PASSISO EM PISO INTERTRAVADO, COM ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	45,53	5.999,74	16-PAVIMENTAÇÃO			
15.6	Serviço BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, EXECUÇÃO DE PASSISO EM PISO INTERTRAVADO, COM ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	55,56	4.884,78	16-PAVIMENTAÇÃO			
15.7	Serviço BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, EXECUÇÃO DE PASSISO EM PISO INTERTRAVADO, COM ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	609,60	4.507,16	16-PAVIMENTAÇÃO			
15.8	Serviço EXECUÇÃO DE PASSISO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	7,39					

Local e Data
 MATANGUARE / PR, 05 de junho de 2020

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Unidade	Valor Unit.	Valor Total	Unidade	Valor Unit.	Valor Total
16.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF. 06/2014	1.527,67	11,92	18.736,21	m²	18.736,21	17-PINTURA	18.736,21	17-PINTURA	18.736,21
16.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	1.527,67	7,12	3.328,81	m²	3.328,81	17-PINTURA	3.328,81	17-PINTURA	3.328,81
16.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF. 06/2014	1.527,67	14,22	22.223,30	m²	22.223,30	17-PINTURA	22.223,30	17-PINTURA	22.223,30
16.2	TETO									
16.2.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, AF. 06/2017 P	414,56	29,37	14.662,63	m²	14.662,63	17-PINTURA	14.662,63	17-PINTURA	14.662,63
16.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	414,56	16,29	6.753,02	m²	6.753,02	17-PINTURA	6.753,02	17-PINTURA	6.753,02
16.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃO, AF. 06/2014	414,56	15,80	6.549,89	m²	6.549,89	17-PINTURA	6.549,89	17-PINTURA	6.549,89
16.3	ESQUADRIAS									
16.3.1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	84,78	25,45	2.157,65	m²	2.157,65	17-PINTURA	2.157,65	17-PINTURA	2.157,65
17.0	SERVIÇOS FINAIS									
17.1	PLANTIO DE GRAMA ESMALEADA EM ROLO	167,73	18,65	3.128,16	m²	3.128,16	18-SERVIÇOS FINAIS	3.128,16	18-SERVIÇOS FINAIS	3.128,16
17.2	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	32,00	121,15	3.876,80	UN	3.876,80	18-SERVIÇOS FINAIS	3.876,80	18-SERVIÇOS FINAIS	3.876,80
17.3	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M EM CAVAS DE 80X80X80CM	14,00	229,82	3.217,42	UN	3.217,42	18-SERVIÇOS FINAIS	3.217,42	18-SERVIÇOS FINAIS	3.217,42
17.4	Barro de espol, tela fixa, em esp. med, 1x80cm, dia 1 1/2", Jackwal ou similar	6,00	202,70	1.216,20	un	1.216,20	18-SERVIÇOS FINAIS	1.216,20	18-SERVIÇOS FINAIS	1.216,20
17.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	49,00	38,41	1.892,00	m²	1.892,00	18-SERVIÇOS FINAIS	1.892,00	18-SERVIÇOS FINAIS	1.892,00
18	CONSUMIMENTO DE MATERIAL (MATERIAL EM BRANCO) EM RECHO RETO, CORTA-CORTADO, LACONTE PNEUMÁTICO, CORTA-CORTADO, CORTA-CORTADO X LATEX, CORTA-CORTADO X LATEX, PARA VAS				M	9.622,06	16-PAVIMENTAÇÃO	9.622,06	16-PAVIMENTAÇÃO	9.622,06
12.02										
12.02										

Handy José Duarte de Souza
 Engenheiro Civil
 CREA: 166190012-0



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Unidade	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)	Unidade
16.1	16.1.1. COLOCAR EM LULA (REBORÃO) EM BARRILHETA COM FERRAGEM EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, PARA SERVIÇOS DE REBOCO COM COMPRESSOR E X-BASE, PARA OBRAS DE CONCRETO (CULTURA), PARA VASO URBANO (LISO/MARMO) AF_08/2016	41		3.524,00	16-PAVIMENTAÇÃO			
Serviço	16.1.1. APLICAÇÃO E LIVRAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO AF_08/2014	m²	1562,32	18.736,21	17-PINTURA		1562,32	
Serviço	16.1.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_08/2014	m²	1562,32	3.328,61	17-PINTURA		1562,32	
Serviço	16.1.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃO AF_08/2014	m²	1.667,87	22.223,30	17-PINTURA		1.667,87	
Serviço	16.2. FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS AF_08/2017_P	m²	414,55	14.682,03	17-PINTURA		414,55	
Serviço	16.2.2. APLICAÇÃO E LIVRAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO AF_08/2014	m²	414,55	6.753,02	17-PINTURA		414,55	
Serviço	16.2.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM TETO, DUAS DEMÃO AF_08/2014	m²	414,55	6.549,89	17-PINTURA		414,55	
Serviço	16.3. ESCORBÁDRIAS	m²	84,78	2.157,65	17-PINTURA		84,78	
Serviço	16.3.1. PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	167,73	3.128,16	18-SERVIÇOS FINAIS		167,73	
Serviço	17. PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO DE 60X60X8CM	UN	32,00	3.876,80	18-SERVIÇOS FINAIS		32,00	
Serviço	17.3. PLANTIO DE APÓXILE REGIHAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M EM CAVAS DE 60X60X8CM	UN	14,00	3.297,42	18-SERVIÇOS FINAIS		14,00	
Serviço	17.4. Trazido apoc. está. fix. em apo. fix. 1x0,00cm, Ø=1 1/2", Jacáwal ou similar	un	6,00	1.216,20	18-SERVIÇOS FINAIS		6,00	
Serviço	17.5. LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	485,60	180,39	18-SERVIÇOS FINAIS		485,60	

MANANCIALE / PR, 05 de junho de 2020
Local e Data

Responsável Técnico Arany José Duarte de Souza
CREA/CAU 163.190.012-9

Arany José Duarte de Souza
Engenheiro Civil
CREA: 160190012-9



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO | Nº SICONV | GIDOV | GESTOR | PROGRAMA | AÇÃO / MODALIDADE | DATA ASSINATURA

#PÚBLICO

PROPOSTANTE / TOMADOR | Nº CTEF | EMPRESA EXECUTORA | Município / UF | Localidade / Endereço | Rua Cel. João Rafael, s/n - Centro | Objeto | Início da obra

% Realizado Acum.: 100,00% | Período: | Digite a data da medição: | Medição: 07

Nº do Evento	Título dos Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE	7ª PARTE	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES																																																										
2	MOVIMENTO DE TERRA																																																										
3	INFRA-ESTRUTURA FUNDAÇÃO																																																										
4	SUPERESTRUTURA																																																										
5	ELEVACÃO																																																										
6	COBERTURA																																																										
7	ESQUADRAS																																																										
8	IMPENABILIZAÇÕES																																																										
9	INSTALAÇÕES HIDRAULICA																																																										
10	INSTALAÇÕES SANITARIAS																																																										
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																																																										
12	GASES MEDICINAIS																																																										
13	PREFENÇÃO E COMBATE A IN																																																										
14	REVESTIMENTOS																																																										
15	PAVIMENTAÇÃO																																																										
16	PINTURA																																																										
17	SERVIÇOS FINAIS																																																										

1 Administração Local

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de fretes de obra.

Informe abaixo o NÚMERO DA MEDIÇÃO em que os eventos foram concluídos (medição por eventos)

Medição 01	Medição 02	Medição 03	Medição 04	Medição 05	Medição 06	Medição 07	Medição 08	Medição 09	Medição 10	Medição 11	Medição 12

Medições	
Período	Acumulado
%	R\$
13,77%	94.732,72
9,00%	128.883,33
18,74%	110.921,29
16,13%	99.651,24
14,49%	102.708,47
12,94%	88.028,88
100,00%	887.882,02

MAMANGUAPE / PB, 05 de Junho de 2020
Local e Data

Rosp. Tec. Fiscal Adney José Duarte de Souza
CREA/CAU 160190/12-0
ART. 0

Adney José Duarte de Souza
Engenheiro Civil
CREA-160190012-0



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

PROJETO TÉCNICO

DE ENGENHARIA

OBRA / SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

MUNICÍPIO: MAMANGUAPE - PB

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE-PB.

PROPOSTA: 08674396000119011

FEVEREIRO DE 2020



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

01 – Considerações gerais:

O presente trabalho trata de um projeto de *Construção de Unidade Básica de Saúde (UBS) -Porte I*, localizado na Rua Cel. João Rafael, S/n - Centro– Mamanguape/PB, para propiciar condições de trabalho para os profissionais da saúde, bem como, beneficiar a população com atendimentos ambulatoriais em um local adequado, ampliando a inclusão e promoção social, fortalecendo os vínculos de pertencimento comunitário e familiar.

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo das Especificações Técnicas. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões 1,80x3,00m.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- a – As cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b – Os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

- c – Em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- d - Os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- a. Sanitários para operários;
- b. Tanques para água da construção;
- c. Equipamentos mecânicos;
- d. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- e. Instalação de água potável;
- f. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- g. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- h. Instalação elétrica para a obra;
- i. Almoxarifado;
- j. Alojamento para operários.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, “croquis” indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

02 - DISPOSITIVOS PRELIMINARES

0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho" "(NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I
LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

1.1 Os projetos da construção são constituídos por: Projeto Arquitetônico, Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto Estrutural, Projeto de Gases Medicinais, Projeto de Combate a Incêndio, Projeto Sanitário, Projeto de Águas Pluviais, Orçamento, Memorial Descritivo e Especificações.

1.2 No caso de divergência entre as cotas do projeto e as dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às cotas.

1.3 Qualquer dúvida quanto ao projeto e ou memorial, deverão ser esclarecidas junto ao responsável técnico.

1.4 Nenhuma modificação poderá ser feita sem autorização do responsável técnico, se isso ocorrer o mesmo não se responsabilizará.

PRELIMINARES

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 ao bom andamento da obra.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definida 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 serviços correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.
- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

matérias 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, e de outras situações serão relacionadas e com o visto da fiscalização encaminhada ao almoxarifado, com o transporte por conta da contratada.

LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA

- A locação da obra é de responsabilidade do construtor, o qual deverá obedecer rigorosamente às cotas indicadas no projeto, utilizando para tanto, instrumentos como, nível e trena de aço, além de tábuas e pontaletes 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.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS

- Os projetos deverão ser apresentados com os respectivos registros do CREA e ART's dos responsáveis, aprovados pelos órgãos concessivos dos respectivos serviços e acompanhados das planilhas de quantitativos, especificações técnicas e memória descritiva de cálculo.

LICENÇAS E TAXAS

- Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

INSTALAÇÃO DA OBRA

- Deverá 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 W.C, almoxarife, etc., de maneira a atender as necessidades da obra e facilitar a execução dos serviços.

- No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pela instituição responsável, caso se faça necessário, a fiscalização poderá solicitar a colocação de outras placas em pontos estratégicos, que sirvam de referencial.

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

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

A presente especificação técnica tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na Construção da Unidade Básica de Saúde, de propriedade da Prefeitura Municipal de Mamanguape– PB, destinado a contribuir para a promoção da saúde da população, a partir da implantação de espaços públicos construídos com toda a estrutura necessária para o perfeito funcionamento, assim contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada, antes de iniciar as obras, deverá apresentar à fiscalização, cópia da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-PB, devidamente quitada e a matrícula da obra junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social).

Em local de destaque visual, a contratada deverá fixar a placa da obra, nas dimensões de (1,50x3,00m) no modelo adotado pela PMT, com o nome dos seguintes Agentes Participantes na placa em anexo:

- Ministério da Saúde;
- Prefeitura Municipal de Mamanguape;

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

A obra deverá ser iniciada após devidamente instalada, isto é, com seus barracões, escritórios, instalações provisórias, maquinaria e ferramental perfeitamente adequados à natureza dos serviços, inclusive escritório para fiscalização.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

Antes de iniciados os serviços de movimento de terra, o terreno deverá estar plenamente limpo, a camada de terra vegetal deverá ser acondicionada em local apropriado para posterior utilização em áreas que se queira urbanizar no local da obra (canteiros ou jardins). Em hipótese nenhuma o material oriundo da camada vegetal poderá ser usado como reaterro. Toda vegetação nativa situada nas proximidades da construção e que não interfira com os trabalhos relacionados a esta deverá ser mantida.

A obra deve ser locada em estreita observância ao projeto, esclarecendo-se, no que diz respeito às cotas, que o R.N. definido deve ser rigorosamente verificado pelo construtor.

Quaisquer dúvidas que surjam quanto a esta e outras questões deverão ser sanadas junto à fiscalização da obra.

Antes do início efetivo da construção, a obra deverá ser convenientemente locada, com equipe de topografia, com a utilização de instrumentos adequados, visando-se evitar possíveis distorções quanto às dimensões e alinhamentos dos diversos elementos construtivos dos prédios.

Caberá à empresa contratada manter no canteiro de obras um engenheiro civil, encarregados, almoxarifes, apontadores, vigias e demais trabalhadores em quantidades necessárias ao bom andamento dos trabalhos, a fim de que se possa cumprir o prazo previsto para execução desta obra de 180 dias.

O canteiro de obras abrangerá os escritórios, depósito de material e equipamentos, com rede de água, esgoto e energia elétrica e demais instalações pertinentes à execução da obra. Este canteiro deverá ser executado em local estratégico para o bom atendimento às frentes de serviços.

A empresa contratada deverá prever em seu canteiro um local para escritório da FISCALIZAÇÃO, onde manterão arquivo atualizado das plantas do projeto, especificações, ordens de serviços, detalhes e cópia do contrato, além de outros documentos de interesse para a obra.

A empresa contratada será responsável pela higiene e segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências determinadas pela administração pública e particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil.

MOVIMENTO DE TERRA

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas conforme indicação em projetos, prevista para os serviços de instalações e estrutura.

FUNDAÇÕES

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 1,50m), executada em um sistema composto de embasamento com pedra argamassada e cintamento em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da superestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPA).

A fundação deverá obedecer, criteriosamente, todos os detalhes constantes no projeto estrutural. Todas as seções estão indicadas em projeto e não deverá, nunca, ser executada com dimensões inferiores aos informados. A alvenaria de embasamento com pedra argamassada terá seção mínima conforme indicação em projeto. Por fim, será colocado um cintamento em concreto armado, com seção de 0,15x0,20m. Em caso de algum recalque no solo, o cintamento ajudará a manter a elevação no mesmo nível, evitando o aparecimento de trincas na parede.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa, nas dimensões conforme projeto estrutural, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 25 MPa.

ESTRUTURAS DE CONCRETO

- Nenhum elemento estrutural, tal como blocos, vigas, pilares e laje, poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte da fiscalização, quanto a perfeita localização, dimensão, fôrma, escoramento, armadura, aplicação de “cocadas”, etc;
- Haverá execução de concreto armado, vigas baldrame, vigas de cintamento e fundação dos pilares,



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

com concreto armado $f_{ck}=25,0$ MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, sendo o baldrame na dimensão de 0,15 x 0,20m (larg:altura) e o bloco dos pilares em dimensões variáveis indicados em projeto estrutural para os pilares de 0,15 x 0,30m;

- Nos locais, dimensões e quantidades indicadas em projeto estrutural anexo serão executados os pilares e vigas, em concreto armado, com $F_{ck}=25,0$ Mpa, preparado com betoneira, com quantitativos de aço (CA-50 e CA-60) conforme dimensionado em projeto estrutural em anexo e indicado em quadro resumo de ferros.

Pilar e Viga

- A execução de qualquer peça deverá satisfazer plenamente às normas da ABNT: NBR 6118/2003.
- O concreto utilizado para confecção das peças estruturais será com betoneira e no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita1).

Laje pré-moldada

As lajes deverão obedecer ao especificado no projeto estrutural. As mesmas serão do tipo Pré-moldada (na parte inferior da Caixa d'água, Barrilete) e em todas as áreas da edificação, inclusive corredores, exceto no pátio descoberto.

Vergas

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas pré-moldadas de concreto armado com $F_{ck} = 25$ MPa com dimensões de 10x10cm.

Cinta

- Cinta de amarração de alvenaria, moldada in loco, com utilização de blocos canaleta. Deverá ser implantado em toda a platibanda.

ELEVAÇÃO

-Toda a elevação será em alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez, e em seguida será chapiscado (chapisco grosso), rebocado e pintado com tinta látex PVA duas demãos e haverá a execução de revestimento cerâmico em paredes internas especificadas em projeto, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos

- Será executada em obediência e alinhamentos indicados no projeto. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas;

- As paredes de $\frac{1}{2}$ vez, serão em tijolos de oito furos e de boa qualidade;

- Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

- A argamassa usada para o assentamento dos tijolos será no traço no traço 1:2:8 (cimento, cal 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;

COBERTA

Coberta em Telha Fibrocimento:

Coberta Policarbonato:

Será Instalação cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação;

Estrutura de madeira:

Instalação de Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha de fibrocimento, incluso transporte vertical, sobre estrutura de madeira pontaletada apoiada na laje.

Telhado de Fibrocimento

-A cobertura será em telha ondulada de fibrocimento com 6 mm, de boa qualidade, devendo possuir o mínimo grau de absorção e isentas de falhas. Devem obedecer a uma declividade de 10% a 15%, ou conforme especificações do fabricante.

Conforme indicação do projeto, serão assentados forro de gesso em placas em ambientes internos.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Todas as fundações enterradas serão impermeabilizadas com tinta asfáltica, sendo aplicados duas demãos.

ESQUADRIA

Portas e Janelas

- Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.
- Porta de correr em alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem guarnição/alisar/vista
- Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

- Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho.
- As janelas de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros padronizada.
- As janelas de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso, vedação com espuma expansiva PU, com vidros, padronizada.

Ferragens

- As ferragens, quando utilizadas, deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de acabamento cromado.
- Todas as peças componentes das esquadrias serão isentas de rebordos e saliências, bem soldadas e esmerilhadas.

INSTALAÇÃO HIDRAULICA

- A rede de água fria será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, conforme projeto.
- A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.
- A bacia sanitária será convencional, com caixa de descarga acoplada e louça branca na cor branca.
- Lavatório suspenso de louça branca, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, inclusive flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm plástico e torneira cromada de mesa.
- Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.00x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.
- Bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.50x0.60, com 01 cuba de aço inoxidável média de embutir, sifão flexível em PVC, engate flexível 30cm, válvula americana com metal cromado, torneira cromada longa de parede 1/2 ou 3/4, assentada.
- Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, larg:0,50m, para pia ou lavatório, inclusive testeira.

INSTALAÇÃO SANITARIA

- A rede de esgotos sanitários será executada de acordo com projeto específico, em tubos e conexões em PVC.
- O tubo de ventilação será embutido na alvenaria e deverá ultrapassar a altura do beiral em 1,00 cm,



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

devendo ser chumbado no telhamento com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Serão executadas caixas de inspeção em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa h=60cm.

A drenagem pluvial será executada seguindo as definições contidas em projeto. Sendo estas com tubos e conexões em PVC da série R para águas pluviais. E contará com caixa de inspeção em alvenaria em tijolo maciço nas dimensões 60x60x60 cm.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1 – ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA:

O projeto para fornecimento de energia elétrica abrangerá a interligação da Rede da Concessionária até a alimentação do medidor a ser construído.

2- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:

A partir do Posto de medição, será instalado o Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão. (QDF)

A partir do QDC, sairão os circuitos alimentadores TRIFÁSICOS, que alimentarão o quadro de Comando de onde sairá, a alimentação para os circuitos alimentadores.

3 - CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO:

Os Eletrodutos, Fiação e Quadros de distribuição foram projetados, conforme os circuitos de distribuição elétrica com suas fases equilibradas. As caixas de passagem, deverão ser instaladas nas posições indicadas nos desenhos de Projeto e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

As tubulações deverão ser cuidadosamente instaladas para não ficar em local onde passará equipamentos de perfuração, corte ou peso para não correr o risco de danificar a fiação elétrica.

4 - DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES A SEREM FEITAS

GENERALIDADES

O projeto devera ser executado de acordo com informações contidas nos originais de projeto, bem como as disposições dos equipamentos;

O projeto de Entrada após ter sido construído devera ser vistoriado pela concessionária, podendo ser efetuada a sua execução sem aprovação da mesma;

Conter disjuntor tripolar de alimentação, atendendo as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

Os disjuntores parciais deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 5 KA;

5- CONDUTORES

Os cabos alimentadores serão Projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;

Os fios e cabos deverão seguir o seguinte Código de Cores:

Fase R	Marrom
Fase S	Preto
Fase T	Vermelho
Neutro	Azul Claro
Terra (PE)	Verde

Todos os condutores da Rede de Iluminação devem estar instalados em eletrodutos corretamente montados com continuidade elétrica assegurada;

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior;

Não serão admitidos condutores fixos aparentes;

Qualquer isolamento de emendas de condutores, deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão.

Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros.

8 - ELETRODUTOS

Todos os eletrodutos serão do tipo flexível corrugado e também rígido corrugado com diâmetros mínimos 25mm e 20mm, e percorridos pelo condutor de proteção PE. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas metálicas de ferro galvanizado, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis;

As caixas de derivações, quando embutidas, deverão ser de ferro galvanizado;

Toda a tubulação sem fiação ("seca"), deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

de cabos;

9- EQUIPAMENTOS EM GERAL

Nenhum componente das instalações elétricas, inclusive luminárias, soquetes, tomadas e interruptores, poderá ser fixado em madeira ou outro material combustível. Se necessário à madeira ou o material deverá ser forrado com chapa metálica, devidamente aterrada, e posteriormente, aplicados os componentes;

Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados ao condutor de proteção.

- A caixa de medição monofásica deverá seguir o padrão da concessionária, sendo com caixa metálica em chapa 18, com porta, onde serão colocados o medidor e a chave geral (disjuntor monopolar de 10 a 30 A, disjuntor bipolar DR 25A e disjuntor tripolar de 10 a 50 A).

-Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.

- As tomadas/interruptores serão de embutir, instaladas em caixas de passagem 4x2, em PVC e a rede de luz em caixas de passagem de 3" octogonal, em PVC. Para as tomadas serão um total de 72 (setenta e dois), do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 10A e 11 (onze), do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 20A, dispostas no interior da edificação ampliada, conforme projeto elétrico em anexo e em atendimento ao item 9.5.2.2.2 da NBR 5410/04. Já para os interruptores serão um total de 45 (quarenta e cinco), sendo do tipo simples de embutir 10A/250V com 1 tecla, simples de embutir 10A/250V com 2 teclas, simples de embutir 10A/250V com 3 teclas, paralela de embutir 10A/250V com 1 tecla, paralela de embutir 10A/250V com 2 teclas, (incluindo suporte e placa) conforme projeto elétrico em anexo.

10- ESPECIFICAÇÃO GERAL DOS PROJETOS:

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição para uma execução de obra completamente acabada.

Eles devem ser considerados completamente entre si, e o que constar de um dos documentos, e tão obrigatório como se constasse em ambos.

O executor dos serviços devera ser responsável pela verificação das quantificações dos materiais e qualquer divergência deverão ser consultados o Engenheiro responsável e o Arquiteto.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

O executor devesa satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos ou das especificações.

As cotas que constarem dos desenhos deverão prevalecer.

11- NORMAS BÁSICAS PARA EXECUÇÃO:

Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos no respectivo memorial, o executor se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as praticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

O executor, deverá manter contato sempre com o Eng. Responsável a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, conforme o projeto, bem como fazer pedido de ligação e inspeção.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento da obra geral, devendo ser observadas as seguintes condições: deverão ser empregadas ferramentas adequadas a cada caso, e durante a concretagem todas as pontas de tubos expostos, bem como as caixas, deverão ser vedadas; os serviços, equipamentos e todos os materiais, deverão atender a norma Técnicas da ABNT; pintar todas as tubulações, quadros, equipamentos, caixas de passagem expostos a "calor e umidade".

GASES MEDICINAIS

- As instalações de gases medicinais deverão seguir rigorosamente o projeto, que foi concebido baseado na RDC N°50, além das normas da ABNT vigentes. Não deverão ser aceitos materiais de baixa qualidade.

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- As instalações de combate a incêndio se resumirão a extintores, placas de orientação e salvamento e identificação dos extintores. Deverão ser locadas de acordo com o projeto específico, obedecendo a rota de fuga e dimensões.

REVESTIMENTO

- Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As efflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as efflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento. As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.). Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados

Chapisco

- Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Emboço

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10 mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Cerâmica

O revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmeralda extra nas dimensões 20 x 20 cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos, será aplicado na fachada frontal, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm. Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

PAVIMENTAÇÃO

Após da execução do lastro de concreto, será executado o contra piso, deverá também ser procedido o aterro, e nivelamento de maneira a serem obtidos os níveis finais, com a utilização de material arenoso, abundantemente molhado e compactado. A área que o receberá deverá estar limpa e nivelada; após então, será executado o referido lastro de concreto no traço 1:4 (cimento e areia). A espessura mínima do contrapiso deverá ser de 2 cm, pois o terreno nunca estará completamente plano e em nível. Quando se tem um aterro e este for maior que 1,00 m, deve ser executado com cuidados especiais. Quando não se puder confiar num aterro recente, convém armar o concreto com ferro e nesses casos o concreto é mais resistente, podendo usar o traço 1: 2,5: 4.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

Sobre essa camada será executado o piso de granilite, todas as áreas relativas aos pisos indicados serão do tipo PEI – 5 41x41, na cor areia, com rejuntamento na cor branca, terão caimentos necessários ao escoamento das águas com declividade mínima de 1% e piso cerâmico.

As áreas destinadas à passeio serão em piso intertravado, com bloco retangular natural e colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.

As áreas destinadas à pátio interno e externa e estacionamento serão em piso intertravado, com bloco retangular natural e colorido de 20 x 10 cm, espessura 8 cm.

Deverá ser proibida a passagem sobre o piso, mesmo sobre tábuas, nas 24 horas seguintes à sua execução. As juntas deverão ficar perfeitamente alinhadas com espessura mínima de 5 mm.

PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tomando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento (paredes) receberão acabamento aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

As esquadrias metálicas receberão pintura esmalte de alto brilho, em duas demãos.

SERVICÓ FINAL

-Plantio de grama esmeralda em rolo;

-Plantio de arbusto com altura 50 a 100cm, em cava de 60x60x60cm;

-Plantio de árvore regional, altura maior que 2,00m, em cavas de 80x80x80cm;

-Barra de apoio, reta em aço inox, l= 80cm, D= 1.1/2"

- Limpeza final da obra

-A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA CEL. JOÃO RAFAEL, S/N - CENTRO

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

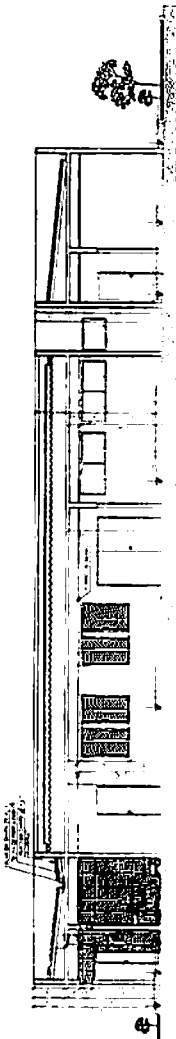
A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

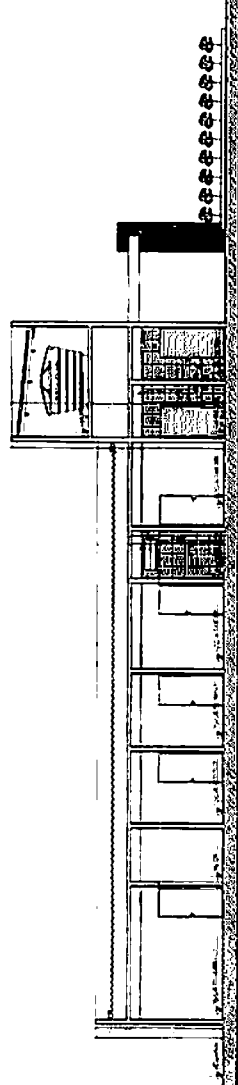
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

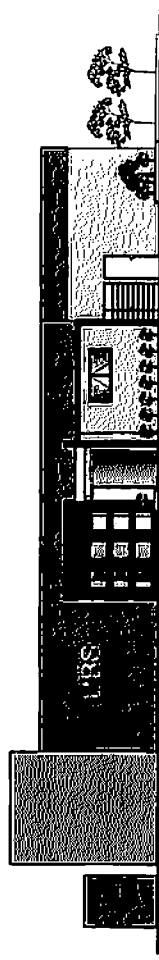
MAMANGUAPE-PB, 28 DE FEVEREIRO DE 2020.



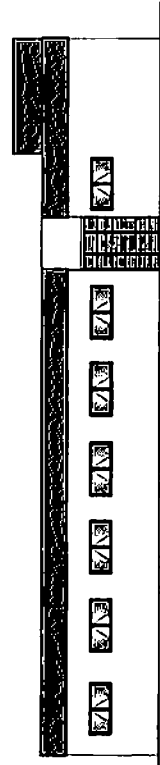
CORTE AA
ESCALA 1/50



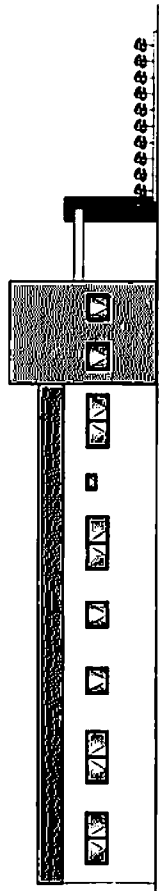
CORTE BB
ESCALA 1/50



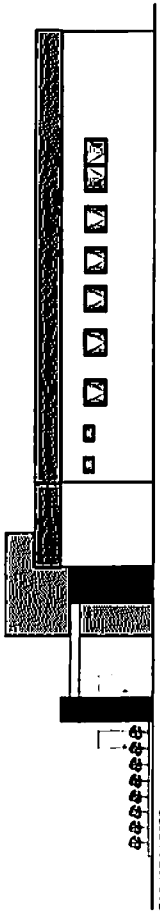
FACHADA SUL
ESCALA 1/50



FACHADA NORTE
ESCALA 1/50



FACHADA OESTE
ESCALA 1/50



FACHADA LESTE
ESCALA 1/50

PROPRIETÁRIO _____
 ENCOMENDADO _____
 ZONA/PROJETO _____

ARQUITETÔNICO

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMAOQUARA - TO
 MUNICÍPIO MAMAOQUARA - PI
 LOCAL RUA CEL. JOSÉ SERRA AL. DO CENTRO
 DATA PROJETO DE URS - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) P.
 PROPOSTA P/ PERMISSÃO DE OBRA

TÍTULOS TÉCNICOS	PROF	NOME	DATA
			ANO
PROJETA	DESENHISTA		
04/04			PROJETO



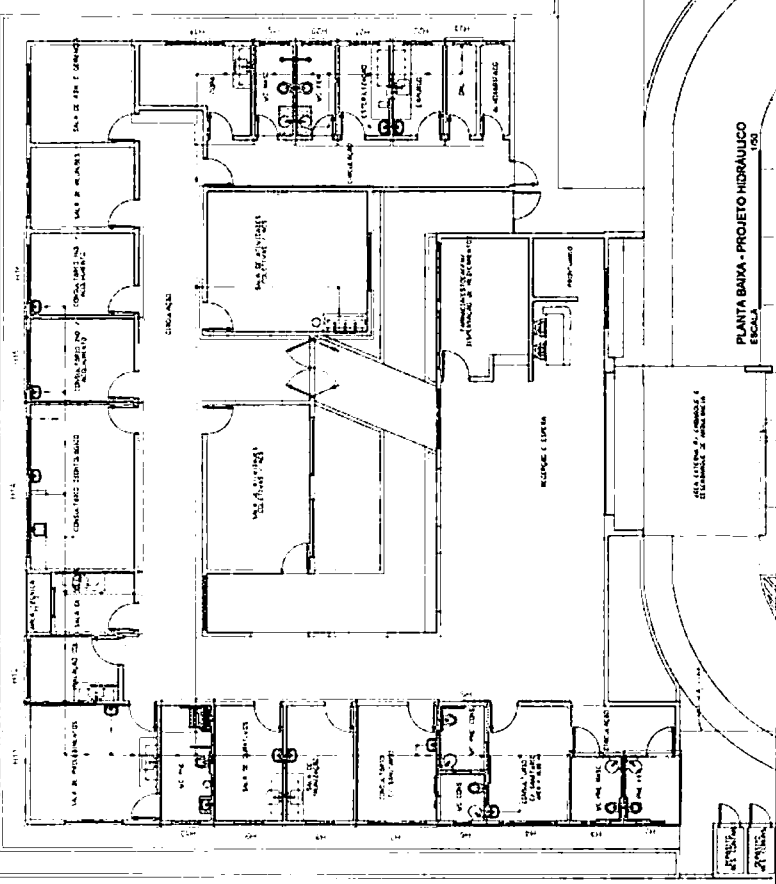
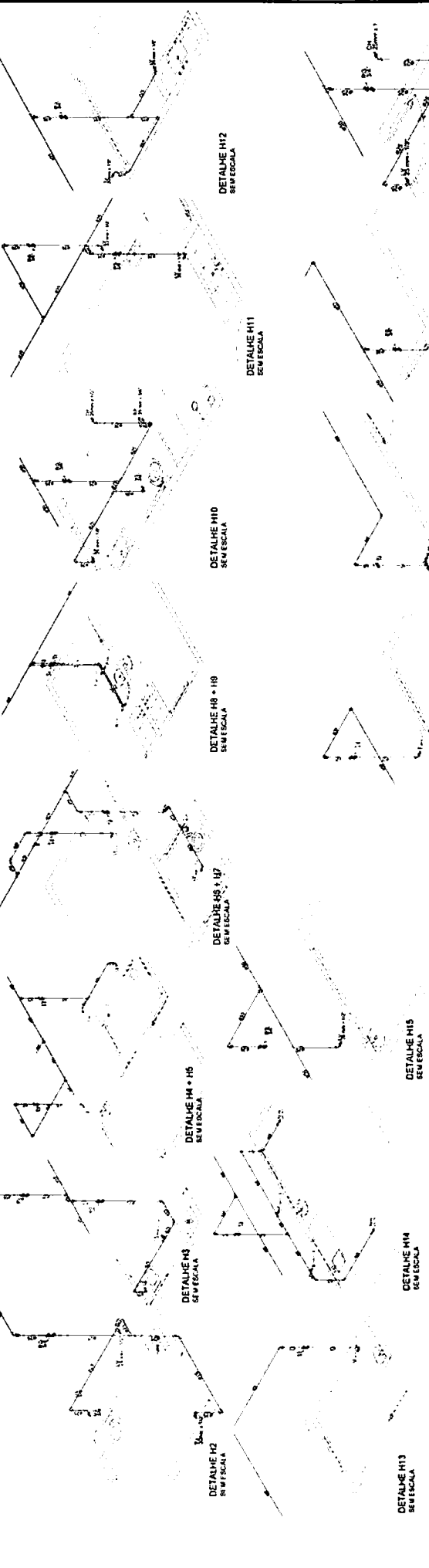
PROJETO HIDRÁULICO
 NOME DO PROJETO: REFORMA DE BANHEIRO
 NOME DO CLIENTE: []
 ENDEREÇO: []
 DATA: []
 NOME DO PROJETISTA: []
 NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: []
 NOME DO RESPONSÁVEL FISCAL: []

Legenda das indicações

- Chuveiro - 25mm x 1/2"
- Lavatório com pisaleta 50 - 25 mm - 1/2"
- Rapido de Pressão - 1,20 m do Piso acabado
- Rapido de pressão com PVC tubular - 25 mm - 3/4"
- Rapido de pressão com PVC tubular - 25 mm - 1/2"
- Bacia h/br - 25 mm
- Torneira de Jardim - 25mm x 1/2"
- Vazo sanitário com vaso acoplado - 3/4"
- Inodornas - diâmetro 3/4"

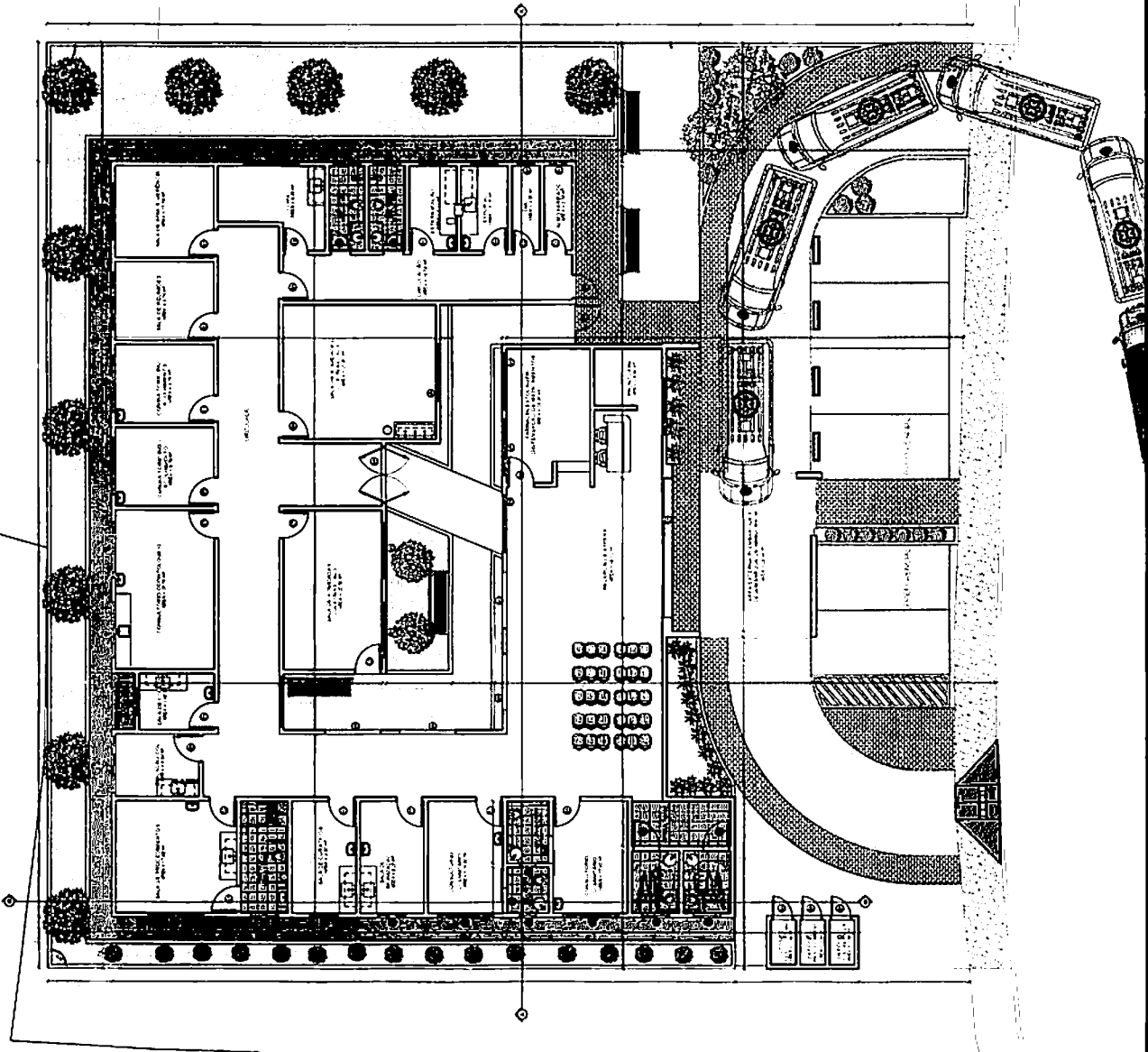
Legenda das indicações

- Chuveiro - 25 mm do Piso acabado
- Lavatório - 500 mm do Piso acabado
- Rapido de Pressão - 1,20 m do Piso acabado
- Rapido de pressão com PVC tubular - 1,20 m do Piso acabado
- Bacia h/br - No piso
- Torneira de Jardim - 25 mm - 1/2"
- Vazo sanitário com vaso acoplado - 0,30 m do Piso acabado



PLANTA BANHA - PROJETO HIDRÁULICO
 ESCALA 1:50

PROJETADEIRO		DATA	
EXECUTIVO		200	
CONSTRUTOR		REVISÃO	
ARQUITETÔNICO			
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANOAJÁ - PI	
MUNICÍPIO		MAMANOAJÁ - PI	
LOCAL		RUA DEL. JOÃO RAFAEL S/Nº CENTRO	
LOTAÇÃO		CONSTITUIÇÃO DE LOTE - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTO I	
PROPOSTA Nº		0812/2002/10/1	
PROJ. Nº	02	DATA	02/04
PROF. Nº	020	REVISÃO	02/04
REVISÃO		DESENHO LEGAL	
PROJ. Nº		02/04	

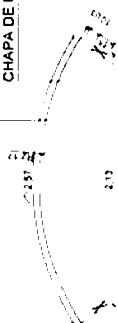


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

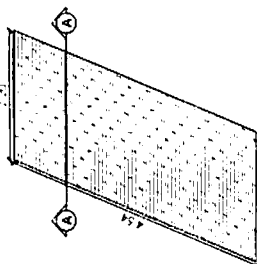


PLANTA ARQUITETÔNICA
DETALHE
 COBERTA EM POLICARBONATO

POLICARBONATO
 CHAPA DE FERRO



CORTE AA



PROPRIETÁRIO

ENCOMENDADO

COBERTOR

ARQUITETÔNICO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMICANGA - PE
 ENDEREÇO: RUA DEL. JOÃO RAFAEL, S/N, CENTRO
 LOCAL: MIMICANGA, MUNICÍPIO DE MIMICANGA, BA
 DATA: 01/04/2007
 PROPOSTA Nº: 2007.000011/001

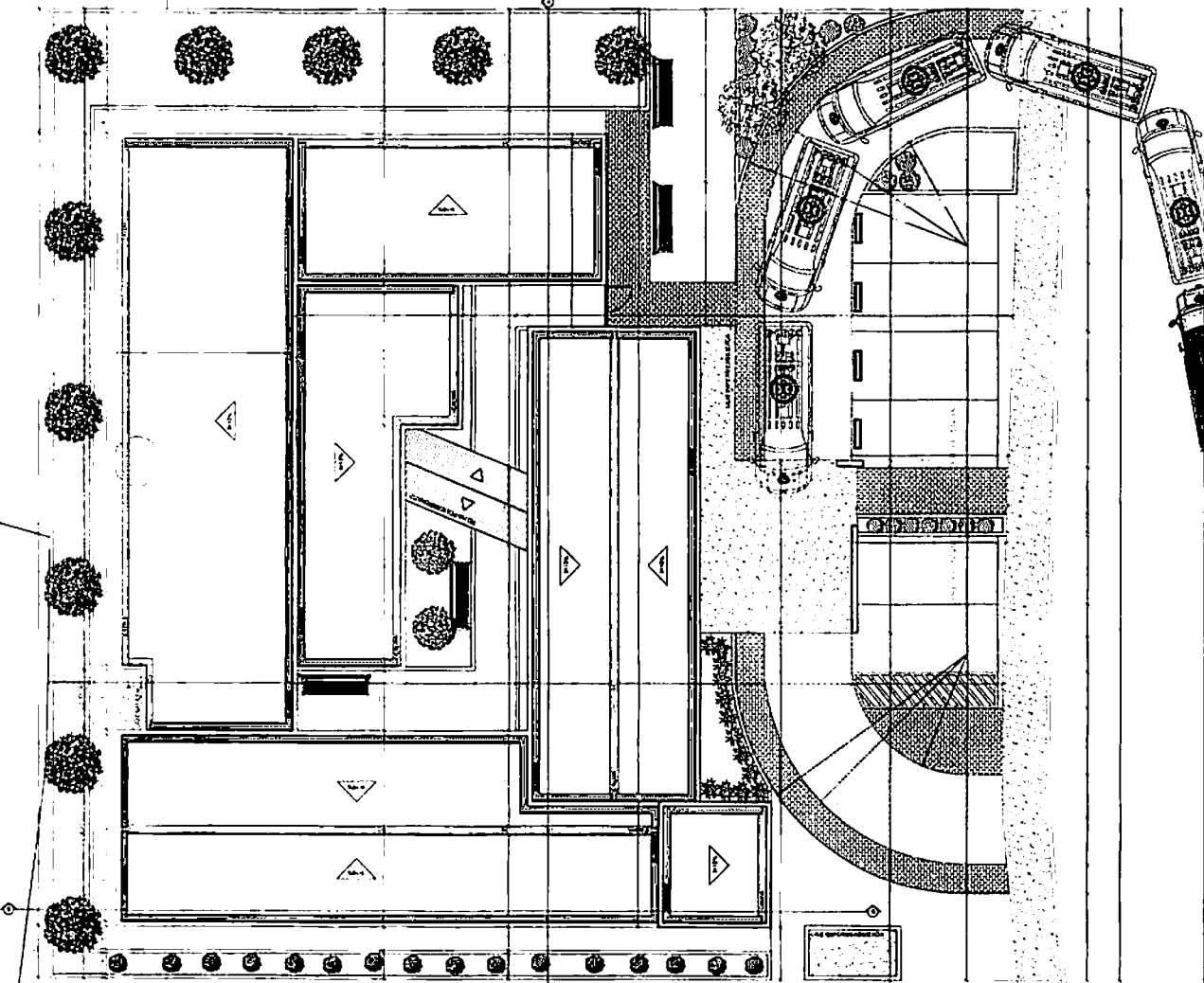
PROF. NOME: DATA: 2007

PRELIMINAR DE PROJETO DE ARQUITETURA

01/04



MURO



CERCA

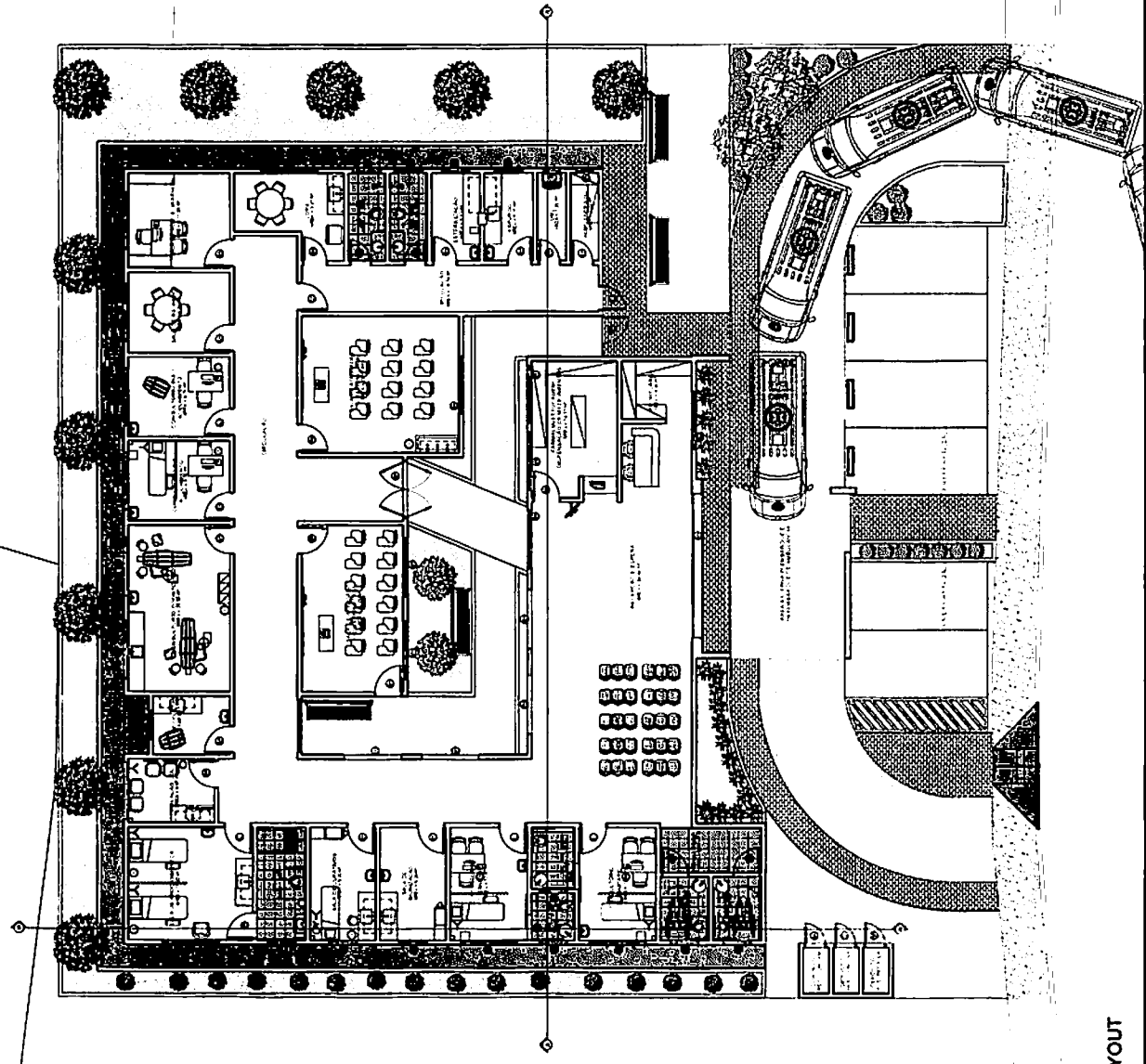
PLANTA DE COBERTA
 ESCALA 1/75

Costo - Materiales

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

Costo - Mano de Obra

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



PROPIETARIO

PROYECTO

CONTRUCTOR

ARQUITETÓNICO

PROYECTO MUNICIPAL DE MANAQUAPE (PI)

MUNICIPIO: MANAQUAPE

LOCAL: MANAQUAPE, SAN CARLOS

UBICACIÓN: CONTRIBUCIÓN DE UNIDAD BÁSICA DE SALUD (PORTE 6)

PROYECTO: UNIDAD BÁSICA DE SALUD (PORTE 6)

TRABAJOS TÉCNICOS: []

PROF.: []

FECHA: []

ESCALA: []

03/04

SNEP

PLANTA DE LAYOUT
ESCALA 1/75



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20200302336

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1615597603**

Registro: **1615597603PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro: **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**

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

RUA do Imperador

Nº: **78**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MAMANGUAPE**

UF: **PB**

CEP: **58280000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CEL. JOÃO RAFAEL

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MAMANGUAPE**

UF: **PB**

CEP: **58280000**

Data de início: **03/02/2020**

Previsão de término: **28/02/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**

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

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	465,60	m²

Paula Cristina Araújo Leitão
 Engenheira Civil
 CREA: 161559/00-3

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZaYBz
 Impresso em: 02/03/2020 às 08:48:12 por: , ip: 187.84.6.71

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

CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20200302336

INICIAL

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	465,60	m²

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

5. Observações

Projeto, orçamento e especificações técnicas referentes a construção de uma Unidade Básica de Saúde, localizada no município de Mamanguape- PB de acordo com proposta de número 08674396000117011

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.
 - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5298/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____ data _____

Paula Cristina Araújo Leitão
 PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO - CPF: 098.936.344-38
 Engenheira Civil
 CREA: 161553/00-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE - CNPJ: 08.698.124/0001-48

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
 * Declaro que estou ciente do dever de observância das normas relativas à segurança e saúde do trabalho, estabelecidas pela Lei nº 6.514/1977, regulamentada pela portaria nº 3.214/1978, com fins de prevenção a acidentes do trabalho.

A ART é válida somente quando quitada mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA-PB.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 28/02/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 2963916





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PROJETO BÁSICO UBS CIDADE NOVA (PORTE I)



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 583.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Planilha Orçamentária Sintótica

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					6.828,90
1.1	74077/002 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,6	3,87	4,68	2.169,70
1.2	0086 Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 28,8 E 38,1 KW	UN	1	2.179,62	2.622,95	2.622,95
1.3	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,6	376,02	452,50	2.036,25
2		MOVIMENTO DE TERRA					2.591,15
2.1	96527 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 08/2017	m³	11,85	81,59	98,19	1.183,55
2.2	72961 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	47,39	1,24	1,49	70,61
2.3	83534 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	2,37	475,79	572,57	1.358,99
3		INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES					68.161,89
3.1		SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES					31.777,50
3.1.1	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 08/2017	m³	67,1	62,12	74,76	8.016,40
3.1.2	72961 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	63,9	1,24	1,49	95,21
3.1.3	83534 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	3,2	475,79	572,57	1.832,22
3.1.4	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	153,42	23,31	28,05	4.303,43
3.1.5	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	96,1	9,94	11,96	1.149,38
3.1.6	92916 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	369,3	8,74	10,52	3.874,52
3.1.7	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	14,6	6,52	10,25	149,65
3.1.8	92919 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	272,4	6,96	8,38	2.282,71
3.1.9	92921 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	63,2	6,20	7,46	471,47
3.1.10	92922 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	138,5	5,78	6,96	950,04
3.1.11	92923 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	74,6	5,31	6,39	476,69
3.1.12	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	17,55	302,51	384,04	6.388,90
3.1.13	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	17,55	140,01	188,49	2.957,00
3.1.14	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APLADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m²	48,35	32,81	39,48	1.829,90
3.2		VIGA BALDRAME					38.374,39
3.2.1	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF 08/2017	m²	204,28	44,59	53,66	10.960,69
3.2.2	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 08/2017	KG	355,4	10,68	13,07	4.845,08
3.2.3	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 08/2017	KG	584,8	9,06	10,90	6.372,14
3.2.4	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	61,6	7,41	8,92	649,47
3.2.5	96548 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 08/2017	KG	30,7	6,59	7,93	243,45
3.2.6	96549 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 08/2017	KG	9,3	6,12	7,36	68,45
3.2.7	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	11,25	302,51	384,04	4.095,45
3.2.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	11,25	140,01	188,49	1.895,51
3.2.9	92131 SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 6X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19	99,21	119,39	7.544,25
4		SUPERESTRUTURA					127.606,37
4.1		PILARES (TÉRREO/PLATIBANDA/CADIA D'ÁGUA)					30.831,75
4.1.1	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	313,84	23,31	28,05	8.803,21

CREA: 161558760-5

ELABORADO POR: [Assinatura]

EMPENHO Nº: 091M/2019

DATA: 12/11/2019



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSO: R\$ 663.000,00
		BDE: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674398000119002

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
4.1.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	307,7	10,91	13,13	4.040,10
4.1.3	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	698,4	7,37	8,87	6.194,81
4.1.4	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	120,9	6,49	7,81	944,23
4.1.5	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	236,4	5,98	7,20	1.702,08
4.1.6	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	117,2	5,44	6,55	767,68
4.1.7	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2018	m³	15,38	302,51	384,04	5.591,65
4.1.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	15,38	140,01	168,49	2.588,01
4.2		VIGAS SUPERIORES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)					35.210,11
4.2.1	92480 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	288,58	35,53	42,78	12.681,78
4.2.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	302,3	10,91	13,13	3.969,20
4.2.3	92916 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	0,8	8,74	10,52	8,42
4.2.4	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	609	9,08	10,90	6.838,10
4.2.5	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	126,9	7,37	8,87	1.125,60
4.2.6	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	21,3	6,49	7,81	166,35
4.2.7	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	116,5	5,98	7,20	838,80
4.2.8	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	50,3	5,44	6,55	329,47
4.2.9	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2018	m³	17,75	302,51	384,04	6.481,71
4.2.10	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	17,75	140,01	168,49	2.990,70
4.3		LAJES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)					82.581,19
4.3.1	74202/002 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, CLA.JOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	352,13	67,37	81,07	28.547,16
4.3.2	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	94,58	34,08	41,01	3.877,81
4.3.3	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	37,8	9,38	11,28	425,63
4.3.4	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	169,5	8,12	9,77	1.529,01
4.3.5	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	181,2	6,84	7,99	1.287,99
4.3.6	92788 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	401,4	6,20	7,48	2.994,44
4.3.7	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2018	m³	26,1	302,51	384,04	9.501,44
4.3.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	26,1	140,01	168,49	4.397,59
4.4		VERGAS E CONTRAVERGAS					4.448,32
4.4.1	93182 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2018	M	64,9	23,20	27,92	1.812,01
4.4.2	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2018	M	40	17,72	21,32	852,80
4.4.3	93182 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2018	M	64,9	22,81	27,45	1.781,51
4.5		CINTAMENTO					4.757,00
4.5.1	93205 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2018	M	189,9	20,82	25,05	4.757,00

CREA: 161559700-5



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 603.000,00
		BDI: 20,34%
		FORTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba
		ORSE - 11/2019 - Sorgipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 0867439600119002

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
5		ELEVAÇÃO					38.820,40
5.1	87477 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X18X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 08/2014	m²	1093,02	29,17	35,10	38.365,00
5.2	73937/001 SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,98	95,56	115,00	455,40
6		COBERTURA					51.455,82
6.1		TELHA FIBROCIMENTO					40.787,91
6.1.1	9215 ORSE	Cobertura em polícarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	10,9	281,62	338,90	3.694,01
6.1.2	92568 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2015	m²	428,98	14,13	17,00	7.292,68
6.1.3	92544 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	m²	428,98	11,25	13,54	5.808,39
6.1.4	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF. 07/2019	m²	428,98	48,48	55,93	23.892,85
6.2		RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTA					10.667,91
6.2.1	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	160,88	35,30	42,48	6.834,18
6.2.2	94227 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	80,17	39,74	47,82	3.833,73
7		IMPERMEABILIZAÇÕES					1.618,31
7.1	74108/001 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMASOS. ESQUADRIAS	m²	150,54	8,93	10,75	1.618,31
8		PORTAS					61.611,55
8.1		PORTAS					33.745,89
8.1.1	11948 ORSE	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive cabalhos, dobradiças ou rodanas e fechadura	m²	55,44	310,74	373,94	20.731,23
8.1.2	68050 SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA.	m²	3,78	543,28	653,78	2.471,29
8.1.3	9584 ORSE	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	13,23	400,00	481,38	6.368,39
8.1.4	12105 ORSE	Grade do ferro e/ grade em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrinho e dobradiças conforme desenho	m²	8,94	388,07	467,00	4.174,98
8.2		JANELAS					27.865,66
8.2.1	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF. 07/2018	m²	12,8	321,34	386,70	4.949,76
8.2.2	94575 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2018	m²	35,2	540,98	651,02	22.915,90
9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA					8.005,99
9.1		ABASTECIMENTO					178,90
9.1.1	89382 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	3	5,47	8,58	19,74
9.1.2	89441 SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	1	10,44	12,58	12,58
9.1.3	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	20	6,09	7,33	146,60
9.2		TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC					5.833,07
9.2.1	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	84,73	6,09	7,33	621,07
9.2.2	89449 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	82,01	11,09	13,35	1.228,33
9.2.3	72603 SINAPI	JOELHO REDUCAO PVC SOLDÁVEL 90° AGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E	UN	3	7,31	8,80	26,40
9.2.4	89427 SINAPI	INSTALACAO LUIVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	3	8,88	8,40	25,20
9.2.5	94788 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2018	UN	1	25,82	30,83	30,83
9.2.6	89402 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	45	2,90	3,49	157,05
9.2.7	94689 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2018	UN	2	7,79	9,37	18,74
9.2.8	1083 ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, manom, diâm = 50 x 25mm	un	14	12,02	14,46	202,44

CREA: 161559780-3

Prefeitura Municipal de Mamanguape



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSSE: R\$ 603.090,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÉS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Item	Código Banco	Descrição	Planilha Orçamentária Sintótica	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
9.2.9	1084 ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, mamom, diâm = 50 x 32mm		un	1	13,35	16,07	16,07
9.2.10	89408 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	27	3,68	4,43	119,81
9.2.11	89501 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	23	8,43	10,14	233,22
9.2.12	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	18	5,19	6,28	100,00
9.2.13	89825 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	22	13,25	16,95	350,90
9.2.14	90373 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	22	9,21	11,08	243,76
9.2.15	89441 SINAPI	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014		UN	10	10,44	12,56	125,60
9.2.16	00037105 SINAPI	CADUA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS		UN	1	1.690,09	2.033,85	2.033,85
9.3		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014		UN	23	68,01	81,84	2.294,02
9.3.1	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014		UN	23	68,01	81,84	1.882,32
9.3.2	94794 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2016		UN	1	130,11	156,57	156,57
9.3.3	89985 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014		UN	3	64,60	77,74	233,22
9.3.4	00006140 SINAPI	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2" (40 MM)		UN	7	2,80	3,13	21,91
10		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						25.588,76
10.1		TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC						7.630,28
10.1.1	89728 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		UN	29	6,26	7,53	218,37
10.1.2	1671 ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm		un	30	8,04	9,68	280,40
10.1.3	89728 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		UN	23	4,38	5,27	121,21
10.1.4	89732 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		UN	7	7,01	8,44	59,08
10.1.5	89739 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		UN	4	11,83	14,24	56,96
10.1.6	89746 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		UN	6	14,69	17,68	106,08
10.1.7	89744 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		UN	9	14,72	17,71	159,39
10.1.8	89827 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014		UN	1	9,84	11,80	11,60
10.1.9	1634 ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm		un	1	22,92	27,58	27,58
10.1.10	1562 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm		un	9	29,92	36,01	324,09
10.1.11	1563 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm		un	2	35,08	42,22	84,44
10.1.12	1564 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm		un	4	35,03	42,16	168,64
10.1.13	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		M	55,48	12,13	14,60	810,01
10.1.14	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		M	21,78	17,68	21,25	462,83
10.1.15	89713 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		M	15,89	26,64	32,08	509,43
10.1.16	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		M	102,18	34,11	41,05	4.194,49
10.1.17	89715 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014		UN	2	6,85	8,00	16,00
10.1.18	1671 ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm		un	1	8,04	9,68	9,68
10.2		ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS / VENTILAÇÃO						3.268,24

CREA: 161559760-3

Qualificação Ambiental
L. 12.016/2010
Art. 1º, inciso I
C. 12.016/2010
Art. 1º, inciso I



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 683.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 09674396000119002

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
10.2.1	89707 SINAPI	CAXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	14	19,14	23,03	322,42
10.2.2	74104/001 SINAPI	CAXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO CAXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	14	125,60	151,39	2.119,46
10.2.3	89708 SINAPI	CAXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3	43,10	51,87	155,61
10.2.4	74051/001 SINAPI	CAXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	173,67	208,99	208,99
10.2.5	89805 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5	8,09	9,74	48,70
10.2.6	89799 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	26,45	11,78	14,18	375,06
10.2.7	7594 ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido extível, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5	5,98	7,20	38,00
10.3		LOUÇAS					14.682,24
10.3.1	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	17	172,14	207,15	3.621,55
10.3.2	12261 ORSE	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, diâm 1.00x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, Inclusive rodopia 10 cm, assentada.	un	2	723,88	871,21	1.742,42
10.3.3	93441 SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF 12/2013	UN	1	702,68	845,82	845,82
10.3.4	10759 ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	8,7	270,52	325,54	2.832,20
10.3.5	86900 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8	139,14	167,44	1.339,52
10.3.6	86909 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8	97,34	117,14	837,12
10.3.7	86932 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	7	412,36	498,23	3.473,61
11		DRENAGEM PLUVIAL					7.144,92
11.1	74104/001 SINAPI	CAXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	9	125,80	151,39	1.362,51
11.2	89512 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	111,78	38,66	46,52	6.200,01
11.3	89529 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	18	24,68	29,88	634,24
11.4	89531 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	2	20,01	24,08	48,16
12		UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO					5.022,15
12.1		SISTEMA FOSSA SÉPTICA					3.021,76
12.1.1	93356 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2018	m³	8,92	64,11	65,12	645,99
12.1.2	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2018	m³	0,41	291,85	351,21	144,00
12.1.3	74157/004 SINAPI	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m²	0,41	80,24	108,59	44,52
12.1.4	87481 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 08/2014	m²	15	49,15	59,15	887,25
12.1.5	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 08/2014	m²	15	2,58	3,10	48,50
12.1.6	89975 SINAPI	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	20,19	38,41	43,82	884,73
12.1.7	141008 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLD BETA 11 F/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TUJOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA	m²	4,05	70,17	84,44	341,88
12.1.8	60881 SINAPI	ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1	22,26	28,79	28,79
12.2		SUMIDOURO					2.000,39

CREA: 16155/80-3

Assinatura: *[Assinatura]*
 E-mail: *[E-mail]*
 Telefone: *[Telefone]*



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:		MAMANGUAPE - PB
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:		117,54%(HORA) 73,43%(MES)
PROPÓSTA Nº: 08874396000119002		
REPASSE: R\$ 603.000,00		
BDE: 20,34%		
FONTE - DATA BASE: SIMAF - 11/2019 - Paraíba		
ORSE - 11/2019 - Serçipe		

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
12.21	90933 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MEIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 KM3/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOÇAS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	m³	8,39	3,74	4,50	37,78
12.22	73902/001 SINAPI	CANADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m³	0,48	111,20	133,82	61,58
12.23	87628 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DETIPO) DE PARDEIS COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 08/2014	m²	18,61	89,57	107,79	1.682,80
12.24	74141/001 SINAPI	ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA	m²	2,27	70,17	84,44	191,58
12.25	6087 SINAPI	SEPTICA	UN	1	22,28	28,79	28,79
13		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					40.164,93
13.1	4527 ORSE	Quadro de medição trifásico em Nêel com ponto para leitura	un	1	582,73	701,26	701,26
13.2	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUSTR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	402,91	404,86	809,72
13.3	74130/001 SINAPI	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	24	11,39	13,71	329,04
13.4	7998 ORSE	Disjuntor breaker DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, reléSM1 312-0NB, sistemas ou limitador	un	1	144,60	174,25	174,25
13.5	97592 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	77	113,56	137,14	10.559,78
13.6	97608 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO KEALUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	32	59,23	71,28	2.280,96
13.7	91953 SINAPI	INTERUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2015	UN	35	18,18	19,45	680,75
13.8	91955 SINAPI	INTERUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3	20,02	24,09	72,27
13.9	91961 SINAPI	INTERUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3	33,23	39,99	119,97
13.10	92000 SINAPI	TOMADA BAVA DE EMBUSTR (1 MÓDULO), 2P+1 10 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	78	17,08	20,53	1.601,34
13.11	92001 SINAPI	TOMADA BAVA DE EMBUSTR (1 MÓDULO), 2P+1 20 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8	18,43	22,18	177,44
13.12	91963 SINAPI	INTERUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	42,81	51,28	51,28
13.13	91957 SINAPI	INTERUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	29,37	35,34	35,34
13.14	92023 SINAPI	INTERUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUSTR 2P+1 10 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2	28,68	34,49	68,98
13.15	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2383,8	2,41	2,90	6.912,44
13.16	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 600/50 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	994,4	3,81	4,71	4.683,82
13.17	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,8	3,15	3,79	382,03
13.18	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	108,7	4,44	6,34	689,78
13.19	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	110,3	5,98	7,17	790,85
13.20	91834 SINAPI	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	685,9	5,77	6,94	4.780,15
13.21	91838 SINAPI	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	28,4	7,41	8,92	235,49
13.22	91870 SINAPI	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	5	6,69	8,05	40,25
13.23	91871 SINAPI	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	10,75	7,75	9,33	100,30
13.24	91872 SINAPI	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	30,1	8,91	11,83	359,09
13.25	91866 SINAPI	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	21,4	11,56	13,91	297,87

Paula Cristina Araújo Brito
 Engenheira Civil
 CREA: 161558758-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 631.000,00
		BD: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08874396000119002

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
13.28	93008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	27	9,68	11,65	314,55
13.27	91941 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BADIA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	129	6,06	7,29	940,41
13.28	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	77	6,61	7,95	612,15
13.29	00039128 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8	1,51	1,82	14,56
13.30	00039129 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25	1,62	1,95	48,75
13.31	00039130 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20	2,84	3,18	63,60
13.32	00039131 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25	2,89	3,48	87,00
13.33	83446 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7	134,02	161,28	1.128,96
14		GASES MEDICINAIS					6.864,94
14.1	92312 SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	45	12,32	14,83	667,35
14.2	93111 SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2018	UN	32	15,21	18,30	585,80
14.3	97342 SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	69,29	48,98	58,94	4.083,95
14.4	92333 SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14	18,63	22,30	312,20
14.5	95249 SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2018	UN	16	63,15	75,99	1.215,84
15		PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO					2.996,67
15.1	73775/002 SINAPI	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4	172,80	208,07	832,28
15.2	83635 SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	195,40	235,14	940,58
15.3	C12 Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	23	30,69	38,93	849,39
15.4	C13 Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4	59,09	71,11	284,44
16		REVESTIMENTOS					53.197,28
16.1	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 08/2014	m²	2188,04	2,58	3,10	6.776,72
16.2	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 08/2014	m²	2017,83	14,60	17,57	35.453,27
16.3	87265 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 6 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 08/2014	m²	168,21	42,89	51,61	8.681,32
16.4	87553 SINAPI	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. AF 08/2014	m²	168,21	11,29	13,59	2.285,97
17		PAVIMENTAÇÃO					114.989,72
17.1	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	428,67	11,57	13,92	5.939,25
17.2	87820 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM, AF 08/2014	m²	428,67	23,14	27,65	11.862,76
17.3	C9 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= 8" MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	428,67	79,12	95,21	40.623,25
17.4	73850/001 SINAPI	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	414,25	21,10	25,39	10.517,81
17.5	93679 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	23,98	48,49	58,35	1.398,07
17.6	82396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	74,11	44,88	54,10	4.009,35
17.7	92398 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	m²	305,64	40,58	48,83	14.824,40
17.8	93681 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	m²	64,07	47,33	56,86	3.649,43
17.9	94890 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	m²	19,21	508,91	509,90	11.716,18

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161559760-2



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 683.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Planilha Orçamentária Sintética								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)	
17.10	84273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 08/2018	M	292,46	29,29	35,25	10.309,22	
18		PINTURA					74.413,51	
18.1		PAREDES					44.290,32	
18.1.1	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1562,82	9,88	11,99	18.738,21	
18.1.2	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 08/2014	m²	1562,82	1,77	2,13	3.328,81	
18.1.3	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1562,82	11,82	14,22	22.223,30	
18.2		TETO					27.965,54	
18.2.1	88109 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P	m²	414,65	29,39	35,37	14.682,83	
18.2.2	88494 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 08/2014	m²	414,55	13,54	16,29	6.753,02	
18.2.3	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	414,55	13,13	15,80	6.549,89	
18.3		ESQUADRIAS					2.157,65	
18.3.1	73924/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	84,78	21,15	25,45	2.157,65	
19		SERVIÇOS FINAIS					11.323,78	
19.1	85180 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	153,18	15,50	18,85	2.858,81	
19.2	85178 SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 80X80X80CM	UN	33	100,67	121,16	3.997,95	
19.3	73967/002 SINAPI	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	13	185,72	235,53	3.061,89	
19.4	8492 ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, com apo inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6	188,44	202,70	1.216,20	
19.5	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	465,6	0,34	0,41	190,90	
					Total Geral	R\$	708.288,11	

Paula Cristina Araújo Leitão
E. Genêria C. L.
CREA: 161559760-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 683.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Bergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,6 = Área Construída A= 465,60
1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 26,6 E 38,1 KW	UN	1,0 = 1,00
1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,5 = (1,50*3,00)
2	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	m³	11,85 = Volume de escavação = Extensão linear das baldramas x seção linear da viga + lastro de concreto (5cm) (315,93x0,15x(0,20+0,05))
2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	47,39 = Comprimento x Largura A=315,93x0,15
2.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	2,37 = Volume do lastro = área de regularização*0,05
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES		
3.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES		
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_08/2017	m³	67,1 = (Comprimento x Largura x Altura) x Quantidade V=(0,85x1,00x1,05)+(0,8x0,95x1,05)*(13+(0,75x0,9x1,05)*26+(0,7x0,85x1,05)*3 9+(0,95x1,10x1,05)*5+(1,15x1,25x1,05)*3+(0,9x1,00x1,05)+(1,10x1,80x1,05)
3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	63,9 = Comprimento x Largura A=(0,85x1,00)+(0,8x0,95)*13+(0,75x0,9)*26+(0,7x0,85)*39+(0,95x1,10)*5+(1,1 5x1,25)*3+(0,9x1,00)*(1,10x1,8)
3.1.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	3,2 = Volume do lastro = área de regularização*0,05
3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	153,42 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural A=(153,42)
3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	98,1 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(98,1)
3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	368,3 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(368,30)
3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,8 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(14,80)
3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	272,4 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(272,40)
3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,2 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(63,20)
3.1.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	136,5 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(136,5)
3.1.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,8 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(74,60)
3.1.12	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,55 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(17,55)
3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,55 = Volume do lançamento = volume de concreto
3.1.14	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	46,35 = Volume de Aterro Interno = Volume escavado - (volume de concreto + volume do lastro) V= 67,10 - (3,20+17,55) = 46,35
3.2	VIGA BALDRAME		
3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	204,28 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	355,4 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	584,8 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	61,6 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	30,7 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	9,3 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	11,25 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural
3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	11,25 = Volume do lançamento = volume de concreto

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161559780-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 663.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000116002

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
3.2.9	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19 = Comprimento x Altura A=(315,93*0,20)
4	SUPERESTRUTURA		
4.1	PILARES (TÉRREO/PLATIBANDA/CAIXA D'ÁGUA)		
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES, AF 12/2015	m²	313,84 = (conforme quadro resumo do projeto estrutural)+ pilares=282,74+51,10
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	307,7 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural + pilares=275,4+32,3
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	698,4 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural + pilares
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	120,9 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(120,9)
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	236,4 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(236,4)
4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	117,2 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(117,20)
4.1.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	m³	15,38 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural +pilares
4.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 12/2015	m³	15,38 = Volume de lançamento = volume de concreto
4.2	VIGAS SUPERIORES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)		
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES, AF 12/2015	m²	299,58 = (conforme quadro resumo do projeto estrutural) A=(284,38+12,22)
4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	302,3 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(289,4+12,9)
4.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	0,8 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(0,8)
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	609,0 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(580,8+28,2)
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	126,9 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(121,1+5,8)
4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	21,3 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(21,3)
4.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	116,5 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(116,5)
4.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	50,3 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(50,3)
4.2.9	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	m³	17,75 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(17,02+0,73)
4.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	m³	17,75 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(17,02+0,73)
4.3	LAJES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)		
4.3.1	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, CLAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	352,13 = De acordo com projeto estrutural
4.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF 12/2015	m²	94,56 = Área da forma das Lajes (conforme quadro resumo do projeto estrutural) A=(80,29+14,27)
4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	37,8 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(27,8+10,2)
4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	156,5 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(124,9+31,6)
4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	181,2 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=(181,20)
4.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF 12/2015	KG	401,4 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural P=214,7+186,7
4.3.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	m³	26,1 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(26,1)
4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	m³	26,1 = Conforme quadro resumo do projeto estrutural V=(26,1)
4.4	VERGAS E CONTRAVERGAS		
4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF 03/2016	M	64,9 = (2,00+0,30)*4+(2,00+0,30)*17+(1,00+0,30)*10+(0,50+0,30)*10

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161559760-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 683.000,00 BDI: 20,54% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
4.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2018	M	40,0 = $(0,70+0,20)*3+(0,80+0,20)*19+(0,80+0,20)*4+(0,90+0,20)*2+(2,00+0,20)*2+(5,40+0,40)$
4.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2018	M	64,9 = $(2,00+0,30)*4+(2,00+0,30)*17+(1,00+0,30)*10+(0,60+0,30)*4$
4.5	CINTAMENTO		
4.5.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CAVALETA. AF_03/2018	M	189,9 = 189,90
5	ELEVAÇÃO		
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	m²	1.093,02 = Área do Alvenaria meia vaz (Paredes, platibanda e local do reservatório) = Comprimento x Altura - (Esquadrias) $A=(315,93*3,00 + (3,30*2 + 1,60*4)*2,50 + 189,90*1,00 + 15,70*2,80) - (4,41+35,91+8,72+3,78+8,40+10,29+0,99+12,80+27,20+8,00+3,98)$
5.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X90CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,99 = Área do elementos vazados $A=(1,80*2,20)$
6	COBERTURA		
6.1	TELHA FIBROCIMENTO		
6.1.1	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	10,9 = Área da cobertura em policarbonato $A=(4,54*2,40)$
6.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	428,98 = Área da cobertura em telha fibrocimento $A=(14,19+106,58+88,53+54,60+115,58+49,30)$
6.1.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	428,98 = Área da cobertura em telha fibrocimento $A=(14,19+106,58+88,53+54,60+115,58+49,30)$
6.1.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	428,98 = Área da cobertura em telha fibrocimento $A=(14,19+106,58+88,53+54,60+115,58+49,30)$
6.2	RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTA		
6.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	160,88 = (conforme projeto arquitetônico) $C=(17,95+13,70+8,35+4,00+4,25+2,35+4,90+19,35+5,75+12,66+3,40+5,10+4,80+9,90+4,60+15,81+15,81+5,10+5,10)$
6.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	60,17 = (conforme projeto arquitetônico) $C=(18,45+15,81+10,40+8,15+1,95+4,71+2,15+0,80+17,75)$
7	IMPERMEABILIZAÇÕES		
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAS.	m²	150,54 = Área referente à Viga baldrame $A=(315,93 * (0,15+0,15+0,20))$
8	ESQUADRIAS		
8.1	PORTAS		
8.1.1	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive cabideiros, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	55,44 = Área de Esquadrias (Portas) $A=(0,70*2,10)*3+(0,90*2,10)*19+(0,80*2,10)*4+(2,00*2,10)*2$
8.1.2	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	3,78 = Área do Esquadrias (Portas de correr) $A=(0,90*2,10)*2$
8.1.3	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	13,23 = Área do Esquadrias (Portas em vidro) $A=(4,90*2,10)$
8.1.4	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferroelho e dobradiças conforme desenho	m²	8,94 = Área do Esquadrias (Gradil de Ferro) $A=(2,00*3,00)+(1,40*2,10)$
8.2	JANELAS		
8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2018	m²	12,8 = Área janela de correr $A=(2,00*1,60)*4$
8.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2018	m²	35,2 = Área janela maxim-ar $A=(2,00*0,80*17)+(1,00*0,80*10)$
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA		
9.1	ABASTECIMENTO		
9.1.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,0 = Conforme projeto hidráulico
9.1.2	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0 = Conforme projeto hidráulico
9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC		
9.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	84,73 = Conforme projeto hidráulico
9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	82,01 = Conforme projeto hidráulico
9.2.3	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 90° AGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.4	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	1,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UN	2,0 = Conforme projeto hidráulico

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161558760-0



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 663.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
9.2.8	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	14,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.9	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	1,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	27,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	23,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	16,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	22,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.14	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	22,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.15	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	10,0 = Conforme projeto hidráulico
9.2.16	CAXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0 = Conforme projeto hidráulico
9.3	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS		
9.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	23,0 = Conforme projeto hidráulico
9.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2018	UN	1,0 = Conforme projeto hidráulico
9.3.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	3,0 = Conforme projeto hidráulico
9.3.4	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	7,0 = Conforme projeto hidráulico
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
10.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC		
10.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	29,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.2	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	23,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	6,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	9,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.9	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	9,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.11	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	2,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.12	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	4,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	55,48 = Conforme projeto sanitário
10.1.14	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	21,78 = Conforme projeto sanitário
10.1.15	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	15,89 = Conforme projeto sanitário
10.1.16	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	102,18 = Conforme projeto sanitário
10.1.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0 = Conforme projeto sanitário
10.1.18	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1,0 = Conforme projeto sanitário
10.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS / VENTILAÇÃO		
10.2.1	CAXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	14,0 = Conforme projeto sanitário
10.2.2	CAXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E 2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	14,0 = Conforme projeto sanitário

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161559760-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 663.600,00 BDI: 29,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119802

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
10.2.3	CAXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto sanitário
10.2.4	CAXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,0	= Conforme projeto sanitário
10.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	28,45	= Conforme projeto sanitário
10.2.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	6,0	= Conforme projeto sanitário
10.3	LOUÇAS			
10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	17,0	= Conforme projeto sanitário
10.3.2	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, ø = 2cm, diâ 1,00x0,60, com 01 cuba de louça de embutir, alçô ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodapiã 10 cm, assentada.	un	2,0	= Conforme projeto sanitário
10.3.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF 12/2013	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
10.3.4	Bancada em granito cinza andorinha, ø=2cm	m²	8,7	= Conforme projeto sanitário
10.3.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8,0	= Conforme projeto sanitário
10.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	8,0	= Conforme projeto sanitário
10.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	7,0	= Conforme projeto sanitário
11	DRENAGEM PLUVIAL			
11.1	CAXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECÇÃO TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	9,0	= Conforme projeto de drenagem pluvial
11.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	111,78	= Conforme projeto de drenagem pluvial
11.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	18,0	= Conforme projeto de drenagem pluvial
11.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto de drenagem pluvial
12	UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO			
12.1	SISTEMA FOSSA SÉPTICA			
12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	9,92	= V = (2,70 x 1,50 x 2,45)
12.1.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0,41	= V = (2,70 x 1,50 x 0,10)
12.1.3	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0,41	= V = (2,70 x 1,50 x 0,10)
12.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 08/2014	m²	15,0	= A= ((2,70 + 1,20) x 2) x 1,85 + (2 x 3,14 x 0,30) x 0,30
12.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 08/2014	m²	15,0	= A= ((2,70 + 1,20) x 2) x 1,85 + (2 x 3,14 x 0,30) x 0,30
12.1.6	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	20,19	= A= ((2,70 + 1,20) x 2) x 1,85 + (2,40 x 1,20) x 2,0
12.1.7	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA	m²	4,05	= A = 2,70 x 1,50
12.1.8	ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA, TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,0	= Q = 1,0 Unidade
12.2	SUMIDOURO			
12.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M³/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	m³	8,39	= V = (3,14 x 0,85 x 0,85) x 3,70
12.2.2	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m³	0,46	= V = (3,14 x 0,70 x 0,70 x 0,30)
12.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 08/2014	m²	15,61	= A = (2 x 3,14 x 0,70 x 3,55)
12.2.4	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA	m²	2,27	= A = (3,14 x 0,85 x 0,85)
12.2.5	ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA, TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,0	= Q = 1,0 Unidade
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
13.1	Quadro de medição trifásica em Noril com fonte para leitura	un	1,0	= Conforme projeto elétrico

Paula Cristina Araújo Leitão
 Engenheira Civil
 CREA: 161559780-9



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPARSE: R\$ 600.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Item	Descrição	Unid	Quant. Memória de Cálculo
13.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0 = Conforme projeto elétrico
13.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	24,0 = Conforme projeto elétrico
13.4	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,0 = Conforme projeto elétrico
13.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	77,0 = Conforme projeto elétrico
13.6	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	32,0 = Conforme projeto elétrico
13.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	35,0 = Conforme projeto elétrico
13.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,0 = Conforme projeto elétrico
13.9	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,0 = Conforme projeto elétrico
13.10	TOMADA BAXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	78,0 = Conforme projeto elétrico
13.11	TOMADA BAXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,0 = Conforme projeto elétrico
13.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,0 = Conforme projeto elétrico
13.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,0 = Conforme projeto elétrico
13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,0 = Conforme projeto elétrico
13.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2.383,6 = Conforme projeto elétrico
13.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	994,4 = Conforme projeto elétrico
13.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,8 = Conforme projeto elétrico
13.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	106,7 = Conforme projeto elétrico
13.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	110,3 = Conforme projeto elétrico
13.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	685,9 = Conforme projeto elétrico
13.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	26,4 = Conforme projeto elétrico
13.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	5,0 = Conforme projeto elétrico
13.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	10,75 = Conforme projeto elétrico
13.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	30,1 = Conforme projeto elétrico
13.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	21,4 = Conforme projeto elétrico
13.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	27,0 = Conforme projeto elétrico
13.27	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	128,0 = Conforme projeto elétrico
13.28	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	77,0 = Conforme projeto elétrico
13.29	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,0 = Conforme projeto elétrico
13.30	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,0 = Conforme projeto elétrico
13.31	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20,0 = Conforme projeto elétrico
13.32	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,0 = Conforme projeto elétrico
13.33	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,0 = Conforme projeto elétrico
14	GASES MEDICINAIS		
14.1	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	45,0 = Conforme projeto de gases medicinais
14.2	CONNECTOR EM BRONZELATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2016	UN	32,0 = Conforme projeto de gases medicinais
14.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	69,29 = Conforme projeto de gases medicinais

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161558760-3



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSO: R\$ 683.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
14.4	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14,0	= Conforme projeto de gases medicinais
14.5	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2016	UN	16,0	= Conforme projeto de gases medicinais
15	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO			
15.1	EXTINTOR INCÊNDIO ÁGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
15.2	EXTINTOR INCÊNDIO TP PO QUÍMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
15.3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	23,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
15.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
16	REVESTIMENTOS			
16.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	2.166,04	= (Elevação em Alvenaria) x 2 lados (Contemplando os descontos de esquadria) A=(315,93*3,00 + (3,30*2 + 1,60*4)*2,80 + 189,90*1,00 + 15,70*2,80) - (4,41*35,91+8,72*3,78+8,40*10,29+0,88*12,80+27,20*8,00+3,96)*2
16.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	2.017,83	= Área de massa única = área de chapisco - área de emboço
16.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	m²	166,21	=
16.4	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. AF 06/2014	m²	166,21	= Área de emboço = área de revestimento cerâmico
17	PAVIMENTAÇÃO			
17.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	426,67	= (131,42+3,82+5,67+3,82+10,80+1,50+1,47+1,47+2,48+3,30+10,80+9,20+9,20+6,80+17,40+6,60+5,40+1,40+20,05+9,78+9,78+11,54+20,07+7,82+25,91+9,20+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00+16,55+14,10+4,90+10,70)
17.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 06/2014	m²	426,67	= (131,42+3,82+5,67+3,82+10,80+1,50+1,47+1,47+2,48+3,30+10,80+9,20+9,20+6,80+17,40+6,60+5,40+1,40+20,05+9,78+9,78+11,54+20,07+7,82+25,91+9,20+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00+16,55+14,10+4,90+10,70)
17.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= 8" MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	426,67	= (131,42+3,82+5,67+3,82+10,80+1,50+1,47+1,47+2,48+3,30+10,80+9,20+9,20+6,80+17,40+6,60+5,40+1,40+20,05+9,78+9,78+11,54+20,07+7,82+25,91+9,20+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00+16,55+14,10+4,90+10,70)
17.4	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	414,25	= (414,25)
17.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	23,96	= (Área do Pátio externo colorido) A=(16,22 + 8,74)
17.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	74,11	= (Área do Pátio Interno e Externo cor natural) A=(34,35+20,94+15,70+3,12)
17.7	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	305,64	= (Área do Estacionamento cor natural) A=(277,85+15,89)
17.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	64,07	= (Área externa p/ embarque e desembarque de ambulância) A=(64,07)
17.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	m²	19,21	= Área da calçada externa + Interna A=((145,34*1,50) + 56,39)*0,07
17.10	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M	282,46	= (0,77*25,12+0,54+30,00*21,01+1,1+19,05+28,45+23,25+0,33+6,4+0,33+5,01+0,3+2,25+4,97+2,44+2,09+5,83+7,72+1,88+1,33+3,35+1,88+6,2+1,88+1,8+0,5+1,96+0,38+10,23+1,71+1,23+7,31+2,33+4,3+2,56+5,07+0,54+3,8+1,6+9,86+27,53+10,18+1,16+0,49)
18	PINTURA			
18.1	PAREDES			
18.1.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1.562,82	= Área de Chapisco menos área interna acima do furo de Gesso, Parte Interna da Platibanda e Locais onde deverá receber Revestimento Cerâmico A=(315,93*2,85*2 + (3,30*2 + 1,60*4)*2,80*2 + 189,90*1,00 + 15,70*2,80) - ((4,41*35,91+8,72*3,78+8,40*10,29+0,88*12,80+27,20*8,00+3,96)*2+(1,70*2+2,25*2)*2*2,76+(1,60*2+3,55+2,45+1,50*4+1,65*2+2,20*2+1,70*2+4*2+1,30*4+3,90*4)*2,76 + (0,90*2,10*5+0,70*2,10*2+1,00*0,80*5+0,80*0,40*2)
18.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	1.562,82	= (Área de Selador Interna e Externa) A=1.562,82
18.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1.562,82	= (Área de Pintura Interna e Externa) A=1.562,82
18.2	TETO			
18.2.1	FORRÔ EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017_P	m²	414,55	= (1,50+1,47+1,47+3,82+5,66+3,82+10,80+2,48+3,29+10,80+9,20+9,20+6,79+17,40+131,42+6,60+5,40+20,05+9,78+9,78+11,53+20,07+7,82+25,91+9,20+16,55+14,10+4,80+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00)
18.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	414,55	= (1,50+1,47+1,47+3,82+5,66+3,82+10,80+2,48+3,29+10,80+9,20+9,20+6,79+17,40+131,42+6,60+5,40+20,05+9,78+9,78+11,53+20,07+7,82+25,91+9,20+16,55+14,10+4,80+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00)

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161559760-7



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	MAMANGUAPE - PB	REPASSE: R\$ 663.000,00 SDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08874396000119002

Item	Descrição	Memória de Cálculo	
		Und	Quant. Memória de Cálculo
18.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	414,55 = (1,50+1,47+1,47+3,82+5,68+3,82+10,80+2,48+3,29+10,80+9,20+9,20+8,79+17,40+131,42+6,80+5,40+20,05+8,78+9,78+9,78+11,53+20,07+7,82+25,91+9,20+16,55+14,10+4,90+3,90+3,90+5,10+5,10+3,00+3,00)
18.3	ESQUADRIAS		
18.3.1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	84,78 = Área de Esquadrias (Gradil de Ferro) + (Gradil de Ferro Lateral da UBS) A=((0,77*1,60)²+(0,90*1,60)²)+((0,44*3,29+18,15)²*1,80)²
19	SERVIÇOS FINAIS		
19.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	153,18 = (19,15+49,80+21,20+17,39+10,42+12,45+5,44+0,92+18,41)
19.2	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X80X80CM	UN	33,0 = 33,00 und
19.3	PLANTIO DE ÁRVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	13,0 = 13,00 und
19.4	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,0 = 6,00 und
19.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	465,6 = Área Construída A = 465,60

Paula Cristina Araújo Leitão
 Engenheira Civil
 CREA: 161559760-3



Obra
CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)

Bancos
SINAPI - 11/2019 -
Paralba
ORSE - 11/2019 -
Sergipe

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		6.828,90	6.828,90					
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%					
		2.591,15	2.591,15					
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%					
		68.151,89	68.151,89					
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	20,00%	60,00%	20,00%			
		127.608,37	25.521,27	76.563,82	25.521,27			
5	ELEVAÇÃO	100,00%		20,00%	80,00%			
		38.820,40		7.764,08	31.056,32			
6	COBERTURA	100,00%				100,00%		
		51.455,82				51.455,82		
7	IMPERMEABILIZAÇÕES	100,00%	100,00%					
		1.618,31	1.618,31					
8	ESQUADRIAS	100,00%				50,00%	50,00%	
		61.611,55				30.805,78	30.805,78	
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	100,00%			100,00%			
		8.005,99			8.005,99			
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00%			50,00%		50,00%	
		25.588,76			12.794,38		12.794,38	
11	DRENAGEM PLUVIAL	100,00%				50,00%	50,00%	
		7.144,92				3.572,46	3.572,46	
12	UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO	100,00%				100,00%		
		5.022,15				5.022,15		
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%			50,00%	50,00%		
		40.164,03			20.082,02	20.082,02		
14	GASES MEDICINAIS	100,00%			100,00%			
		6.864,94			6.864,94			
15	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	100,00%						100,00%
		2.906,67						2.906,67
16	REVESTIMENTOS	100,00%					100,00%	
		53.197,28					53.197,28	
17	PAVIMENTAÇÃO	100,00%				30,00%	30,00%	40,00%
		114.969,72				34.490,92	34.490,92	45.987,89
18	PINTURA	100,00%						100,00%
		74.413,51						74.413,51
19	SERVIÇOS FINAIS	100,00%						100,00%
		11.323,75						11.323,75
Porcentagem			14,78%	11,91%	14,73%	20,53%	19,04%	19,01%
Custo			104.711,52	84.327,90	104.324,92	145.429,14	134.860,81	134.631,82
Porcentagem Acumulado			14,78%	26,69%	41,42%	61,95%	80,99%	100,0%
Custo Acumulado			104.711,52	189.039,42	293.364,34	438.793,48	573.654,29	708.286,11



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO CIDADE NOVA.	REPASSE: R\$ 663.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÉS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

15.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C12 Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	30,69	30,69	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,68	2,73	
Insumo	00037558 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)	Material	UN	1,0000000	27,96	27,96	
		MO sem LS =>		2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
		Valor do BDI =>		6,24			Valor com BDI =>	36,93

15.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C13 Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	59,09	59,09	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,68	2,73	
Insumo	00010851 SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	56,36	56,36	
		MO sem LS =>		2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
		Valor do BDI =>		12,02			Valor com BDI =>	71,11

17.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C9 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	79,12	79,12
Composição Auxiliar	87373 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	443,91	8,87
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,13	10,27
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,68	4,10



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Município:	RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO CIDADE NOVA.	REPASSE: R\$ 663.000,00 BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais							
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material		M	1,0000000	0,88	0,88	
Insumo	00000044 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM	Material		m²	1,0000000	55,00	55,00	
				MO sem LS =>	13,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,80
				Valor do BDI =>	16,09			Valor com BDI =>	95,21

		Composições Auxiliares							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	81 Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	386,14	386,14		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	13,68	65,66		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	17,48	83,90		
Insumo	00039211 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,13	3,39		
Insumo	00039177 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,30	3,90		
Insumo	00000979 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	8,35	8,35		
Insumo	00039685 SINAPI	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	136,68	136,66		
Insumo	00003378 SINAPI	IEM PROCESSO DE DESATIVACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	52,85	52,85		
Insumo	00000416 SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	5,46	5,46		
Insumo	00039174 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,65	0,65		
Insumo	00000868 SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	12,66	25,32		
				MO sem LS =>	118,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,84
				Valor do BDI =>	78,54			Valor com BDI =>	464,68



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)

MUNICÍPIO: MAMANGUAPE - PB

Processo: 022743/200115902

CÁLCULO DE BDI

Item componente do BDI	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coberta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
% Informado	3,00	4,00	5,50	3,60	4,01	4,67	3,43	4,53	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,95
Administração Central (AC)	0,80	0,60	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Seguro (S) e Garantia (G)	0,97	1,27	1,39	0,50	0,56	0,87	1,00	1,33	1,74	0,58	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Passo (R)	0,59	1,23	1,27	1,02	1,11	1,21	0,84	0,99	1,17	0,65	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Despesa Financeira (DF)	0,16	7,40	9,98	0,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN, CPRB	5,65																	

Conforme Legislação Específica

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (coluna B)
- 2) Os Tributos indicados são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (5,00%) incidentes apenas sobre a mão de obra total, que equivale a 40,0% do obra
- 3) O cálculo de BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/2013 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2011.

$$B.D.I. = 20,34\%$$

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L) - 1}{1 - I} \right] * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRA DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Tipo de Obra	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	23,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coberta de Esgoto	20,76	24,18	28,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,88
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,49	30,65
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	18,60

27.477 v006: PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO	Nº ECOMV	GGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGAIBE / PB			MUNICÍPIO / UF MAMANGAIBE / PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO ALTIPLANO, RUA, BAIRRO, CIDADE NOVA	OBJETO CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			RÓCIO DA OBRA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Elaboração do documento Adney José Duarte de Souza	CREA/CAU 160 190 012-0	
Fiscalização Adney José Duarte de Souza	CREA/CAU 160 190 012-0	ARTIRRT

Adney José Duarte de Souza
 Engenheiro Civil
 CREA 160190012-0



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventogramas e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	ACÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPRIETÁRIO / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE / PB	MAMANGUAPE / PB	AL TIPLANO MME, BAIRRO CIDADE NOVA.	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE D)			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.286,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Nível Média	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E COBERTURA											
Serviço	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	485,60	4,66	2.169,70	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	485,6					
Serviço	1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 28,8 E 38,1 KW	UN	1,00	2.622,95	2.622,95	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1					
Serviço	1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,50	452,50	2.036,25	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	4,5					
Nível Média	2	MOVIMENTO DE TERRA											
Serviço	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_08/2017	m³	11,85	98,19	1.163,55	3-MOVIMENTO DE TERRA	11,85					
Serviço	2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m³	47,39	1,49	70,61	3-MOVIMENTO DE TERRA	47,39					
Serviço	2.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	2,37	572,57	1.358,99	3-MOVIMENTO DE TERRA	2,37					
Nível Média	3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES											
Nível Média	3.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES											
Serviço	3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CORCAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_08/2017	m³	67,10	74,76	5.016,40	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	67,1					
Serviço	3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m³	63,90	1,49	95,21	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	63,9					
Serviço	3.1.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	3,20	572,57	1.832,22	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	3,2					
Serviço	3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m³	153,42	28,05	4.303,43	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	153,42					
Serviço	3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	96,10	11,96	1.149,38	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	96,1					
Serviço	3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	368,30	10,52	3.874,52	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	368,3					

Frontes de Obra:

Frentes da Obra:

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
14,6					
272,4					
63,2					
136,5					
74,6					
17,55					
17,55					
46,35					
204,26					
355,4					
584,6					
61,6					
30,7					
9,3					
11,25					

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.286,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,60	10,25	149,65	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	272,40	8,38	2.282,71	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,20	7,46	471,47	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.1.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	136,50	6,96	950,04	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.1.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,60	6,39	476,69	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.1.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,55	364,04	6.388,90	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,55	166,49	2.957,00	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.1.14	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	46,35	39,48	1.829,90	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Nível	3.2	VIGA BALDRAME					
Serviço	3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	204,26	53,66	10.960,59	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	355,40	13,07	4.645,08	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	584,60	10,90	6.372,14	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	61,60	8,92	549,47	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,70	7,93	243,45	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,30	7,36	68,45	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES
Serviço	3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	11,25	364,04	4.095,45	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES

Frentes de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	11,25	168,49	1.893,61	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES	11,25					
Serviço	3.2.9	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 6X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19	119,39	7.544,25	4-INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES	63,19					
Nível	4	SUPERESTRUTURA											
Nível	4.1	PILARES (TÉRREO/PLATIBANDA/CAIXA D'ÁGUA)											
Serviço	4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	313,84	28,05	8.803,21	5-SUPERESTRUTURA	313,84					
Serviço	4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	307,70	13,13	4.040,10	5-SUPERESTRUTURA	307,7					
Serviço	4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	688,40	8,87	6.184,81	5-SUPERESTRUTURA	688,4					
Serviço	4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,90	7,81	944,23	5-SUPERESTRUTURA	120,9					
Serviço	4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	236,40	7,20	1.702,08	5-SUPERESTRUTURA	236,4					
Serviço	4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	117,20	6,55	787,66	5-SUPERESTRUTURA	117,2					
Serviço	4.1.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	15,36	364,04	5.591,65	5-SUPERESTRUTURA	15,36					
Serviço	4.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	15,36	168,49	2.588,01	5-SUPERESTRUTURA	15,36					
Nível	4.2	VIGAS SUPERIORES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)											
Serviço	4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	296,58	42,76	12.681,78	5-SUPERESTRUTURA		296,58				
Serviço	4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	302,30	13,13	3.989,20	5-SUPERESTRUTURA						302,3

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.286,11

Frentes de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	4.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,80	10,53	8,42	5-SUPERESTRUTURA		0,8				
Serviço	4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	606,00	10,90	6.638,10	5-SUPERESTRUTURA		609				
Serviço	4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	126,90	8,87	1.125,60	5-SUPERESTRUTURA		126,9				
Serviço	4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,30	7,81	168,35	5-SUPERESTRUTURA		21,3				
Serviço	4.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	116,50	7,20	838,80	5-SUPERESTRUTURA		116,5				
Serviço	4.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,30	6,55	329,47	5-SUPERESTRUTURA		50,3				
Serviço	4.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,75	364,04	6.481,71	5-SUPERESTRUTURA		17,75				
Serviço	4.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	17,75	168,49	2.990,70	5-SUPERESTRUTURA		17,75				
Nível	4.3	LAJES (TERREDCALÇA D'ÁGUA)											
Serviço	4.3.1	LAJE PRE-MOLDADA PIPISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50Mx6,80M, CLAJOTAS E CAP. COINC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	352,13	81,07	28.547,18	5-SUPERESTRUTURA			352,13			
Serviço	4.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	94,56	41,01	3.877,91	5-SUPERESTRUTURA			94,56			
Serviço	4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	37,80	11,26	425,63	5-SUPERESTRUTURA			37,8			
Serviço	4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	156,50	9,77	1.528,01	5-SUPERESTRUTURA			156,5			
Serviço	4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	181,20	7,99	1.287,99	5-SUPERESTRUTURA				181,2		

Valor Total do Orçamento, R\$ 708.286,11

Frentes de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador do Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	4.3.6	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	401,40	7,46	2.994,44	5-SUPERESTRUTURA			401,4			
Serviço	4.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	28,10	364,04	9.501,44	5-SUPERESTRUTURA			28,1			
Serviço	4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	28,10	168,49	4.397,59	5-SUPERESTRUTURA			28,1			
Nível	4.4	VERGAS E CONTRAVERGAS											
Serviço	4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	64,90	27,92	1.812,01	5-SUPERESTRUTURA			64,9			
Serviço	4.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	40,00	21,32	852,80	5-SUPERESTRUTURA			40			
Serviço	4.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	64,90	27,45	1.781,51	5-SUPERESTRUTURA			64,9			
Nível	4.5	CINTAMENTO											
Serviço	4.5.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	189,90	25,05	4.757,00	5-SUPERESTRUTURA			189,9			
Nível	5	ELEVÇÃO											
Serviço	5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X30CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_09/2014	m²	1.093,02	35,10	38.368,00	6-ELEVÇÃO			219,60		874,42	
Serviço	5.2	COBROGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7,5X20X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,96	115,00	455,40	6-ELEVÇÃO					3,96	
Nível	6	COBERTURA											
Nível	6.1	TELHA FIBROCIMENTO											
Serviço	6.1.1	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	10,90	338,90	3.694,01	7-COBERTURA					10,9	
Serviço	6.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	428,98	17,00	7.292,66	7-COBERTURA					428,98	
Serviço	6.1.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	428,98	13,54	5.808,39	7-COBERTURA					428,98	
Serviço	6.1.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	428,98	55,93	23.992,85	7-COBERTURA					428,98	
Nível	6.2	RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTA											

Valor Total do Orçamento: R\$ 706.288,11

Frentes de Obra:

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
			160,88		
			80,17		
150,54					
			27,72	27,72	
			1,89	1,89	
			6,62	6,62	
			4,47	4,47	
			6,40	6,40	
			17,60	17,60	
		3			
		1			
		20			
		84,73			
		92,01			
		3			

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.286,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
Serviço	6.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	160,88	42,48	6.834,18
Serviço	6.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	80,17	47,82	3.833,73
Meta	7	IMPERMEABILIZAÇÕES				
Serviço	7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAO.S.	m²	150,54	10,75	1.618,31
Meta	8	ESQUADRIAS				
Nível	8.1	PORTAS				
Serviço	8.1.1	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive cabiços, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	55,44	373,94	20.731,23
Serviço	8.1.2	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA	m²	3,78	653,78	2.471,29
Serviço	8.1.3	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	13,23	481,36	6.368,39
Serviço	8.1.4	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferroelho e dobradiças conforme desenho	m²	8,94	487,00	4.174,98
Nível	8.2	JANELAS				
Serviço	8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	12,80	388,70	4.949,76
Serviço	8.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	35,20	651,02	22.915,90
Meta	9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				
Nível	9.1	ABASTECIMENTO				
Serviço	9.1.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	6,58	19,74
Serviço	9.1.2	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	12,56	12,56
Serviço	9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,00	7,33	148,60
Nível	9.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC				
Serviço	9.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	84,73	7,33	621,07
Serviço	9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	92,01	13,35	1.228,33
Serviço	9.2.3	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 90º ÁGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	8,80	26,40

Frentes da Obra:

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
		3			
		1			
		45			
		2			
		14			
		1			
		27			
		23			
		16			
		22			
		22			
		10			
		1			
		23			
		1			

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.266,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	9.2.4	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	8,40	25,20	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	30,83	30,83	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45,00	3,49	157,05	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	9,37	18,74	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.8	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	14,00	14,46	202,44	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.9	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	1,00	16,07	16,07	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00	4,43	119,61	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	10,14	233,22	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	6,25	100,00	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	15,95	350,90	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.14	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	11,08	243,76	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.15	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	12,56	125,60	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.2.16	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	2.033,85	2.033,85	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Nível	9.3	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS					
Serviço	9.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	23,00	81,84	1.882,32	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA
Serviço	9.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	156,57	156,57	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador do Evento	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	9.3.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	3,00	77,74	233,22	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			3			
Serviço	9.3.4	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	7,00	3,13	21,91	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			7			
Meta	10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS											
Nível	10.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC											
Serviço	10.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	28,00	7,53	218,37	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			28			
Serviço	10.1.2	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	30,00	9,68	290,40	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			30			
Serviço	10.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	23,00	5,27	121,21	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			23			
Serviço	10.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	8,44	59,08	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			7			
Serviço	10.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	14,24	56,96	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4			
Serviço	10.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	17,68	106,08	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			6			
Serviço	10.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	17,71	159,39	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			9			
Serviço	10.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	11,60	11,60	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1			
Serviço	10.1.9	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâmetro = 75 x 50mm	un	1,00	27,58	27,58	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1			
Serviço	10.1.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 50mm	un	9,00	36,01	324,09	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			9			
Serviço	10.1.11	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 75mm	un	2,00	42,22	84,44	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			2			
Serviço	10.1.12	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 100mm	un	4,00	42,16	168,64	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4			
Serviço	10.1.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	55,48	14,60	810,01	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			55,48			
Serviço	10.1.14	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,78	21,25	462,83	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			21,78			

Frontes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.286,11

Frontos de Obra:

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
		15,69			
		102,18			
		2			
		1			
				14	
				14	
				3	
				1	
				5	
				26,45	
				5	
				17	
				2	

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.286,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unil. (R\$)	Preço Total (R\$)
Serviço	10.1.15	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,89	32,06	509,43
Serviço	10.1.18	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	102,18	41,05	4.194,49
Serviço	10.1.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	8,00	16,00
Serviço	10.1.18	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1,00	9,68	9,68
Nível	10.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS / VENTILAÇÃO				
Serviço	10.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00	23,03	322,42
Serviço	10.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	14,00	151,39	2.119,46
Serviço	10.2.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	51,87	155,61
Serviço	10.2.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	208,99	208,99
Serviço	10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	9,74	48,70
Serviço	10.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	26,45	14,18	375,08
Serviço	10.2.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,00	7,20	36,00
Nível	10.3	LOUÇAS				
Serviço	10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	17,00	207,15	3.521,55
Serviço	10.3.2	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,00x0,60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	un	2,00	871,21	1.742,42

Frentes de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	10.3.3	BANCADE DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM. COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA. VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO. SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC. ENGATE FLEXÍVEL 30 CM. TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE. 1/2 OU 3/4. PARA PIA DE COZINHA. PADRÃO POPULAR. FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00	845,82	845,82	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					1	
Serviço	10.3.4	Bancada em granito cinza ardósia, e=2cm	m²	8,70	325,54	2.832,20	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					8,7	
Serviço	10.3.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	167,44	1.339,52	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					8	
Serviço	10.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL DE MESA. 1/2" OU 3/4". PARA PIA DE COZINHA. PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	117,14	937,12	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					8	
Serviço	10.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO. INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO. 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00	486,23	3.403,61	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					7	
Meta	11	DRENAGEM PLUVIAL											
Serviço	11.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA. TRAÇO 1:4) E 2,0CM. COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	9,00	151,39	1.362,51	12-DRENAGEM PLUVIAL				4,00		5,00
Serviço	11.2	TUBO PVC. SÉRIE R. ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	111,78	46,52	5.200,01	12-DRENAGEM PLUVIAL				55,89		55,89
Serviço	11.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R. ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00	29,66	534,24	12-DRENAGEM PLUVIAL					9,00	9,00
Serviço	11.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R. ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	24,08	48,16	12-DRENAGEM PLUVIAL					1,00	1,00
Meta	12	UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO											
Nível	12.1	SISTEMA FOSSA SÉPTICA											
Serviço	12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	9,92	65,12	645,99	13-UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO				9,92		
Serviço	12.1.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,41	351,22	144,00	13-UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO				0,41		
Serviço	12.1.3	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0,41	108,59	44,52	13-UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO				0,41		
Serviço	12.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 18X18X38CM (ESPESSURA 18CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	m²	15,00	59,15	887,25	13-UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO				15		
Serviço	12.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	m²	15,00	3,10	46,50	13-UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO				15		

Valor Total do Orçamento: R\$ 706 286,11

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.286,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	12.1.6	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	20,19	43,82	884,73				20,19		
Serviço	12.1.7	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/11X12 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORRAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m²	4,05	84,44	341,98				4,05		
Serviço	12.1.8	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X80X5CM P/1CX INSPECCAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	26,79	26,79				1		
Nível	12.2	SUINDOIRO										
Serviço	12.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)URA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,6 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOÇAS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	8,39	4,50	37,76				8,39		
Serviço	12.2.2	CANADA DRENANTE COM BRITA NÚM 3	m²	0,46	133,83	61,56				0,46		
Serviço	12.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 140X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	15,61	107,79	1.682,60				15,61		
Serviço	12.2.4	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/11X12 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORRAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m²	2,27	84,44	191,68				2,27		
Serviço	12.2.5	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X80X5CM P/1CX INSPECCAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	26,79	26,79				1		
Mão de obra	13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
Serviço	13.1	Quadro de medição trifásica em Nítri com lente para leitura	un	1,00	701,26	701,26			1,00			
Serviço	13.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBLUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	484,96	969,72			2,00			
Serviço	13.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	13,71	328,04			12,00		12,00	
Serviço	13.4	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA, ref.55M1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00	174,25	174,25			1,00			
Serviço	13.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1/2017	UN	77,00	137,14	10.559,78			38,00		39,00	
Serviço	13.6	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	32,00	71,28	2.280,96			16,00		16,00	
Serviço	13.7	INTERRUPTOR SIMPLÉS (1 MÓDULO), 10A250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,00	19,45	680,75			17,00		18,00	

Frontes de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	13.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	24,09	72,27	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			3,00			
Serviço	13.9	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	39,99	118,97	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			3,00			
Serviço	13.10	TOMADA BANDA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00	20,53	1.601,34	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			39,00	39,00		
Serviço	13.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	22,18	177,44	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			4,00	4,00		
Serviço	13.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	51,28	51,28	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00		
Serviço	13.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	17,87	35,34	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2,00		
Serviço	13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	34,49	68,98	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2,00		
Serviço	13.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.383,60	2,90	6.912,44	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			1.191,80	1.191,80		
Serviço	13.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	994,40	4,71	4.683,62	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			497,20	497,20		
Serviço	13.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,80	3,79	382,03	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			50,40	50,40		
Serviço	13.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	108,70	5,34	569,78	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			53,35	53,35		
Serviço	13.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,30	7,17	790,85	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			55,15	55,15		
Serviço	13.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	685,90	6,94	4.760,15	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			342,95	342,95		
Serviço	13.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,40	9,92	235,49	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			13,20	13,20		
Serviço	13.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	8,05	40,25	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			2,50	2,50		
Serviço	13.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,75	9,33	100,30	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			5,38	5,38		
Serviço	13.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,10	11,93	358,09	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			15,05	15,05		

Valor Total do Orçamento: R\$ 703.286,11

Frontes de Obra:

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
		10,70	10,70		
		13,50	13,50		
		64,00	65,00		
		38,00	39,00		
		4,00	4,00		
		13,00	12,00		
		10,00	10,00		
		12,50	12,50		
		3,50	3,50		
		45			
		32			
		69,29			
		14			
		16			
					4
					4
					23
					4

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.286,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtda.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
Serviço	13.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,40	13,91	297,67
Serviço	13.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	11,65	314,55
Serviço	13.27	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	129,00	7,29	940,41
Serviço	13.28	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	77,00	7,95	612,15
Serviço	13.29	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,00	1,82	14,56
Serviço	13.30	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00	1,95	48,75
Serviço	13.31	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20,00	3,18	63,60
Serviço	13.32	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00	3,48	87,00
Serviço	13.33	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,00	161,28	1.128,96
Mota	14	GASES MEDICINAIS				
Serviço	14.1	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00	14,83	667,35
Serviço	14.2	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	32,00	18,30	585,60
Serviço	14.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	69,29	58,94	4.083,95
Serviço	14.4	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	22,30	312,20
Serviço	14.5	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16,00	75,99	1.215,84
Mota	16	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO				
Serviço	15.1	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	208,07	832,28
Serviço	15.2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	235,14	940,56
Serviço	15.3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	23,00	36,93	849,39
Serviço	15.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,00	71,11	284,44

Agrupador de Eventos
14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
15-GASES MEDICINAIS
15-GASES MEDICINAIS
15-GASES MEDICINAIS
15-GASES MEDICINAIS
15-GASES MEDICINAIS
15-GASES MEDICINAIS
16-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO
16-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO
16-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO
16-PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 708.288,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	17.10	ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_08/2016	M	292,46	35,25	10.309,22	18-PAVIMENTAÇÃO				87,74	87,74	116,89
Méda	18	PINTURA											
Nível	18.1	PAREDES											
Serviço	18.1.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_08/2014	m²	1.562,82	11,99	18.738,21	19-PINTURA						1562,82
Serviço	18.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	1.562,82	2,13	3.328,81	19-PINTURA						1562,82
Serviço	18.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_08/2014	m²	1.562,82	14,22	22.223,30	19-PINTURA						1562,82
Nível	18.2	TETO											
Serviço	18.2.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017 P	m²	414,55	35,37	14.662,63	19-PINTURA						414,55
Serviço	18.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	414,55	16,29	6.753,02	19-PINTURA						414,55
Serviço	18.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_08/2014	m²	414,55	16,80	6.948,89	19-PINTURA						414,55
Nível	18.3	ESQUADRIAS											
Serviço	18.3.1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	84,78	25,45	2.157,65	19-PINTURA						84,78
Méda	19	SERVIÇOS FINAIS											
Serviço	19.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	153,18	18,65	2.856,81	20-SERVIÇOS FINAIS						153,18
Serviço	19.2	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	33,00	121,15	3.997,95	20-SERVIÇOS FINAIS						33
Serviço	19.3	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	13,00	235,53	3.061,89	20-SERVIÇOS FINAIS						13
Serviço	19.4	Barra de apoio, réta, fixa, em aço Inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,00	202,70	1.216,20	20-SERVIÇOS FINAIS						6
Serviço	19.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	485,60	0,41	199,80	20-SERVIÇOS FINAIS						485,6

MAMANGUAPE / PB, 05 de junho de 2020

Local e Data

Responsável Técnico: Adney José Duarte de Souza
CREA / CAU: 160.190.012-0

Adney José Duarte de Souza
Engenheiro Civil
CREA: 160190012-0

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE / PB			Município / UF MAMANGUAPE / PB	Localidade / Endereço ALTIPLANO MME, BAIRRO CIDADE NOVA.	Objeto CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	Objeto do CTEF			Início da Obra

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente da Obra:

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
2	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,60
2	1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 28,6 E 38,1 KW	UN	1,00
2	1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,50
3	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA AF_06/2017	m³	11,85
3	2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	47,39
3	2.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	2,37
4	3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA AF_06/2017	m³	67,10
4	3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	63,90
4	3.1.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	3,20
4	3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	153,42
4	3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	96,10
4	3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	368,30

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
109.822,00	69.589,84	78.497,00	175.644,85	140.100,61	134.631,82
-	-	-	-	-	-
465,60	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
4,50	-	-	-	-	-
11,85	-	-	-	-	-
47,39	-	-	-	-	-
2,37	-	-	-	-	-
67,10	-	-	-	-	-
63,90	-	-	-	-	-
3,20	-	-	-	-	-
153,42	-	-	-	-	-
96,10	-	-	-	-	-
368,30	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete da Obra:

Valor do Investimento: R\$ 708.286,11

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtzdo.
4	3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,60	
4	3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	272,40	
4	3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,20	
4	3.1.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	136,50	
4	3.1.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,60	
4	3.1.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,55	
4	3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,55	
4	3.1.14	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	46,35	
4	3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	204,26	
4	3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	355,40	
4	3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	584,60	
4	3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	61,60	
4	3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,70	
4	3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,30	
4	3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	11,25	
4	3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	11,25	
4	3.2.9	ALVENARIA EM TUILO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19	

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
109.822,00	69.589,84	78.497,00	176.844,86	140.100,81	134.651,82
1	2	3	4	5	6
14,60	-	-	-	-	-
272,40	-	-	-	-	-
63,20	-	-	-	-	-
136,50	-	-	-	-	-
74,60	-	-	-	-	-
17,55	-	-	-	-	-
17,55	-	-	-	-	-
46,35	-	-	-	-	-
204,26	-	-	-	-	-
355,40	-	-	-	-	-
584,60	-	-	-	-	-
61,60	-	-	-	-	-
30,70	-	-	-	-	-
9,30	-	-	-	-	-
11,25	-	-	-	-	-
11,25	-	-	-	-	-
63,19	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Frente da Obra:

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	1	2	3	4	5	6
5	4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	313,84	109.822,00	69.589,84	78.497,00	175.644,95	140.100,61	134.631,82
5	4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	307,70						
5	4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	698,40						
5	4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,90						
5	4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	236,40						
5	4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	117,20						
5	4.1.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	15,36	15,36					
5	4.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	15,36	15,36					
5	4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	298,58		298,58				
5	4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	302,30		302,30				
5	4.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,80		0,80				
5	4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	609,00		609,00				

Serviços:

Modo de Exibição:

Fronte de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por frente (R\$):	Qtdd.						
					1	2	3	4	5	6	
5	4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	126,90		126,90					
5	4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,30		21,30					
5	4.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	116,50		116,50					
5	4.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,30		50,30					
5	4.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,75		17,75					
5	4.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,75		17,75					
5	4.3.1	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3.50M/E=8CM, CLAJOTAS E CAP./C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	352,13		352,13					
5	4.3.2	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3.50M/E=8CM, CLAJOTAS E CAP./C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	94,56		94,56					
5	4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	37,80		37,80					
5	4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	156,50		156,50					
5	4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	161,20		161,20					
5	4.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	401,40		401,40					
5	4.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	26,10		26,10					

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de investimento: R\$ 708.286,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
5	4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	26,10
5	4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	64,90
5	4.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	40,00
5	4.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	64,90
5	4.5.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	189,90
6	5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	m²	1.093,02
6	5.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,96
7	6.1.1	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	10,90
7	6.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	428,98
7	6.1.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	428,98
7	6.1.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	428,98
7	6.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	160,88
7	6.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	80,17
8	7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAOS.	m²	150,54
9	8.1.1	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	55,44

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
109.822,00	69.689,84	78.497,00	175.644,85	140.100,61	134.631,82
1	2	3	4	5	6
-	-	26,10	-	-	-
-	-	64,90	-	-	-
-	-	40,00	-	-	-
-	-	64,90	-	-	-
-	-	189,90	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	218,60	874,42	-	-
-	-	-	3,96	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	10,90	-	-
-	-	-	428,98	-	-
-	-	-	428,98	-	-
-	-	-	428,98	-	-
-	-	-	160,88	-	-
-	-	-	80,17	-	-
-	-	-	-	-	-
150,54	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	27,72	27,72	-

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Valor de investimento: R\$ 708.286,11

Valor de investimento: R\$ 708.286,11

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
9	8.1.2	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/LIZARVISTA	m²	3,78	
9	8.1.3	Porta em vidro temperado (6mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	13,23	
9	8.1.4	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho	m²	8,94	
9	8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	12,80	
9	8.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	35,20	
10	9.1.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	
10	9.1.2	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	
10	9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,00	
10	9.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	84,73	
10	9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	92,01	
10	9.2.3	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 90º ÁGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALAJAÇÃO	UN	3,00	
10	9.2.4	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	
10	9.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	
10	9.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45,00	

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
109.922,00	59.589,84	76.497,00	175.644,85	140.100,61	134.631,82
-	-	-	1,89	1,89	-
-	-	-	6,62	6,62	-
-	-	-	4,47	4,47	-
-	-	-	6,40	6,40	-
-	-	-	17,60	17,60	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	20,00	-	-	-
-	-	84,73	-	-	-
-	-	92,01	-	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	45,00	-	-	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
--------	----------	--	-------	-------

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
109.822,00	69.588,84	76.487,00	176.644,85	140.100,81	134.631,82
1	2	3	4	5	6

10	9.2.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 . INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
10	9.2.8	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	14,00
10	9.2.9	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	1,00
10	9.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00
10	9.2.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00
10	9.2.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00
10	9.2.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00
10	9.2.14	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00
10	9.2.15	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00
10	9.2.16	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00
10	9.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	23,00
10	9.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2. COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
10	9.3.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	3,00
10	9.3.4	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2" (40 MM)	UN	7,00
11	10.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	29,00

-	-	2,00	-	-	-
-	-	14,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	27,00	-	-	-
-	-	23,00	-	-	-
-	-	16,00	-	-	-
-	-	22,00	-	-	-
-	-	22,00	-	-	-
-	-	10,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	23,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	7,00	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	29,00	-	-	-

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Fronto do Obra:

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item	Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtdo.
11	10.1.2		Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30,00
11	10.1.3		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	23,00
11	10.1.4		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00
11	10.1.5		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
11	10.1.6		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00
11	10.1.7		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00
11	10.1.8		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
11	10.1.9		Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1,00
11	10.1.10		Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	9,00
11	10.1.11		Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	2,00
11	10.1.12		Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	4,00
11	10.1.13		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	55,48
11	10.1.14		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,78
11	10.1.15		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,89
11	10.1.16		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	102,18
11	10.1.17		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
11	10.1.18		Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1,00

1 PARTE	2 PARTE	3 PARTE	4 PARTE	5 PARTE	6 PARTE
109.822,00	69.589,64	76.497,00	175.644,86	140.100,61	134.631,82
1	2	3	4	5	6

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11

Evento 105 - Tom. Orig. - Itens dos Eventos / Descrição Serviço

Total por Frente (R\$):

Unid. Qtde.

				1- PARTE	2- PARTE	3- PARTE	4- PARTE	5- PARTE	6- PARTE
11	10.2.1	CAXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00					
11	10.2.2	CAXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUILO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	14,00					
11	10.2.3	CAXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00					
11	10.2.4	CAXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00					
11	10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	UN	5,00					
11	10.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILACAO. AF_12/2014	M	26,45					
11	10.2.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,00					
11	10.3.1	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE; PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	17,00					
11	10.3.2	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, ø = 2cm, dim 1.00x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão ajustável metálico, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopiã 10 cm, assenlada.	un	2,00					
11	10.3.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR. FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00					
11	10.3.4	Bancada em granito cinza andorinha, ø=2cm	m²	8,70					
11	10.3.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00					
11	10.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00					
11	10.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00					
				109.522,00	69.539,84	79.497,00	175.644,85	140.100,61	134.631,82

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orig	Título do Evento / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
--------	-----------	--------------------------------------	-------	-------

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
109.822,00	69.580,84	78.497,00	175.644,85	140.100,61	134.631,82
1	2	3	4	5	6

13	12.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	15,61
13	12.2.4	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m²	2,27
13	12.2.5	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00
14	13.1	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	1,00
14	13.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
14	13.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00
14	13.4	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00
14	13.5	LUMINARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	77,00
14	13.6	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	32,00
14	13.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,00
14	13.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
14	13.9	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
14	13.10	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00
14	13.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00
14	13.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
14	13.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
14	13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
14	13.15	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.383,60

-	-	-	15,61	-	-
-	-	-	2,27	-	-
-	-	-	1,00	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	2,00	-	-	-
-	-	12,00	12,00	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	38,00	39,00	-	-
-	-	16,00	16,00	-	-
-	-	17,00	18,00	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	39,00	39,00	-	-
-	-	4,00	4,00	-	-
-	-	-	1,00	-	-
-	-	-	2,00	-	-
-	-	-	2,00	-	-
-	-	1.191,80	1.191,80	-	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
					109.522,00	69.589,84	78.497,00	175.644,85	140.100,61	134.631,82
					1	2	3	4	5	6
14	13.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	994,40	-	-	497,20	497,20	-	-
14	13.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,80	-	-	50,40	50,40	-	-
14	13.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	108,70	-	-	53,35	53,35	-	-
14	13.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,30	-	-	55,15	55,15	-	-
14	13.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	685,90	-	-	342,95	342,95	-	-
14	13.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,40	-	-	13,20	13,20	-	-
14	13.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	-	-	2,50	2,50	-	-
14	13.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,75	-	-	5,38	5,38	-	-
14	13.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,10	-	-	15,05	15,05	-	-
14	13.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,40	-	-	10,70	10,70	-	-
14	13.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	-	-	13,50	13,50	-	-
14	13.27	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	129,00	-	-	64,00	65,00	-	-
14	13.28	CAIXA OTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	77,00	-	-	38,00	39,00	-	-
14	13.29	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,00	-	-	4,00	4,00	-	-
14	13.30	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00	-	-	13,00	12,00	-	-
14	13.31	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20,00	-	-	10,00	10,00	-	-
14	13.32	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00	-	-	12,50	12,50	-	-
14	13.33	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,00	-	-	3,50	3,50	-	-
					-	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Valor do Investimento: R\$ 708.286,11

Forma de Pagamento:

Fronte de Obra:

Total por Frente (R\$):
Ctde.

		Unid.	Total por Frente (R\$): Ctde.
15	14.1	UN	45,00
COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			
15	14.2	UN	32,00
CONECTOR EM BRONZELATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016			
15	14.3	M	69,29
TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			
15	14.4	UN	14,00
TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			
15	14.5	UN	16,00
VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016			
16	15.1	UN	4,00
EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO			
16	15.2	UN	4,00
EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 8KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO			
16	15.3	und	23,00
PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO			
16	15.4	und	4,00
PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO			
17	16.1	m²	2.186,04
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			
17	16.2	m²	2.017,83
MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			
17	16.3	m²	168,21
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014			
17	16.4	m²	168,21
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. AF_06/2014			

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
109.822,00	69.589,84	79.757,00	175.644,85	140.100,61	134.631,82
1	2	3	4	5	6
		45,00			
		32,00			
		69,29			
		14,00			
		16,00			
					4,00
					4,00
					23,00
					4,00
				2.186,04	
				2.017,83	
				168,21	
				168,21	

Serviços:

Modo de Exibição:

Fronte de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11
 Evento:

			Unid.	Total por Evento (R\$)	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
18	17.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	426,67	109.922,00	69.069,84	70.457,00	175.644,86	140.100,61	134.631,82
18	17.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	426,67	-	-	-	128,00	128,00	170,67
18	17.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= 8" MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	426,67	-	-	-	128,00	128,00	170,67
18	17.4	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	414,25	-	-	-	124,28	124,28	165,70
18	17.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	23,96	-	-	-	7,19	7,19	9,58
18	17.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	74,11	-	-	-	22,23	22,23	29,64
18	17.7	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	305,64	-	-	-	91,69	91,69	122,26
18	17.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	64,07	-	-	-	19,22	19,22	25,63
18	17.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	19,21	-	-	-	5,76	5,76	7,68
18	17.10	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO). AF_06/2016	M	282,46	-	-	-	87,74	87,74	116,98
19	18.1.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.562,82	-	-	-	-	-	1.562,82
19	18.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	1.562,82	-	-	-	-	-	1.562,82
19	18.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.562,82	-	-	-	-	-	1.562,82
19	18.2.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	414,55	-	-	-	-	-	414,55
19	18.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	414,55	-	-	-	-	-	414,55
19	18.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	414,55	-	-	-	-	-	414,55
19	18.3.1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	84,78	-	-	-	-	-	84,78

Serviços:

Modo de Exibição:

Fronto de Obra:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Total por Frente (R\$):	
			Unid.	Qtd.
20	19.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	153,18
20	19.2	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	33,00
20	19.3	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 60X60X60CM	UN	13,00
20	19.4	Barra de aço, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,00
20	19.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	465,60

MAMANGUAPE / PB, 05 de junho de 2020

Local e Data

Responsável Técnico: Adney José Duarte de Souza
CREA / CAU: 160.190.012-0

Adney José Duarte de Souza
Engenheiro Civil
CREA: 160190012-0

1	2	3	4	5	6
109.322,00	69.599,64	75.497,00	176.044,66	140.100,61	134.631,82



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Planilha de Levantamento de Eventos

Grav de Sigilo #PUBICO

Form with fields: Nº OPERAÇÃO, Nº SICONV, GIGOV, GESTOR, PROGRAMA, AÇÃO / MODALIDADE, DATA ASSINATURA, PROPONENTE / TOMADOR, MUNICÍPIO / UF, LOCALIDADE / ENDEREÇO, OBJETO, INÍCIO DA OBRA, Nº CITE, EMPRESA EXECUTORA, CNPJ, OBJETO DO CITE.

% Realizado Acum.: 100,00% Período: Medição: 06

Table with 50 columns and 1 row for '1ª PARTE'.

Informo abaixo o RÍZVERO DA MEDIDA em que os eventos foram concluídos (medido por eventos)

Main grid table with 50 columns and 20 rows for event tracking.

Table with 20 rows listing event types like 'SERVIÇOS FINAS', 'PINTURA', 'PAVIMENTAÇÃO', etc.

Summary table with columns: Medição 01-12, %, R\$, Acumulado.

Local e Data: MAMANGUAPE / PB, 05 de Junho de 2020

Adm.ºção Local
Resp. Tec. Fiscal: Adney José Duarte de Souza
CREA / CAU: 160.19012-0
ART. 0

Adney José Duarte de Souza
Engenheiro Civil
CREA: 160190012-0



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Resumo de Acompanhamento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SIGONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE / PB			MUNICÍPIO / UF MAMANGUAPE / PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO ALTIPLANO MME, BAIRRO CIDADE NOVA.	OBJETO CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

ACOMPANHAMENTO

Valor de Investimento: R\$ 708.286,11

METAS

N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global		% Global Previsto	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) / Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado	No Período	Acumulado							
1	00/01/1900	109.822,00	109.822,00	15,51%	15,51%	15,51%	0	60	60	28,17%	1	6.828,90
2	00/01/1900	69.589,84	179.411,84	9,83%	25,33%	15,51%	0	91	91	42,72%	2	2.591,15
3	00/01/1900	78.497,00	257.908,84	11,08%	36,41%	15,51%	0	121	121	56,81%	3	68.151,89
4	00/01/1900	175.644,85	433.553,69	24,80%	61,21%	15,51%	0	152	152	71,36%	4	127.606,37
5	00/01/1900	140.100,61	573.654,29	19,78%	80,99%	15,51%	0	182	182	85,45%	5	38.820,40
6	00/01/1900	134.631,82	708.286,11	19,01%	100,00%	15,51%	0	213	213	100,00%	6	51.455,82
											7	1.618,31
											8	61.611,55
											9	8.005,99
											10	25.588,76
											11	7.144,92
											12	5.022,15
											13	40.164,03
											14	6.864,94
											15	2.906,67
											16	53.197,28
											17	114.969,72
											18	74.413,51
											19	11.323,75
											20	-
Total Medido Acumulado		R\$ 708.286,11		100,00%			Dias Adiant. / Atraso:		213	100,00%		

MAMANGUAPE / PB, 05 de junho de 2020

Local e Data

Resp. Tec. Fiscal.: Adney José Duarte de Souza

CREA / CAU: 160.190.012-0

ART: 0

Adney José Duarte de Souza
Engenheiro Civil
CREA: 160190012-0



**ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**

PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

OBRA / SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO CIDADE NOVA.

MUNICÍPIO: MAMANGUAPE - PB

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE-PB.

PROPOSTA: 08674396000119002

FEVEREIRO DE 2020



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

01 – Considerações gerais:

O presente trabalho trata de um projeto de *Construção de Unidade Básica de Saúde (UBS) -Porte I*, localizado na Rua Projetada 8, Quadra 1, Loteamento Altiplano Mamanguape, Bairro Cidade Nova, Mamanguape/PB, para propiciar condições de trabalho para os profissionais da saúde, bem como, beneficiar a população com atendimentos ambulatoriais em um local adequado, ampliando a inclusão e promoção social, fortalecendo os vínculos de pertencimento comunitário e familiar.

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo das Especificações Técnicas. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões 1,80x3,00m.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- a – As cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b – Os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

- c – Em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- d - Os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- a. Sanitários para operários;
- b. Tanques para água da construção;
- c. Equipamentos mecânicos;
- d. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- e. Instalação de água potável;
- f. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- g. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- h. Instalação elétrica para a obra;
- i. Almoxarifado;
- j. Alojamento para operários.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, "croquis" indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

02 - DISPOSITIVOS PRELIMINARES

0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes

de Souza



ESTADO DA PARAÍBA
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho" "(NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

Rhauf



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I
LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

1.1 Os projetos da construção são constituídos por: Projeto Arquitetônico, Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto Estrutural, Projeto de Gases Medicinais, Projeto de Combate a Incêndio, Projeto Sanitário, Projeto de Águas Pluviais, Projeto de Fossa e Sumidouro, Orçamento, Memorial Descritivo e Especificações.

1.2 No caso de divergência entre as cotas do projeto e as dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às cotas.

1.3 Qualquer dúvida quanto ao projeto e ou memorial, deverão ser esclarecidas junto ao responsável técnico.

1.4. Nenhuma modificação poderá ser feita sem autorização do responsável técnico, se isso ocorrer o mesmo não se responsabilizará.

PRELIMINARES

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 ao bom andamento da obra.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definida 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 serviços correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.

R. Santos



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de matérias 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, e de outras situações, serão relacionadas e com o visto da fiscalização encaminhada ao almoxarifado, com o transporte por conta da contratada.

LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA

- A locação da obra é de responsabilidade do construtor, o qual deverá obedecer rigorosamente às cotas indicadas no projeto, utilizando para tanto, instrumentos como, nível e trena de aço, além de tábuas e pontaletes 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.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS

- Os projetos deverão ser apresentados com os respectivos registros do CREA e ART's dos responsáveis, aprovados pelos órgãos concessivos dos respectivos serviços e acompanhados das planilhas de quantitativos, especificações técnicas e memória descritiva de cálculo.

LICENÇAS E TAXAS

- Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

INSTALAÇÃO DA OBRA

- Deverá 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 W.C, almoxarife, etc., de maneira a atender as necessidades da obra e facilitar a execução dos serviços.

Alcides



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

- No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pela instituição responsável, caso se faça necessário, a fiscalização poderá solicitar a colocação de outras placas em pontos estratégicos, que sirvam de referencial.
- Cabe ao construtor fornecer toda ferramenta, maquinário e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

A presente especificação técnica tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na Construção da Unidade Básica de Saúde, de propriedade da Prefeitura Municipal de Mamanguape– PB, destinado a contribuir para a promoção da saúde da população, a partir da implantação de espaços públicos construídos com toda a estrutura necessária para o perfeito funcionamento, assim contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada, antes de iniciar as obras, deverá apresentar à fiscalização, cópia da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-PB, devidamente quitada e a matrícula da obra junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social).

Em local de destaque visual, a contratada deverá fixar a placa da obra, nas dimensões de (1,50x3,00m) no modelo adotado pela PMT, com o nome dos seguintes Agentes Participantes na placa em anexo:

- Ministério da Saúde;
- Prefeitura Municipal de Mamanguape;

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

A obra deverá ser iniciada após devidamente instalada, isto é, com seus barracões, escritórios, instalações provisórias, maquinaria e ferramental perfeitamente adequados à natureza dos serviços, inclusive escritório para fiscalização.

R. Duarte



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

Antes de iniciados os serviços de movimento de terra, o terreno deverá estar plenamente limpo, a camada de terra vegetal deverá ser acondicionada em local apropriado para posterior utilização em áreas que se queira urbanizar no local da obra (canteiros ou jardins). Em hipótese nenhuma o material oriundo da camada vegetal poderá ser usado como reaterro. Toda vegetação nativa situada nas proximidades da construção e que não interfira com os trabalhos relacionados a esta deverá ser mantida.

A obra deve ser locada em estreita observância ao projeto, esclarecendo-se, no que diz respeito às cotas, que o R.N. definido deve ser rigorosamente verificado pelo construtor.

Quaisquer dúvidas que surjam quanto a esta e outras questões deverão ser sanadas junto à fiscalização da obra.

Antes do início efetivo da construção, a obra deverá ser convenientemente locada, com equipe de topografia, com a utilização de instrumentos adequados, visando-se evitar possíveis distorções quanto às dimensões e alinhamentos dos diversos elementos construtivos dos prédios.

Caberá à empresa contratada manter no canteiro de obras um engenheiro civil, encarregados, almoxarifes, apontadores, vigias e demais trabalhadores em quantidades necessárias ao bom andamento dos trabalhos, a fim de que se possa cumprir o prazo previsto para execução desta obra de 180 dias.

O canteiro de obras abrangerá os escritórios, depósito de material e equipamentos, com rede de água, esgoto e energia elétrica e demais instalações pertinentes à execução da obra. Este canteiro deverá ser executado em local estratégico para o bom atendimento às frentes de serviços.

A empresa contratada deverá prever em seu canteiro um local para escritório da FISCALIZAÇÃO, onde manterão arquivo atualizado das plantas do projeto, especificações, ordens de serviços, detalhes e cópia do contrato, além de outros documentos de interesse para a obra.

A empresa contratada será responsável pela higiene e segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências determinadas pela administração pública e particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil.

MOVIMENTO DE TERRA

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados.

R. Mout



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas conforme indicação em projetos, prevista para os serviços de instalações e estrutura.

FUNDAÇÕES

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 1,50m), executada em um sistema composto de embasamento com pedra argamassada e cintamento em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da superestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPA).

A fundação deverá obedecer, criteriosamente, todos os detalhes constantes no projeto estrutural. Todas as seções estão indicadas em projeto e não deverá, nunca, ser executada com dimensões inferiores aos informados. A alvenaria de embasamento com pedra argamassada terá seção mínima conforme indicação em projeto. Por fim, será colocado um cintamento em concreto armado, com seção de 0,15x0,20m. Em caso de algum recalque no solo, o cintamento ajudará a manter a elevação no mesmo nível, evitando o aparecimento de trincas na parede.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa, nas dimensões conforme projeto estrutural, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os "arranques" dos pilares, formando o "pescoço" de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 25 MPa.

ESTRUTURAS DE CONCRETO

- Nenhum elemento estrutural, tal como blocos, vigas, pilares e laje, poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte da fiscalização, quanto a perfeita localização, dimensão, fôrma, escoramento, armadura, aplicação de "cocadas", etc;
- Haverá execução de concreto armado, vigas baldrame, vigas de Cintamento e fundação dos pilares, com concreto armado fck=25,0 MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico

[Assinatura]



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

com betoneira 400 l, sendo o baldrame na dimensão de 0,15 x 0,20m (larg:altura) e o bloco dos pilares em dimensões variáveis indicados em projeto estrutural para os pilares de 0,15 x 0,30m;

- Nos locais, dimensões e quantidades indicadas em projeto estrutural anexo serão executados os pilares e vigas, em concreto armado, com $F_{ck}=25,0$ Mpa, preparado com betoneira, com quantitativos de aço (CA-50 e CA-60) conforme dimensionado em projeto estrutural em anexo e indicado em quadro resumo de ferros.

Pilar e Viga

- A execução de qualquer peça deverá satisfazer plenamente às normas da ABNT: NBR 6118/2003.
- O concreto utilizado para confecção das peças estruturais será com betoneira e no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita1).

Laje pré-moldada

As lajes deverão obedecer ao especificado no projeto estrutural. As mesmas serão do tipo Pré-moldada (na parte inferior da Caixa d'água, Barrilete) e em todas as áreas da edificação, inclusive corredores, exceto no pátio descoberto.

Vergas

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas pré-moldadas de concreto armado com $F_{ck} = 25$ MPa com dimensões de 10x10cm.

Cinta

- Cinta de amarração de alvenaria, moldada in loco, com utilização de blocos canaleta. Deverá ser implantado em toda a platibanda.

ELEVACÃO

- Alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez
- Toda a elevação será em alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez, e em seguida será chapiscado (chapisco grosso), rebocado e pintado com tinta látex PVA duas demãos e haverá a execução de revestimento cerâmico em paredes internas especificadas em projeto, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos
- Será executada em obediência e alinhamentos indicados no projeto. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas;
- As paredes de $\frac{1}{2}$ vez, serão em tijolos de oito furos e de boa qualidade;

R. Araújo



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

- Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação;
- A argamassa usada para o assentamento dos tijolos será no traço no traço 1:2:8 (cimento, cal 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;

COBERTA

Coberta em Telha Fibrocimento:

Coberta Policarbonato:

Será Instalação cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação;

Estrutura de madeira:

Instalação de Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha de fibrocimento, incluso transporte vertical, sobre estrutura de madeira pontaletada apoiada na laje.

Telhado de Fibrocimento

-A cobertura será em telha ondulada de fibrocimento com 6 mm, de boa qualidade, devendo possuir o mínimo grau de absorção e isentas de falhas. Devem obedecer a uma declividade de 10% a 15%, ou conforme especificações do fabricante.

Conforme indicação do projeto, serão assentados forro de gesso em placas em ambientes internos.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Todas as fundações enterradas serão impermeabilizadas com tinta asfáltica, sendo aplicados duas demãos.

ESQUADRIA

Portas e Janelas

- Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.
- Porta de correr em alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem guarnição/alisar/vista

PLAUB



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

- Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação.
- Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho.
- As janelas de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros padronizada.
- As janelas de alumínio maxim-ar, fixação com parafuso, vedação com espuma expansiva PU, com vidros, padronizada.

Ferragens

- As ferragens, quando utilizadas, deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de acabamento cromado.
- Todas as peças componentes das esquadrias serão isentas de rebordos e saliências, bem soldadas e esmerilhadas.

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

- A rede de água fria será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, conforme projeto.
- A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.
- A bacia sanitária será convencional, com caixa de descarga acoplada e louça branca na cor branca.
- Lavatório suspenso de louça branca, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, inclusive flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm plástico e torneira cromada de mesa.
- Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.00x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.
- Bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.50x0.60, com 01 cuba de aço inoxidável média de embutir, sifão flexível em PVC, engate flexível 30cm, válvula americana com metal cromado, torneira cromada longa de parede 1/2 ou 3/4, assentada.
- Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, larg:0,50m, para pia ou lavatório, inclusive testeira.

INSTALAÇÃO SANITÁRIA

- A rede de esgotos sanitários será executada de acordo com projeto específico, em tubos e conexões em PVC.

Planalt



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

O tubo de ventilação será embutido na alvenaria e deverá ultrapassar a altura do beiral em 1,00 cm, devendo ser chumbado no telhamento com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Serão executadas caixas de inspeção em concreto pré-moldado DN 60mm com tampa h=60cm.

A drenagem pluvial será executada seguindo as definições contidas em projeto. Sendo estas com tubos e conexões em PVC da série R para águas pluviais. E contará com caixa de inspeção em alvenaria em tijolo maciço nas dimensões 60x60x60 cm

O local da obra não dispõe de esgoto sanitário, sendo necessária a construção de uma estrutura para destino final das águas sujas, nesse caso um Sistema de Fossa e Sumidouro, cuja localização e dimensões estão definidas conforme projeto específico.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1 – ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA:

O projeto para fornecimento de energia elétrica abrangerá a interligação da Rede da Concessionária até a alimentação do medidor a ser construído.

2- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:

A partir do Posto de medição, será instalado o Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão. (QDF)

A partir do QDC, sairão os circuitos alimentadores TRIFÁSICOS, que alimentarão o quadro de Comando de onde sairá, a alimentação para os circuitos alimentadores.

3 - CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO:

Os Eletrodutos, Fiação e Quadros de distribuição foram projetados, conforme os circuitos de distribuição Elétrica com suas fases equilibradas. As caixas de passagem, deverão ser instaladas nas posições indicadas nos desenhos de Projeto e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

As tubulações deverão ser cuidadosamente instaladas para não ficar em local onde passara equipamentos de perfuração, corte ou peso para não correr o risco de danificar a fiação elétrica.

4 - DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES A SEREM FEITAS

GENERALIDADES

O projeto devera ser executado de acordo com informações contidas nos originais de projeto, bem

Plano



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

como as disposições dos equipamentos;

O projeto de Entrada após ter sido construído deveser vistoriado pela concessionária, podendo ser efetuada a sua execução sem aprovação da mesma;

Conter disjuntor tripolar de alimentação, atendendo as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898.

Os disjuntores parciais deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 5 KA;

5- CONDUTORES

Os cabos alimentadores serão Projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;

Os fios e cabos deverão seguir o seguinte Código de Cores:

Fase R	Marrom
Fase S	Preto
Fase T	Vermelho
Neutro	Azul Claro
Terra (PE)	Verde

Todos os condutores da Rede de Iluminação devem estar instalados em eletrodutos corretamente montados com continuidade elétrica assegurada;

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior;

Não serão admitidos condutores fixos aparentes;

Qualquer isolamento de emendas de condutores, deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão.

Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros.

8 - ELETRODUTOS

Todos os eletrodutos serão do tipo flexível corrugado e também rígido corrugado com diâmetros mínimos 25mm e 20mm, e percorridos pelo condutor de proteção PE. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas metálicas de ferro galvanizado, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis;

As caixas de derivações, quando embutidas, deverão ser de ferro galvanizado;

Toda a tubulação sem fiação (“seca”), deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos;

9- EQUIPAMENTOS EM GERAL

Nenhum componente das instalações elétricas, inclusive luminárias, soquetes, tomadas e interruptores, poderá ser fixado em madeira ou outro material combustível. Se necessário à madeira ou o material deverá ser forrado com chapa metálica, devidamente aterrada, e posteriormente, aplicados os componentes;

Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados ao condutor de proteção.

- A caixa de medição monofásica deverá seguir o padrão da concessionária, sendo com caixa metálica em chapa 18, com porta, onde serão colocados o medidor e a chave geral (disjuntor monopolar de 10 a 30 A, disjuntor bipolar DR 25A e disjuntor tripolar de 10 a 50 A).

-Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação.

- As tomadas/interruptores serão de embutir, instaladas em caixas de passagem 4x2, em PVC e a rede de luz em caixas de passagem de 3” octogonal, em PVC. Para as tomadas serão um total de 72 (setenta e dois), do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 10A e 11 (onze), do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 20A, dispostas no interior da edificação ampliada, conforme projeto elétrico em anexo e em atendimento ao item 9.5.2.2.2 da NBR 5410/04. Já para os interruptores serão um total de 45 (quarenta e cinco), sendo do tipo simples de embutir 10A/250V com 1 tecla, simples de embutir 10A/250V com 2 teclas, simples de embutir 10A/250V com 3 teclas, paralela de embutir 10A/250V com 1 tecla, paralela de embutir 10A/250V com 2 teclas, (incluindo suporte e placa) conforme projeto elétrico em anexo.

10- ESPECIFICAÇÃO GERAL DOS PROJETOS:

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição para uma execução de obra completamente acabada.

R. Araújo



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

Eles devem ser considerados completamente entre si, e o que constar de um dos documentos, e tão obrigatório como se constasse em ambos.

O executor dos serviços devera ser responsável pela verificação das quantificações dos materiais e qualquer divergência deverão ser consultados o Engenheiro responsável e o Arquiteto.

O executor devera satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos ou das especificações.

As cotas que constarem dos desenhos deverão prevalecer.

11- NORMAS BÁSICAS PARA EXECUÇÃO:

Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos no respectivo memorial, o executor se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as praticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

O executor, deverá manter contato sempre com o Eng. Responsável a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, conforme o projeto, bem como fazer pedido de ligação e inspeção.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento da obra geral, devendo ser observadas as seguintes condições: deverão ser empregadas ferramentas adequadas a cada caso, e durante a concretagem todas as pontas de tubos expostos, bem como as caixas, deverão ser vedadas; os serviços, equipamentos e todos os materiais, deverão atender a norma Técnicas da ABNT; pintar todas as tubulações, quadros, equipamentos, caixas de passagem expostos a “calor e umidade”.

GASES MEDICINAIS

- As instalações de gases medicinais deverão seguir rigorosamente o projeto, que foi concebido baseado na RDC N°50, além das normas da ABNT vigentes. Não deverão ser aceitos materiais de baixa qualidade.

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- As instalações de combate a incêndio se resumirão a extintores, placas de orientação e salvamento e identificação dos extintores. Deverão ser locadas de acordo com o projeto específico, obedecendo a rota de fuga e dimensões.

REVESTIMENTO

- Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros,

Alhau



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e apumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento. As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.). Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados

Chapisco

- Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Emboço

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10 mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e

Planalto



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Cerâmica

O revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmeralda extra nas dimensões 20 x 20 cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos, será aplicado na fachada frontal, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem específica em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm. Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

PAVIMENTAÇÃO

Após da execução do lastro de concreto, será executado o contra piso, deverá também ser procedido o aterro, e nivelamento de maneira a serem obtidos os níveis finais, com a utilização de material arenoso, abundantemente molhado e compactado. A área que o receberá deverá estar limpa e nivelada; após então, será executado o referido lastro de concreto no traço 1:4 (cimento e areia). A espessura mínima do



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

contrapiso deverá ser de 2 cm, pois o terreno nunca estará completamente plano e em nível. Quando se tem um aterro e este for maior que 1,00 m, deve ser executado com cuidados especiais. Quando não se puder confiar num aterro recente, convém armar o concreto com ferro e nesses casos o concreto é mais resistente, podendo usar o traço 1: 2,5: 4.

Sobre essa camada será executado o piso de granilite, todas as áreas relativas aos pisos indicados serão do tipo PEI – 5 41x41, na cor areia, com rejuntamento na cor branca, terão caimentos necessários ao escoamento das águas com declividade mínima de 1% e piso cerâmico.

As áreas destinadas à passeio serão em piso intertravado, com bloco retangular natural e colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.

As áreas destinadas à pátio interno e externa e estacionamento serão em piso intertravado, com bloco retangular natural e colorido de 20 x 10 cm, espessura 8 cm.

Deverá ser proibida a passagem sobre o piso, mesmo sobre tábuas, nas 24 horas seguintes à sua execução. As juntas deverão ficar perfeitamente alinhadas com espessura mínima de 5 mm.

PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tomando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento (paredes) receberão acabamento aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando

[Assinatura]



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

As esquadrias metálicas receberão pintura esmalte de alto brilho, em duas demãos.

SERVIÇO FINAL

-Plantio de grama esmeralda em rolo;

-Plantio de arbusto com altura 50 a 100cm, em cava de 60x60x60cm;

-Plantio de árvore regional, altura maior que 2,00m, em cavas de 80x80x80cm;

-Barra de apoio, reta em aço inox, l= 80cm, D= 1.1/2"

- Limpeza final da obra

-A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

LOCAL: RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO PLANALTO

Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

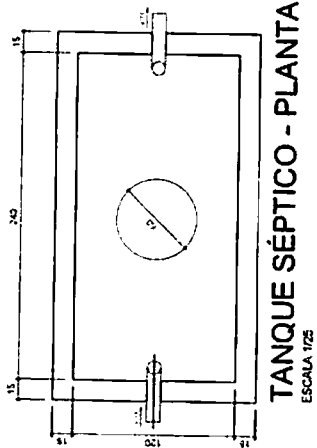
A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

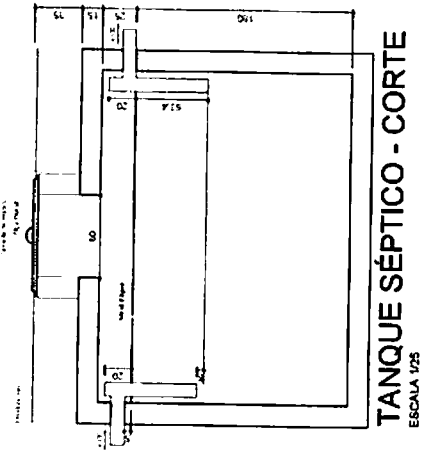
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

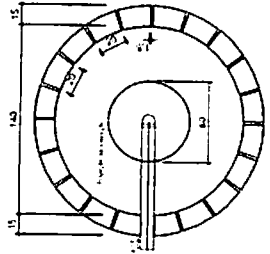
MAMANGUAPE-PB, 28 DE FEVEREIRO DE 2020.



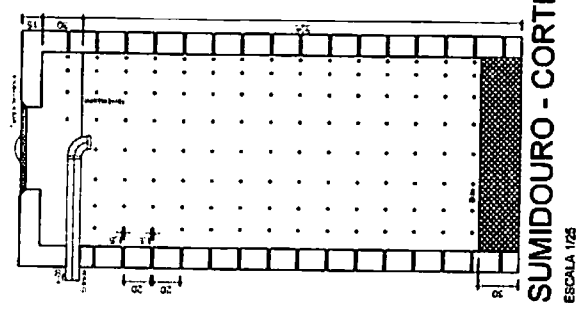
TANQUE SÉPTICO - PLANTA
ESCALA 1/25



TANQUE SÉPTICO - CORTE
ESCALA 1/25



SUMIDOURO - PLANTA
ESCALA 1/25



SUMIDOURO - CORTE
ESCALA 1/25

PROPRIETÁRIO _____

ENGENHEIRO _____

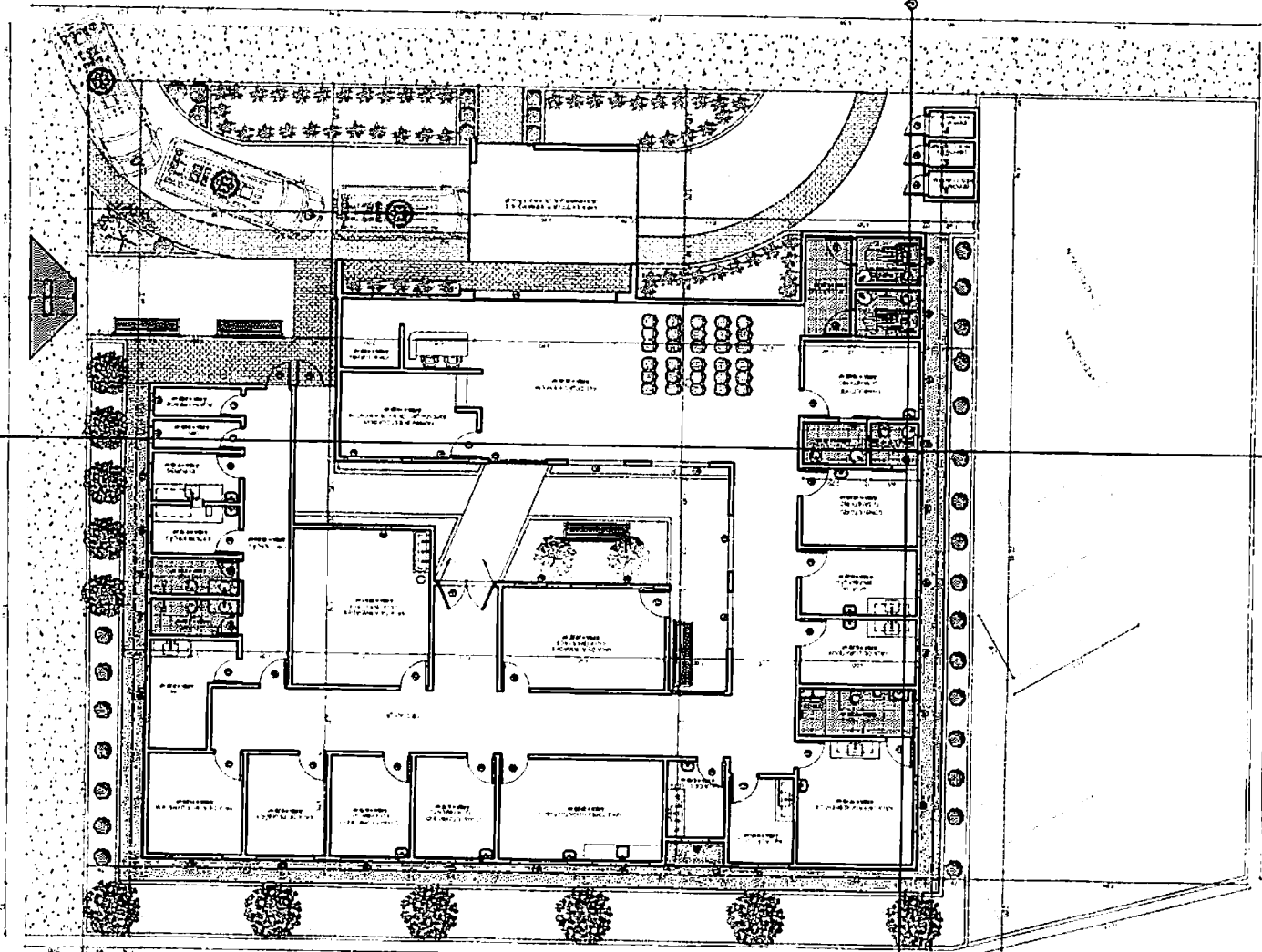
PROJETO SANITÁRIO

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE - PB
MUNICÍPIO MAMANGUAPE - PB
LOCAL RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO CIDADE NOVA
PROJETO CONSTRUÇÃO DE UBS - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (PORTE I)
PROPOSTA Nº 08874386003118002

TRABALHOS TÉCNICOS	DATA
PROF. NOME	2020
PRANCHETA	DESENHO / ESCALA
02 / 02	1:00x1:0,0

ISNEP
E N G E N H E I R I A

Ponte: (31) 3412-7700 - João Pessoa - PB
Fone: (31) 3411-7041 - Ponte - PB



- LEGENDA (SÍMBOLOS DE PISO)
- Revestimento cerâmico para piso em placas
 - Piso em granito, madeira ou gresite
 - Espessura 8 cm
 - Decoração em paredes (180cm) com cerâmica esmaltada
 - In. lizo, acabamento externo (não pintado)
 - Revestimento em piso Portland, com laje
 - 8 cm
 - Revestimento em piso Portland, com laje
 - 10 cm
 - 20 x 10 cm, espessura
 - 8 cm
 - Cerâmica esmaltada em Pisos

ARQUITETÓNICO

PROJETISTA: ARQUITETURA BNEP
 ENDEREÇO: RUA DO ESTRELO, 100, 1.º ANDAR, 1300-000 LISBOA
 CONTACTO: TEL. 341 21 13 13 FAX. 341 21 13 13
 CIPRA: 1300-000 LISBOA
 REG. Nº 1147/2001/13000

PROJETISTA: ARQUITETURA BNEP
 ENDEREÇO: RUA DO ESTRELO, 100, 1.º ANDAR, 1300-000 LISBOA
 CONTACTO: TEL. 341 21 13 13 FAX. 341 21 13 13
 CIPRA: 1300-000 LISBOA
 REG. Nº 1147/2001/13000

PROJETISTA: ARQUITETURA BNEP
 ENDEREÇO: RUA DO ESTRELO, 100, 1.º ANDAR, 1300-000 LISBOA
 CONTACTO: TEL. 341 21 13 13 FAX. 341 21 13 13
 CIPRA: 1300-000 LISBOA
 REG. Nº 1147/2001/13000

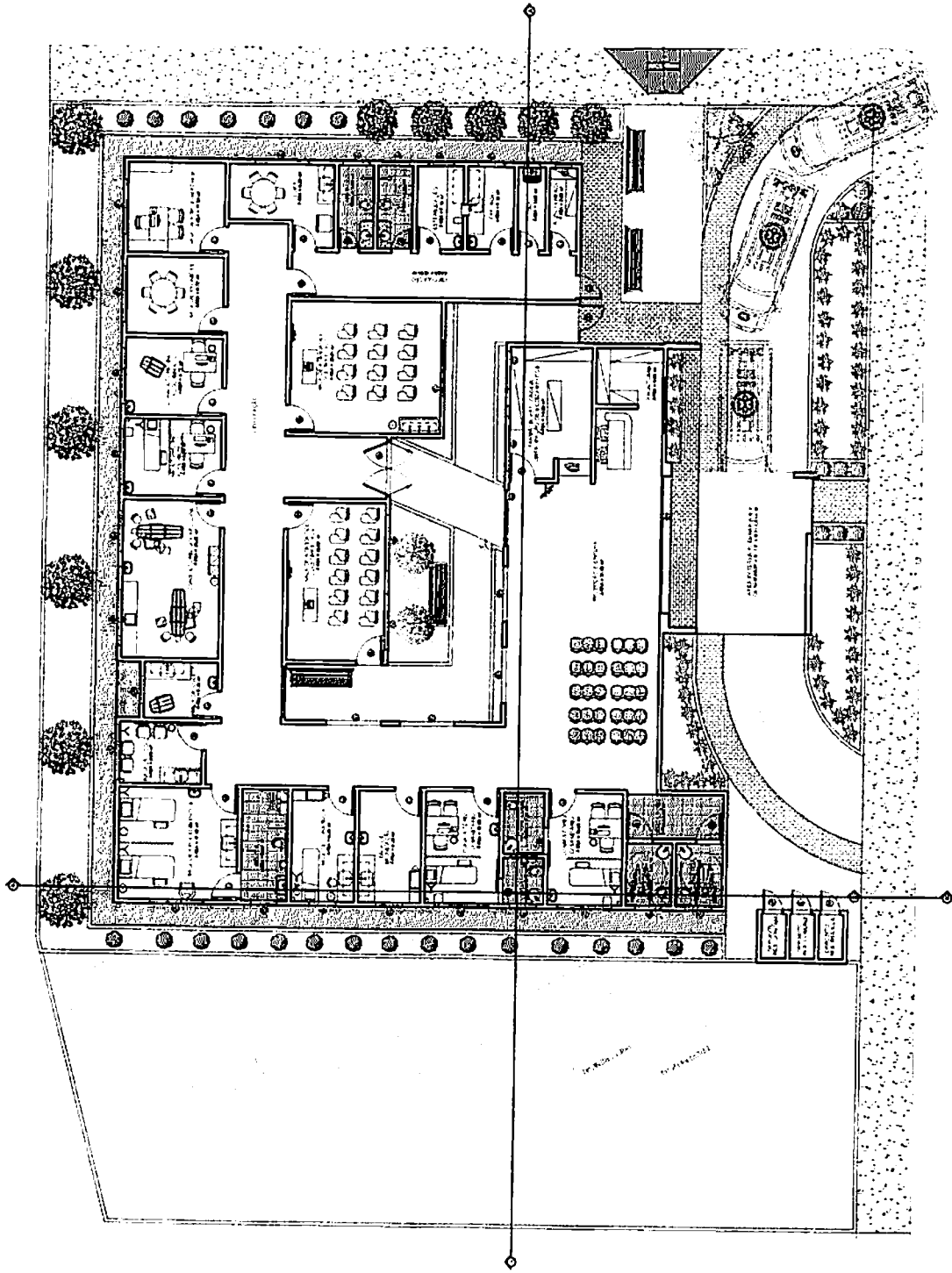
PROJETISTA: ARQUITETURA BNEP
 ENDEREÇO: RUA DO ESTRELO, 100, 1.º ANDAR, 1300-000 LISBOA
 CONTACTO: TEL. 341 21 13 13 FAX. 341 21 13 13
 CIPRA: 1300-000 LISBOA
 REG. Nº 1147/2001/13000

Esquema de Estructura

Cant. Numeros	Unid.	Alt.	Area	Peso	Te.
1	m	3.00	1.00	3.00	1.00
2	m	3.00	1.00	3.00	1.00
3	m	3.00	1.00	3.00	1.00
4	m	3.00	1.00	3.00	1.00
5	m	3.00	1.00	3.00	1.00
6	m	3.00	1.00	3.00	1.00
7	m	3.00	1.00	3.00	1.00
8	m	3.00	1.00	3.00	1.00
9	m	3.00	1.00	3.00	1.00
10	m	3.00	1.00	3.00	1.00
11	m	3.00	1.00	3.00	1.00
12	m	3.00	1.00	3.00	1.00
13	m	3.00	1.00	3.00	1.00
14	m	3.00	1.00	3.00	1.00
15	m	3.00	1.00	3.00	1.00
16	m	3.00	1.00	3.00	1.00
17	m	3.00	1.00	3.00	1.00
18	m	3.00	1.00	3.00	1.00
19	m	3.00	1.00	3.00	1.00
20	m	3.00	1.00	3.00	1.00
21	m	3.00	1.00	3.00	1.00
22	m	3.00	1.00	3.00	1.00
23	m	3.00	1.00	3.00	1.00
24	m	3.00	1.00	3.00	1.00
25	m	3.00	1.00	3.00	1.00
26	m	3.00	1.00	3.00	1.00
27	m	3.00	1.00	3.00	1.00
28	m	3.00	1.00	3.00	1.00
29	m	3.00	1.00	3.00	1.00
30	m	3.00	1.00	3.00	1.00
31	m	3.00	1.00	3.00	1.00
32	m	3.00	1.00	3.00	1.00
33	m	3.00	1.00	3.00	1.00
34	m	3.00	1.00	3.00	1.00
35	m	3.00	1.00	3.00	1.00
36	m	3.00	1.00	3.00	1.00
37	m	3.00	1.00	3.00	1.00
38	m	3.00	1.00	3.00	1.00
39	m	3.00	1.00	3.00	1.00
40	m	3.00	1.00	3.00	1.00
41	m	3.00	1.00	3.00	1.00
42	m	3.00	1.00	3.00	1.00
43	m	3.00	1.00	3.00	1.00
44	m	3.00	1.00	3.00	1.00
45	m	3.00	1.00	3.00	1.00
46	m	3.00	1.00	3.00	1.00
47	m	3.00	1.00	3.00	1.00
48	m	3.00	1.00	3.00	1.00
49	m	3.00	1.00	3.00	1.00
50	m	3.00	1.00	3.00	1.00

Quantidade de Estrutura

Cant. Numeros	Unid.	Alt.	Area	Peso	Te.
1	m	3.00	1.00	3.00	1.00
2	m	3.00	1.00	3.00	1.00
3	m	3.00	1.00	3.00	1.00
4	m	3.00	1.00	3.00	1.00
5	m	3.00	1.00	3.00	1.00
6	m	3.00	1.00	3.00	1.00
7	m	3.00	1.00	3.00	1.00
8	m	3.00	1.00	3.00	1.00
9	m	3.00	1.00	3.00	1.00
10	m	3.00	1.00	3.00	1.00
11	m	3.00	1.00	3.00	1.00
12	m	3.00	1.00	3.00	1.00
13	m	3.00	1.00	3.00	1.00
14	m	3.00	1.00	3.00	1.00
15	m	3.00	1.00	3.00	1.00
16	m	3.00	1.00	3.00	1.00
17	m	3.00	1.00	3.00	1.00
18	m	3.00	1.00	3.00	1.00
19	m	3.00	1.00	3.00	1.00
20	m	3.00	1.00	3.00	1.00
21	m	3.00	1.00	3.00	1.00
22	m	3.00	1.00	3.00	1.00
23	m	3.00	1.00	3.00	1.00
24	m	3.00	1.00	3.00	1.00
25	m	3.00	1.00	3.00	1.00
26	m	3.00	1.00	3.00	1.00
27	m	3.00	1.00	3.00	1.00
28	m	3.00	1.00	3.00	1.00
29	m	3.00	1.00	3.00	1.00
30	m	3.00	1.00	3.00	1.00
31	m	3.00	1.00	3.00	1.00
32	m	3.00	1.00	3.00	1.00
33	m	3.00	1.00	3.00	1.00
34	m	3.00	1.00	3.00	1.00
35	m	3.00	1.00	3.00	1.00
36	m	3.00	1.00	3.00	1.00
37	m	3.00	1.00	3.00	1.00
38	m	3.00	1.00	3.00	1.00
39	m	3.00	1.00	3.00	1.00
40	m	3.00	1.00	3.00	1.00
41	m	3.00	1.00	3.00	1.00
42	m	3.00	1.00	3.00	1.00
43	m	3.00	1.00	3.00	1.00
44	m	3.00	1.00	3.00	1.00
45	m	3.00	1.00	3.00	1.00
46	m	3.00	1.00	3.00	1.00
47	m	3.00	1.00	3.00	1.00
48	m	3.00	1.00	3.00	1.00
49	m	3.00	1.00	3.00	1.00
50	m	3.00	1.00	3.00	1.00



PROPRIETARIO
 DESENHADOR
 CONSTRUTOR

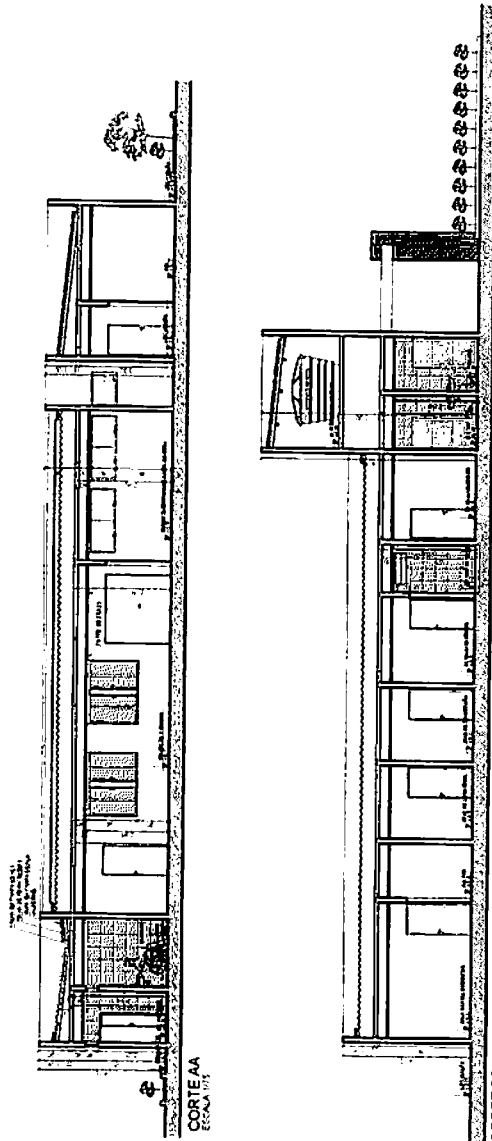
ARQUITETÓNICO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE - PE
 MUNICÍPIO: MAMANGUAPE - PE
 ENDEREÇO: RUA DA VIGILÂNCIA 1 LOT. ALPES-ARQUI-ARQUITETURA
 LULA
 CONSTRUÇÃO DE VPS ADJUNTO À UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS II
 PROGRAMA DE PRESERVATIVAS

DESENHOS/DESCRIÇÃO	DATA
03 / 04	2013
DESENHADO POR	DESENHADO POR
DESENHADO POR	DESENHADO POR
DESENHADO POR	DESENHADO POR

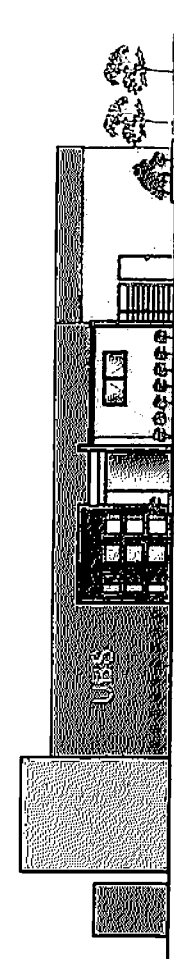


PLANTA DE LAYOUT
 ESCALA 1/75

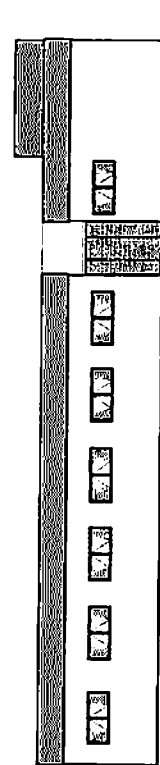


CORTE AA
FACHADA VI

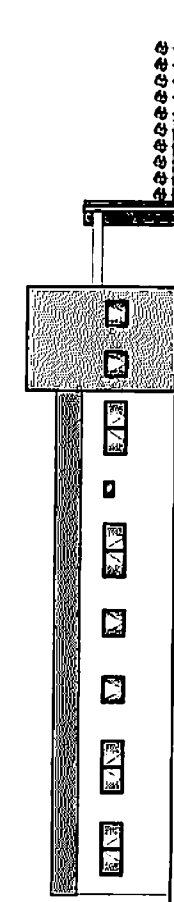
CORTE BB
FACHADA VI



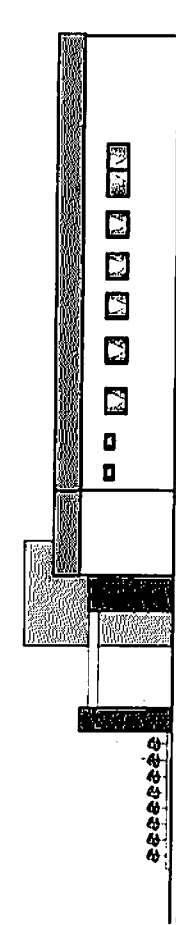
FACHADA SUL
FACHADA VI



FACHADA NORTE
FACHADA VI



FACHADA OESTE
FACHADA VI



FACHADA LESTE
FACHADA VI

PROJETO (M):
 ENGENHEIRO:
 CATEGORIA (C):

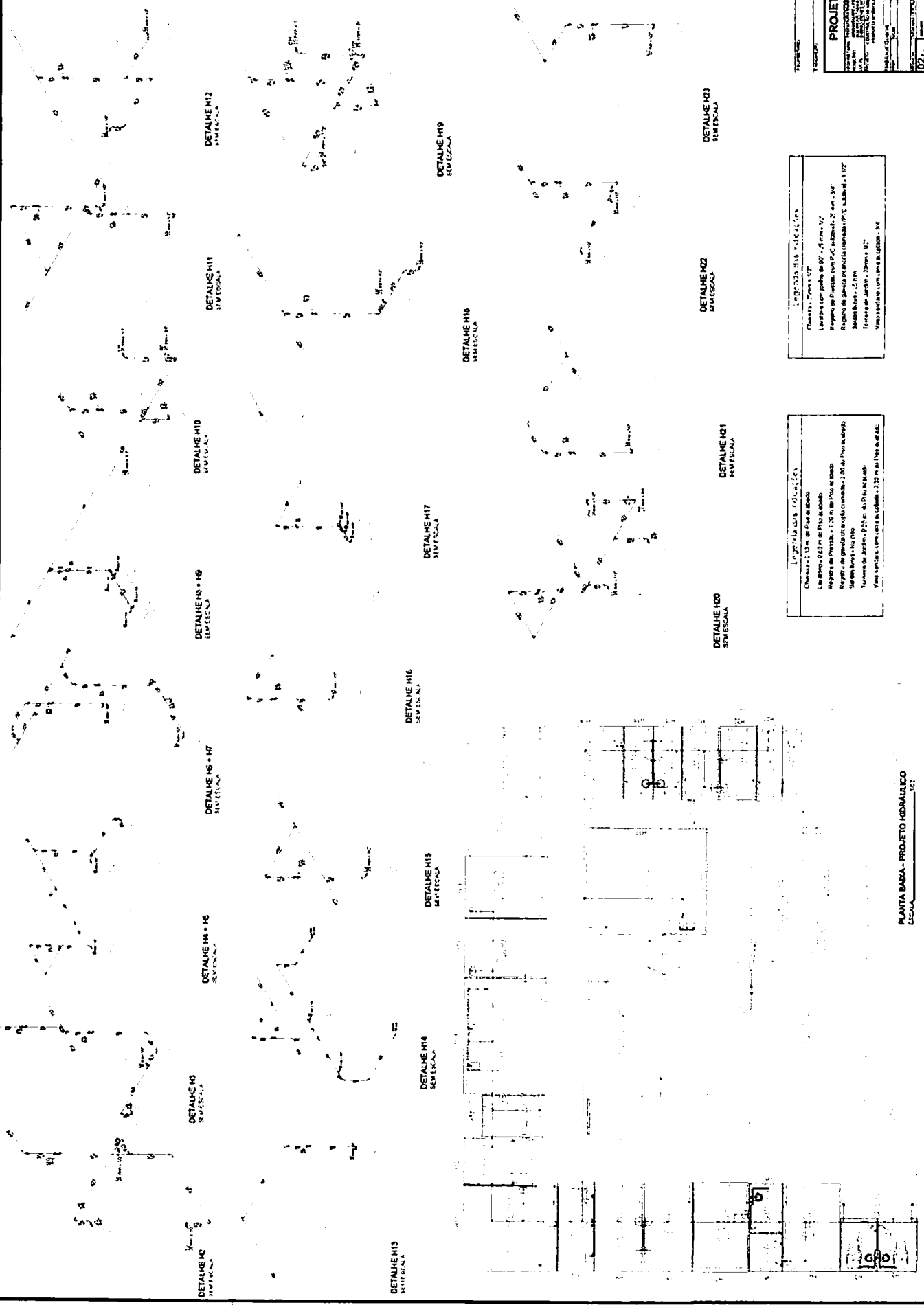
ARQUITETÓNICO

PROJETADE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAQUAPE, PE
 FUNDECO: MANAQUAPE - PE
 LOCAL: ALBERGUE, LARANJEIROS, MANAQUAPE I, LOT. APT. LARANJEIROS MANAQUAPE
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE URS-UNIDADE BÁSICA DE BAIXO PORTO I
 REPRESENTAÇÃO: 08/1988(011)007

CLASSIFICAÇÃO	DATA
PROJETO	02/82
REVISÃO	
DETERMINAÇÃO	
DETERMINAÇÃO	
DETERMINAÇÃO	
DETERMINAÇÃO	

04/04

SNERP
 SINDICATO NACIONAL DE ENGENHEIROS DE PROJETOS



LOTE 03 - 315 m² - 315 m²
 Chave: 20m x 17m
 Lote com área de 30' x 17m - 17'
 Projeto de E.P.A. (L.P.C. Hidráulico) - 27' x 17m - 34'
 Projeto de E.P.A. (L.P.C. Hidráulico) - 17' x 17m - 17'
 Área de 30' x 17m - 17'
 Área de 17' x 17m - 17'
 Área de 17' x 17m - 17'

LOTE 04 - 270 m² - 270 m²
 Chave: 17m x 17m
 Lote com área de 17' x 17m
 Projeto de E.P.A. (L.P.C. Hidráulico) - 17' x 17m
 Projeto de E.P.A. (L.P.C. Hidráulico) - 17' x 17m
 Área de 17' x 17m - 17'
 Área de 17' x 17m - 17'



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20200302333

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1615597603**

Registro: **1615597603PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro: **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**

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

RUA do Imperador

Nº: **78**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MAMANGUAPE**

UF: **PB**

CEP: **58280000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA 8

Nº: **S/N**

Complemento: **QUADRA 1**

Bairro: **PLANALTO**

Cidade: **MAMANGUAPE**

UF: **PB**

CEP: **58280000**

Data de Início: **03/02/2020**

Previsão de término: **28/02/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**

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

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	465,60	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	465,60	m²

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
161559760.3

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wwy6d
Impresso em: 02/03/2020 às 08:49:55 por: , ip: 187.64.6.71

sic.creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

Fax:





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 PB20200302333

	INICIAL	
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	465,60	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	465,60	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	465,60	m²

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

5. Observações

Projeto, orçamento e especificações técnicas referentes a construção de uma Unidade Básica de Saúde, localizada no município de Mamanguape- PB de acordo com proposta de número 08674396000119002

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- 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

Paula Cristina Araújo Leão

PAULA CRISTINA ARAUJO LEÃO, CPF: 025551438

CREA: 161559760-3

Local

data

PREFEITURA 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.

* Declaro que estou ciente do dever de observância das normas relativas à segurança e saúde do trabalho, estabelecidas pela Lei nº 6.514/1977, regulamentada pela portaria nº 3.214/1978, com fins de prevenção a acidentes do trabalho.

A ART é válida somente quando quitada mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA-PB.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 28/02/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 2963912





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

ANEXO II – Modelo de Declarações

(Papel timbrado da licitante)

TOMADA DE PREÇO N. 003/2020

DECLARAÇÃO

_____ (nome da empresa) _____, CNPJ _____ - _____, sediada _____, por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da Tomada de Preço 003/2020 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 do Prefeitura de MAMANGUAPE 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 2020.

(assinatura do declarante)

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 003/2020

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE, ESTADO DA PARAÍBA, E A EMPRESA: *****
TENDO POR OBJETIVO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICAS DE SAÚDE (PORTE I) O MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE. (LOTE)

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 nº _____ e Cédula de Identidade de nº _____.

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 003/2020

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A CONTRATADA se obriga a executar **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (PORTE I) O MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE, (LOTE.....)** 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 210 (duzentos e dez) dias para LOTE 01 – ANA CAVALCANTE e 180 (cento e oitenta) dias para LOTE 02 – CIDADE NOVA, 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 240 (duzentos e quarenta) dias, 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 10 (dez) dias 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, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 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 á 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 Os serviços deverão ser iniciadas pela contratada nos locais indicados pela Prefeitura, 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.: 03.220 – Fundo Municipal de Saúde – 10.302.0210.1030 – Const / Ampl / Recuperação de Unidades de Saúde – 4490.51.99 Obras e Instalações proposta nº 08674396000119011 e 08674396000119002.

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 dos serviços, 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;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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;

d) Adquirir e manter permanentemente no escritório, 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 dos serviços.

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 aos locais de serviço, fato este que deverá ser registrado no Livro de Ocorrência, devidamente assinado pelo mesmo e pelo Fiscal, 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 dos serviços, 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 verificarem 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;

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:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- a) Providenciar o projeto executivo antes do início dos serviços ou emitir autorização expressa, com a devida justificativa técnica de que esse projeto poderá ser elaborado concomitantemente com a execução dos serviços;
- b) emitir ordens de início e de paralisação dos serviços;
- 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);

I₀ - 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:

9.1.1 - 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.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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

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

9.1.1.3 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.

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

9.1.1.6 - 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.

9.1.1.6.1 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.

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

9.1.2 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.

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

9.1.4 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.

9.1.5 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.

9.1.6 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.

9.1.6.1 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.

9.1.6.2 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:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 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.

9.1.7 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.

9.1.8 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.

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

9.1.10- 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

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.

10.2 O fiscal 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:

- 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;



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

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 DOS 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.

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



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

impasse, cessando nesse período às 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 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;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 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 RESCISÃO 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.

Mamanguape, **** de ***** de 20**.

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)

TOMADA DE PREÇO N. 003/2020

A PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE-PB

PROPOSTA DE PREÇO

LOTE N.º*****

_____ (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 003/2020 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 2020.

(assinatura do declarante)

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 N° _____, com sede _____, (endereço completo) por intermédio de seu representante legal, para fins da Tomada Preço n° _____, DECLARA expressamente, sob as penalidade 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)

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 e dos lotes)

Eu,....., RG nº, CPF
Nº....., Representante Legal da empresa, CNPJ
nº, DECLARO mantereí 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.

.....
(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 003/2020**, 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 003/2020** 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)