



ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

## MEMORIAL DESCRITIVO

# **MERCADO PÚBLICO**

TRAVESSA MUNICIPAL, 90 , BAIRRO CENTRO  
AQUIDABÃ - SERGIPE

**PREFEITURA MUNICIPAL**

AQUIDABÃ, 10.04.2019



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

## **PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO**

Na reforma do empreendimento deverão ser observados rigorosamente o Projeto Arquitetônico e demais Projetos Complementares fornecidos com detalhes e peças gráficas.

### **1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

#### **SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1 – LIMPEZA MANUAL DO IMÓVEL E O SEU ENTORNO INCLUINDO AS SUAS FACHADAS.**

###### **Designação:**

Raspagem e limpeza das fachadas com instrumento manual, permitindo a obtenção de um retrato fiel de todos os acidentes do imóvel para facilitar o levantamento dos materiais que serão utilizados para a questão de acabamento. Retirada de folhas de porta de passagem ou janela. Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo.

###### **Recomendações:**

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI) específico para o trabalho.

###### **Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

##### **1.2 – PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.**

###### **Designação:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Colocação da placa de obra com dimensão: 1,5x2m, total de 3,00 m<sup>2</sup>.

**Recomendações:**

Deverão ser conferidas as divisas do imóvel, não havendo qualquer alteração e obedecer rigorosamente ao projeto Arquitetônico existente. Cuidados preliminares: demolição, remoções e limpeza do terreno. Uso de mão-de-obra habilitada.

**1.2.1 – TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, ESPESSURA DE 6mm**

**Designação:**

Colocação de tapume em chapa de madeira compensada para fechamento, espessura 6 mm, com pintura e cal e reaproveitamento de 2x. Com portão e abertura para pedestre.

**Recomendações:**

Os tapumes deverão ser construídos atendendo às exigências da prefeitura, as Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e o tempo de duração da obra. As dimensões devem obedecer ao projeto, com paredes cortadas a prumo e com superfícies planas.

Os tapumes deverão ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60kgf/m<sup>2</sup> e ter altura mínima de 2,50m em relação ao nível do terreno. Deverá ser prevista abertura e colocação de portão para acesso de pessoas e entrada de material. O tapume deverá estar no prumo, sem fendas ou irregularidades e apresentar altura uniforme. Recomenda-se que a parte superior do tapume seja encabeçada com sarrafos, tornando-o mais rígido.

**Procedimentos de Execução:**

O tapume será constituído de chapas de madeira compensadas, colocadas na posição horizontal, justapostas, até altura de 2,50m, pregadas em estacas de madeira, afastadas de 2,00m e cravadas no solo. Executar a construção do(s) portão(s), dimensionado(s) para entrada de pessoas e/ou veículos pesados, como caminhões. Itens de controle: locação, altura, prumo e rigidez.



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

### **Unidades de Medição**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **1.2.2 – BARRACÃO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA.**

#### **Designação:**

Colocação do barracão de obra em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso instalações hidro sanitárias e elétricas.

#### **Recomendações:**

O barracão em chapa de madeira deverá ser colocado próximo do local do imóvel a ser reformado. Deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura, da Norma NR 18- Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e o tempo de duração da obra. A área total do barracão é de 35,10m<sup>2</sup>.

O barracão deverá ser construído de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60kgf/m<sup>2</sup> e ter altura mínima de 2,50m em relação ao nível do terreno. Deverá ser prevista abertura e colocação de portão para acesso de funcionários da obra e entrada de material.

#### **Procedimentos de Execução:**

O barracão será constituído de chapas de madeira compensadas, colocadas na posição horizontal, justapostas, até altura de 2,50m, pregadas em estacas de madeira, afastadas de 2,00m e cravadas no solo. Executar a construção do(s) portão(s), dimensionado(s) para entrada de pessoas.

#### **Unidades de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS COMUNS, COM ARGAMASSA MISTA SEM REAPROVEITAMENTO.**

#### **Designação:**

Demolição de alvenaria de tijolos comuns sem reaproveitamento.

#### **Recomendações:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

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

**Procedimentos de Execução:**

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para o local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

**3. INFRA-ESTRUTURA**

**3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL (VALAS OU FUNDAÇÕES RASAS).**

**Designação:**

Escavação manual de valas em terra compacta, prof. De  $1.5\text{ m} < h \leq 3\text{ m}$

**Recomendações:**

Obedecer à Norma NBR 12266/92 - Projeto e execução de valas para assentamento e tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana. As dimensões devem obedecer ao projeto, com paredes cortadas a prumo e com superfícies planas. As escavações serão convenientemente escoradas e esgotadas, de forma a permitir, sempre, o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais, tomando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e redes públicas. As escavações não devem prejudicar: as cotas de soleiras, acessibilidade de pedestres e veículos, passeios, logradouros públicos. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Demarcar a vala conforme projeto. A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

escoramento da escavação será formado por tábuas de 4 a 5 cm de espessura e estroncas de madeira com seções dimensionadas para os esforços que irão suportar. A distância livre entre tábuas dependerá da natureza do terreno. Em solos menos resistentes as tábuas deverão ficar juntas. O número e a disposição das estroncas dependerão da resistência das tábuas utilizadas e da profundidade da escavação. Valas junto à divisa devem ser abertas com cautela, para evitar desmoronamentos ou recalques em terrenos (ou construções) vizinhos. Itens de controle: profundidade, largura, comprimento, prumo das paredes, retificação da superfície plana de fundo, travamento das escoras (quando necessário).

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico definido pela geometria da vala.

**4. – FORMA PLANA PARA FUNDAÇÃO / ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12mm,05 USOS.**

**Designação:**

Execução de Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 05 usos, levando-se em conta a utilização cinco vezes.

**Recomendações:** As formas devem ser resistentes às cargas. Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Os painéis laterais da forma deverão ser formados por tábuas de pinho pregadas sobre travessas. As travessas deverão ser escoradas na parte superior e na parte inferior, apoiando-se em pontaletes cravados no solo.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

**4.1 – CONCRETO SIMPLES 30 MPA, FABRICADO NA OBRA, ADENSADO E LANÇADO.**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

**Designação:**

Execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades ao concreto.

**Recomendações:**

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar, terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo, classe e marca do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;
- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;
- consumo de cimento por m<sup>3</sup>;
- consistência medida através do "slump";
- quantidades de cada material que será medido de cada vez;
- tempo de início de pega.

Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223 - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:

- iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

- reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas; - houver troca de operadores;

- forem moldados corpos de prova;

A modificação do traço, para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal.

Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto recém- produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto e NBR 5738 - Moldagem e cura dos corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos.

O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1h 30 min, desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.

O estudo de dosagem em laboratório deve ser realizado com os mesmos materiais e em condições semelhantes àquela da obra.

O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe do cimento, assim como, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

**Procedimentos de Execução:**

Preparar o concreto através de betoneira, atentando-se para a seguinte ordem de colocação dos materiais, em função do tipo de equipamento:

a) Betoneira de eixo inclinado sem carregador:

- cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
- todo o agregado graúdo;
- cimento;
- adição se houver;
- agregado miúdo;
- água restante.

b) Betoneira de eixo inclinado com carregador:

- cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
- 50% do agregado graúdo;



ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

- agregado miúdo total;
- cimento;
- adição, se houver;
- restante do agregado graúdo;
- restante de água.

c) Betoneira de eixo horizontal:

- o carregamento deve ser feito igual ao recomendado para betoneira de eixo inclinado com carregador, item b.

O tempo de mistura é variável de acordo com o tipo e o diâmetro do misturador, podendo-se adotar o tempo em segundos, obtido por  $t = k.D^{(1/2)}$ , sendo  $k = 90$  e  $120$  para betoneiras de eixo horizontal e inclinado respectivamente, e  $D$  o diâmetro da betoneira, em metro. É importante que o concreto seja misturado até perfeita homogeneização não devendo, na prática, o tempo de mistura ser inferior a 2 minutos, para as betoneiras de eixo inclinado de uso comum.

#### **Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

## **5 PILARES**

## **6 COBERTURA**

### **DECLARAÇÃO E COMPROMISSO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ-SE**

Declaro que o telhado do então mercado **Mercado Municipal de Carnes de Aquidabã** se encontra em bom estado de conservação não sendo necessária grandes obras de infraestrutura para sua adequação.

A prefeitura, então se compromete fazer a manutenção geral do telhado, através da limpeza com jato de água, bem como **revisão estrutural e pintura** das canaletas e treliças ou **troca de eventuais telhas** que podem ser quebradas no processo da construção, através **recursos próprios, denominados no cronograma de desembolso como 2A.**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Para melhor detalhamento e explicação segue **relatório fotográfico do estado atual do telhado do Mercado Municipal.**

#### **- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

- **TELHADO DE FIBROCIMENTO**



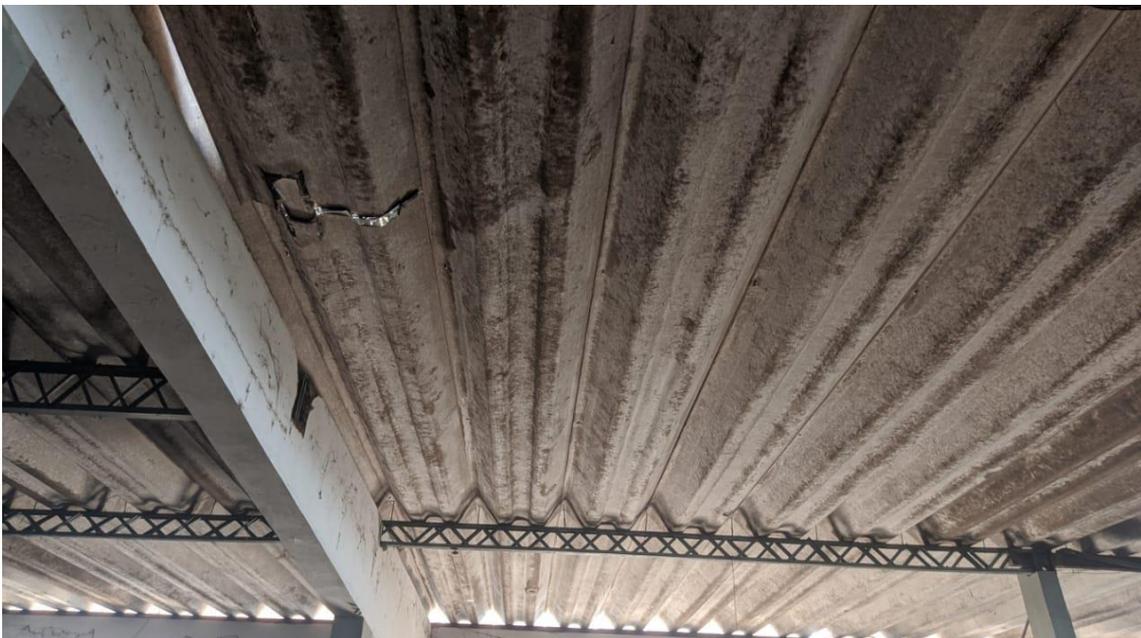
*FOTO 1 – Telhado do núcleo central que será removido e servirá como empréstimo para substituição de algumas telhas que apresentam imperfeições em outras área do mercado como mostram as próximas figuras.*



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000



*FOTO 2 – Telha de fibrocimento danificada*



*FOTO 3 – Telha de fibrocimento com fissura.*



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000



*FOTO 4 - Telha de fibrocimento danificada*

- **TELHA METÁLICA**

A cobertura do mercado também possui uma área com estrutura e telhas metálicas, no qual possui a cumeeira de metal danificada e será substituída (prevista em orçamento).



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000



*FOTO 5 – Cumeeira de telha metálica que será substituída.*



*FOTO 6 – Vista da estrutura metálica*

**Designação:**

Manutenção do Telhado existente e instalação de exaustores conforme projeto.  
Execução de novos telhados conforme projeto de arquitetura e estrutura



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

## **7.0 - Piso cimentado desempolado traço 1:5, e = 5 cm.**

### **Designação:**

Regularização do local com mistura de solo e cimento no traço de 1:20 na espessura de 5,00 cm. Este piso refere-se ao Passeio ao redor do mercado que será todo de cimentado. Deverá passar por Regularização total.

### **Recomendações:**

O local deverá estar preparado e regularizado e os tubos implantados, conforme o projeto.

Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:** Os níveis da base deverão ser verificados e as mestras executadas imediatamente antes da aplicação do solocimento.

A espessura de solo-cimento deverá ser de pelo menos 5,00 cm.

### **Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

## **7.1 - Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização,**

### **Designação:**

Regularização do local com mistura de solo e cimento no traço de 1:20 na espessura de 10,00 cm. Este piso refere-se ao interior do mercado que será todo de cimentado. Deverá passar por Regularização total.

### **Recomendações:**

O local deverá estar preparado e regularizado e os tubos implantados, conforme o projeto. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

### **Procedimentos de Execução:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Os níveis da base deverão ser verificados e as mestras executadas imediatamente antes da aplicação do solo-cimento. A espessura de solo-cimento deverá ser de pelo menos 10,00 cm.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

**7.2 - PISO CERÂMICO**

**Designação:**

Regularização da base já executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 5,0cm.

**Recomendações:**

O local deverá estar preparado e regularizado, conforme o projeto.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Os níveis da base deverão ser verificados e as mestras executadas imediatamente antes da aplicação do solo cimento.

A espessura de solo-cimento deverá ser de pelo menos 5,00 cm. Unidade de Medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

**7.3 - PINTURA (M<sup>2</sup>)**

**7.3.1 – Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta latex para interiores – cor branca.**

**Designação:**

Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta látex a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido.

**Recomendações:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser, firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo 30 dias após sua execução; não se deve aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto. Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

#### **Procedimentos de Execução:**

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

#### **Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### **7.4 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**

7.4.1 – Chapisco em parede com argamassa traço t1 – 1:3 (cimento/areia), utilização de revestimento cerâmico polido e retificado 30x60 da marca biancogres ou similar, na cor branco.

7.4.2 – Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica para exteriores– cor conforme projeto de fachada na prancha 10/19 do projeto arquitetônica.

7.4.3 – Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta a base de zarcão e 02 demãos de tinta acrílica lavável.

#### **Designação:**

Regularização da base já executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 5,0cm.

#### **Recomendações:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

O local deverá estar preparado e regularizado e os tubos implantados, conforme o projeto. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Os níveis da base deverão ser verificados e as mestras executadas imediatamente antes da aplicação do solo cimento. A espessura de solo-cimento deverá ser de pelo menos 10,00 cm.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

**7.5 - ESQUADRIAS**

7.5.1 – Porta de aço de enrolar tipo grande, chapa 14

7.5.2 – Janela de correr em ferro tipo pivotante, 02 folhas, sob encomenda incluso guarnições e colocação.

7.5.3 – Porta de ferro, tamanhos diversos, sob encomenda incluso guarnições e colocação.

7.5.4 – Vidro liso comum transparente, espessura 3mm

7.5.5 – Cobogó de concreto (elemento vazado) 07x50x50 cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia).

**Designação:**

Todas as portas de enrolar e de abrir do Mercado serão trocadas e pintadas. As portas possuem tamanhos variados e com altura variada.

**Recomendações:** Uso de mão-de-obra habilitada.



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Procedimentos de Execução: As portas de enrolar deverá ser assentadas a nível de piso, juntamente com soleira. Unidade de Medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

## **7.5 - EQUIPAMENTOS**

### **7.5.1 – bancadas dos boxes em granito preto são Gabriel e cubas em aço inox.**

#### **Designação:**

Os expositores em granito preto são Gabriel. Estes expositores possuem tamanhos diversos com a mesma altura, móvel.

#### **Recomendações:**

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **Procedimentos de Execução:**

Todos os expositores não serão feitos no local da obra, deverão ser entregues já montados por uma empresa especializada.

#### **Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

## **8.0- LOUÇAS SANITÁRIAS**

### **8.1. VASO SANITARIO LOUÇA BRANCA CAIXA DESCARGA ACOPLADA**

### **8.2. VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA SANITÁRIO ADAPTADO**

#### **Designação:**

Instalação de bacia sifonada de louça branca com acessórios (tubo de ligação cromado com canopla, anel de borracha, bolsa de borracha, engate cromado, parafusos cromado com bucha plástica).



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

**Recomendações:**

Após a colocação da bacia e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

A instalação de bacia de louça far-se-á mediante fixação ao piso com uso de buchas de nylon, parafusos cromados e massa. Em seguida será feita a ligação às redes de água, mediante o uso de engate plástico, no caso de caixa de descarga, ou válvula de descarga, e esgoto, através de tubo de PVC esgoto, diâmetro de 100 mm.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**8.2 MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA**

**Designação:**

Instalação de mictório de louça branca em sanitários coletivos.

**Recomendações:**

Deve-se atentar para que haja um perfeito alinhamento entre a saída de esgoto e a válvula do mictório, para evitar que a tubulação fique fora do eixo ou má conectada. As pontas dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. A ponta e a conexão deverão ser limpas com solução limpadora, devendo-se utilizar adesivo plástico para as conexões que não forem roscáveis. Após a colocação do mictório, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Uso de mão-de- obra habilitada.

**Procedimentos de Execução:**

A instalação de mictório de louça branca compreenderá a sua fixação na parede com uso de buchas plásticas e parafusos de fixação cromados, e, então, ligado às redes de água e esgoto, com uso de kit para mictório. Para uma melhor vedação deve-se utilizar fita veda rosca, nas conexões.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

## **9.0- CUBA EM AÇO INOXIDAVEL**

### **Designação:**

Assentamento do conjunto formado por cuba fixada em bancada de mármore ou granito e dos acessórios metálicos.

### **Recomendações:**

Após a colocação da cuba e dos acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

### **Procedimentos de Execução:**

O serviço para embutir a cuba na peça de mármore ou granito deve ser realizado em marmoaria, empregando-se adesivo especial indicado pelo fabricante. Instalar os acessórios (torneira, válvula e sifão) às redes de água e esgoto.

### **Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade

## **10. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**

### **10.1 ESGOTO-CAIXAS DE PASSAGEM CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA, DE 1 TIJOLO COMUM**

#### **Designação:**

Execução de caixa de inspeção de circuito elétrico em alvenaria de 1tijolo comum.

#### **Recomendações:**

O rejuntamento mínimo entre tijolos é de 1cm. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **Procedimentos de Execução:**

Após o preparo da base inferior da caixa, assentam-se os tijolos de forma tal, que a seção transversal, de qualquer parede da caixa, tenha como espessura o comprimento de um tijolo mais os revestimentos interno e externo da mesma.



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Empregar argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8 para o levantamento da alvenaria e revestimento interno com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

## **10.2 POÇO DE VISITA EM ALVENARIA**

**Designação:**

Construção de poço de visita em alvenaria, para galeria de águas pluviais.

**Recomendações:**

Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Inicia-se a construção do poço com a escavação e retirada do solo, manualmente ou mecanicamente, obedecendo aos critérios de segurança. À medida em que se for escavando, coloca-se o escoramento das paredes, para evitar desmoronamentos e acidentes. Após atingir a profundidade do poço, executa-se o apiloamento do fundo e o lastro de concreto simples. Em seguida, faz-se o levantamento das paredes do poço em tijolinho deitado, com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa no traço 1:2:8. O revestimento interno será com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Executa-se uma tampa em concreto armado com espessura de 8 cm para fechamento do poço, deixando-se uma abertura para inspeção, conforme detalhe do projeto. Após a colocação da tampa, assentar o tampão empregando-se argamassa mista de cimento e areia média no traço 1:3. Para fechamento, executa-se o reaterro apiloado no entorno do poço.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

## **11. ESGOTO-PVC ACESSÓRIOS**

### **11.1 CAIXA SIFONADA DIÂMETRO DE 100 x 150 x 50 mm**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

**Designação:**

Colocação de caixa sifonada de PVC em instalações de esgotos sanitários.

**Recomendações:**

O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois, tratando-se de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Preparar os componentes a assentar, lixando-se as bolsas da caixa sifonada e as pontas dos tubos. Em seguida, limpar as partes a soldar com solução limpadora e, finalmente, aplicar o adesivo para PVC e encaixar os tubos nas bolsas da caixa.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**11.2. CAIXA SIFONADA GIRAFACIL MONTADA COM GRELHA DIÂMETRO DE 100 x 150 x 50 mm**

**Designação:**

Colocação de caixa sifonada de PVC em instalações de esgotos sanitários.

**Recomendações:**

O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois, tratando-se de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Preparar os componentes a assentar, lixando-se as bolsas da caixa sifonada e as pontas dos tubos. Em seguida, limpar as partes a soldar com solução limpadora e, finalmente, aplicar o adesivo para PVC e encaixar os tubos nas bolsas da caixa.



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**SIFÃO EM PVC BRANCO PARA LAVATÓRIO E PIA 1''-1.1/2**

**Designação:**

Colocação de sifão em PVC branco, para lavatórios.

**Recomendações:**

Deve-se atentar para que haja um perfeito alinhamento entre a saída de esgoto e a válvula do lavatório, para evitar que tubulação fique fora do eixo ou má conectada. A ponta do tubo de ligação do sifão com a tubulação secundária deverá ser rosqueada, caso se use desconector roscável (PR), ou chanfrada para sifões do tipo soldável (PL) ou com junta elástica (PA). Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Após a conclusão das instalações de saída de esgoto e da colocação de válvula do lavatório, instala-se o sifão, utilizando-se fita veda rosca. Deve-se regular a altura do sifão de modo a permitir um perfeito alinhamento com a saída de esgoto e a válvula, evitando um esforço muito grande na colocação, pois, isto poderá causar a quebra do sifão.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**SIFÃO FLEXIVEL PARA MICTORIO**

**Designação:**

Colocação de sifão flexível, para mictório.

**Recomendações:**

Deve-se atentar para que haja um perfeito alinhamento entre a saída de esgoto e a válvula do lavatório, para evitar que tubulação fique fora do eixo ou má conectada. A ponta do tubo de ligação do sifão com a tubulação secundária deverá ser rosqueada,



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

caso se use desconector roscável (PR), ou chanfrada para sifões do tipo soldável (PL) ou com junta elástica (PA). Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Após a conclusão das instalações de saída de esgoto e da colocação de válvula do lavatório, instala-se o sifão, utilizando-se fita veda rosca. Deve-se regular a altura do sifão de modo a permitir um perfeito alinhamento com a saída de esgoto e a válvula, evitando um esforço muito grande na colocação, pois, isto poderá causar a quebra do sifão.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**VÁLVULA PARA LAVATORIO**

**Designação:**

Colocação de válvula de retenção junto à tubulação.

**Recomendações:**

O construtor deverá assegurar-se de que a posição, o diâmetro e o tipo de válvula estão de acordo com o previsto no projeto executivo. Não deverá ser usado cordão, massa, estopa ou tinta zarcão. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Limpar as ranhuras internas do registro e as externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC JS). A ponta do tubo do adaptador será envolvida com fita vedarósca, para permitir uma perfeita vedação da união deste com a válvula.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**VÁLVULA PARA PIA 1''**

**Designação:**

Colocação de válvula de retenção junto à tubulação.



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

**Recomendações:**

O construtor deverá assegurar-se de que a posição, o diâmetro e o tipo de válvula está de acordo com o previsto no projeto executivo. Não deverá ser usado cordão, massa, estopa ou tinta zarcão. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Limpar as ranhuras internas do registro e as externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC JS). A ponta do tubo do adaptador será envolvida com fita vedarósca, para permitir uma perfeita vedação da união deste com a válvula.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**ESGOTO-PVC ESGOTO BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC, PARA ESGOTO, DIÂMETRO DE 50 x 40 mm**

**Designação:**

Colocação de bucha redução de PVC branco, para esgoto secundário, com juntas soldadas.

**Recomendações:**

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. As tubulações assentadas sob os pisos deverão ser executadas antes das alvenarias. O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

As pontas dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. Serão passadas lixa d'água nas pontas da bucha e nas bolsas dos tubos a serem conectados. Limpar os



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

tubos e a conexão, passando-se solução limpadora. Aplicar o adesivo para PVC com pincel. Deverá ser verificada a penetração dos tubos na conexão.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**CURVA DE PVC 90 CURTA**

**Designação:**

Colocação de cotovelo ou curva de PVC soldável marrom.

**Recomendações:**

O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois se tratando de um solvente ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher os espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão). Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Inicialmente, devem-se preparar os componentes a assentar, lixando-se as bolsas da curva e pontas dos tubos até se tornarem opacas. Em seguida, limpam-se as superfícies lixadas com solução limpadora apropriada, e aplica-se o adesivo nas partes a soldar. Faz-se, então, o devido encaixe dos componentes, observando se as pontas penetram totalmente nas bolsas, tendo-se o cuidado de remover qualquer excesso de adesivo.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**JOELHO 45° DE PVC DIÂMETRO DE (100;40;50;75 mm)**

**Designação:**

Colocação de joelho 45° de PVC branco roscável.

**Recomendações:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

As juntas deverão apresentar perfeita estanqueidade, não sendo admitido o uso de cordão, massa, estopa ou tinta zarcão. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Preparar os componentes a assentar, limpando-se a(s) ponta(s) do(s) tubo(s), a parte roscável da peça (outra conexão ou metal sanitário) e as bolsas roscáveis do joelho. Para colocação do joelho, utilizar fita vedarosca revestindo a(s) ponta(s) do(s) tubo(s) ou peça (conexão ou metal sanitário), indicado(s) no projeto de instalações hidráulicas.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**JOELHO 90° DE PVC DIÂMETRO DE (100;40;75mm)**

**Designação:**

Colocação de joelho 90° de PVC branco roscável.

**Recomendações:**

As juntas deverão apresentar perfeita estanqueidade, não sendo admitido o uso de cordão, massa, estopa ou tinta zarcão. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Preparar os componentes a assentar, limpando-se a(s) ponta(s) do(s) tubo(s), a parte roscável da peça (outra conexão ou metal sanitário) e as bolsas roscáveis do joelho. Para colocação do joelho, utilizar fita vedarosca revestindo a ponta do(s) tubo(s) ou peça (conexão ou metal sanitário), indicado(s) no projeto de instalações hidráulicas.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**JOELHO 90° DE PVC COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDARIO(40MM)**

**Designação:**

Colocação de joelho 90° de PVC branco roscável.

**Recomendações:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

As juntas deverão apresentar perfeita estanqueidade, não sendo admitido o uso de cordão, massa, estopa ou tinta zarcão. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Preparar os componentes a assentar, limpando-se a(s) ponta(s) do(s) tubo(s), a parte roscável da peça (outra conexão ou metal sanitário) e as bolsas roscáveis do joelho. Para colocação do joelho, utilizar fita vedarossa revestindo a(s) ponta(s) do(s) tubo(s) ou peça (conexão ou metal sanitário), indicado(s) no projeto de instalações hidráulicas.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**LUVA SIMPLES DE PVC BRANCO, DIÂMETRO DE 150 mm (6")**

**Designação:**

Colocação de luva simples de PVC branco, para esgoto secundário, com juntas soldadas.

**Recomendações:**

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. A colocação da luva na tubulação assentada sob os pisos deverá ser executada antes das alvenarias. O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Inicialmente, devem-se preparar os componentes a assentar, lixando-se a ponta e a bolsa da luva e dos tubos até se tornarem opacos. Em seguida, limpam-se as superfícies lixadas com solução limpadora apropriada, e aplica-se o adesivo nas partes a soldar. Faz-se, então, o devido encaixe dos componentes, observando se as pontas penetram totalmente nas bolsas, tendo-se o cuidado de remover qualquer excesso de adesivo.

**Unidade de Medição:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

### **JUNÇÃO SIMPLES DE PVC BRANCO, COM INSPEÇÃO, DIÂMETRO DE 75 mm (3")**

#### **Designação:**

Colocação de junção simples de PVC branco, para esgoto secundário, com juntas soldadas.

#### **Recomendações:**

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. A colocação da junção simples na tubulação assentada sob os pisos deverá ser executada antes das alvenarias. O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **Procedimentos de Execução:**

Inicialmente, devem-se preparar os componentes a assentar, lixando-se a ponta e a bolsa da "junção com inspeção" e a ponta e a bolsa dos tubos até se tornarem opacas. Em seguida, limpam-se as superfícies lixadas com solução limpadora, e aplica-se o adesivo nas partes a soldar. Faz-se, então, o devido encaixe dos componentes, observando se as pontas penetram totalmente na bolsa, tendo-se o cuidado de remover qualquer excesso de adesivo.

#### **Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

### **REDUÇÃO EXCÊNTRICA DE PVC BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO DE 75 x 50 mm (3" x 2")**

#### **Designação:**

Colocação de redução de PVC branco, para esgoto secundário, com juntas soldadas.

#### **Recomendações:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. As tubulações assentadas sob os pisos deverão ser executadas antes das alvenarias. O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Preparar os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna da conexão com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas até se tornarem opacas. Será aplicado o adesivo (solda) na ponta do tubo e bolsa da redução. Deverá ser encaixada rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetra totalmente na bolsa.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**TUBO DE PVC RÍGIDO DE PONTA E BOLSA VIROLA.**

**Designação:**

Assentamento de tubo de PVC rígido PBA, para adução e distribuição de água.

**Recomendações:**

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. Não usar óleos ou graxas que possam atacar o anel de borracha. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Limpar cuidadosamente, com estopa, a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel de borracha e na ponta do tubo. Introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa. Fazer uma marca no tubo e depois recuar aproximadamente 1cm, folga esta necessária para a dilatação da junta.

**Unidade de Medição:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

### **TUBO DE PVC RÍGIDO DE PONTA BOLSA SOLDÁVEL.**

#### **Designação:**

Assentamento de tubo de PVC rígido PBA, para adução e distribuição de água.

#### **Recomendações:**

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. Não usar óleos ou graxas que possam atacar o anel de borracha. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **Procedimentos de Execução:**

Limpar cuidadosamente, com estopa, a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel de borracha e na ponta do tubo. Introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa. Fazer uma marca no tubo e depois recuar aproximadamente 1cm, folga esta necessária para a dilatação.

#### **Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

### **TUBO DE PVC RÍGIDO DE PONTA E LISA.**

#### **Designação:**

Assentamento de tubo de PVC rígido PBA, para adução e distribuição de água.

#### **Recomendações:**

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. Não usar óleos ou graxas que possam atacar o anel de borracha. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **Procedimentos de Execução:**

Limpar cuidadosamente, com estopa, a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel de borracha e na ponta do tubo. Introduzir a ponta chanfrada do



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

tubo até o fundo da bolsa. Fazer uma marca no tubo e depois recuar aproximadamente 1cm, folga esta necessária para a dilatação da junta.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

**TÊ DE INSPEÇÃO**

**Designação:**

Colocação de tê ou junção de PVC rígido com inspeção para rede de águas pluviais, com juntas soldadas.

**Recomendações:**

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. A colocação do tê na tubulação assentada sob os pisos deverá ser executada antes das alvenarias. O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois se tratando de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Inicialmente, devem-se preparar os componentes a assentar, lixando-se a ponta e a bolsa do "tê com inspeção" e a ponta e a bolsa dos tubos até se tornarem opacas. Em seguida, limpam-se as superfícies lixadas com solução limpadora, e aplica-se o adesivo nas partes a soldar. Faz-se, então, o devido encaixe dos componentes, observando se as pontas penetram totalmente na bolsa, tendo-se o cuidado de remover qualquer excesso de adesivo.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**TÊ SANITÁRIO**

**Designação:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Colocação de tê de sanitário junta elástica.

**Recomendações:**

Caso necessário, executar os cortes dos tubos e lixamento das suas pontas para retirada das rebarbas. As extremidades das tubulações deverão ser mantidas tamponadas com "plugs ou caps" durante a execução, sendo o tamponamento retirado apenas na ocasião do assentamento das peças. Não será permitido o uso de rolhas, madeiras, papéis ou estopas para vedação de extremidades e pontos de espera dos aparelhos sanitários. As passagens de tubos por furos ou aberturas nas estruturas de concreto armado deverão ser executadas antes da concretagem e com folga suficiente, para que as tubulações não sejam afetadas pela dilatação e/ou outros esforços estruturais. As tubulações só poderão ser embutidas nas estruturas, quando tal fato for previsto no projeto estrutural. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Limpar as pontas dos tubos e o interior das bolsas do tê, colocando-se os anéis de vedação corretos. Passar o lubrificante apropriado nas pontas dos tubos e introduzi-los, com cuidado nas bolsas da conexão, para evitar que os anéis se desloquem das ranhuras. Deverá ser conferido se os tubos ficaram totalmente encaixados nas bolsas do tê.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**VENTILAÇÃO – PVC ESGOTO**

**CURVA 90 CURTA**

**Designação:**

Colocação de curva vertical 90 graus para interligação entre o sistema de piso e os quadros de distribuição.

**Recomendações:**

Após a instalação da curva, deverá ser verificado o livre movimento do guia. A curva deverá ser encaixada adequadamente, mantendo o nível e o prumo em relação ao eletroduto e o quadro de distribuição. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Promover o encaixe da curva nas canaletas horizontal e vertical, para permitir mudança de direção da enfição dos cabos para instalações elétricas, telefonia, intercomunicações, etc.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**JOELHO 90°**

**Designação:**

Colocação de joelho de PVC marrom soldável e roscável.

**Recomendações:**

Não substituir a fita vedarosca por outro material, como cordão, estopa etc. O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher os espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão). Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Preparar os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna da conexão com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas até se tornarem opacas. Será aplicado o adesivo (solda) na ponta do tubo e bolsa do joelho. Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetra totalmente na bolsa. A parte roscável será ligada a um tubo, conexão ou metal sanitário com uso de vedarosca.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**LUVA SIMPLES DE PVC BRANCO, DIÂMETRO DE 150 mm (6")**

**Designação:**

Colocação de luva simples de PVC branco, para esgoto secundário, com juntas soldadas.

**Recomendações:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. A colocação da luva na tubulação assentada sob os pisos deverá ser executada antes das alvenarias. O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Inicialmente, devem-se preparar os componentes a assentar, lixando-se a ponta e a bolsa da luva e dos tubos até se tornarem opacos. Em seguida, limpam-se as superfícies lixadas com solução limpadora apropriada, e aplica-se o adesivo nas partes a soldar. Faz-se, então, o devido encaixe dos componentes, observando se as pontas penetram totalmente nas bolsas, tendo-se o cuidado de remover qualquer excesso de adesivo.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**TUBO DE PVC RÍGIDO DE PONTA E BOLSA VIROLA.**

**Designação:**

Assentamento de tubo de PVC rígido PBA, para adução e distribuição de água.

**Recomendações:**

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. Não usar óleos ou graxas que possam atacar o anel de borracha. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Limpar cuidadosamente, com estopa, a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel de borracha e na ponta do tubo. Introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa. Fazer uma marca no tubo e depois recuar aproximadamente 1cm, folga esta necessária para a dilatação da junta.

**Unidade de Medição:**



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

### **TUBO DE PVC RÍGIDO DE PONTA LISA.**

**Designação:**

Assentamento de tubo de PVC rígido PBA, para adução e distribuição de água.

**Recomendações:**

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. Não usar óleos ou graxas que possam atacar o anel de borracha. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Limpar cuidadosamente, com estopa, a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo. Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo. Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel de borracha e na ponta do tubo. Introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa. Fazer uma marca no tubo e depois recuar aproximadamente 1cm, folga esta necessária para a dilatação da junta.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

### **TÊ SANITÁRIO**

**Designação:**

Colocação de tê de sanitário junta elástica.

**Recomendações:**

Caso necessário, executar os cortes dos tubos e lixamento das suas pontas para retirada das rebarbas. As extremidades das tubulações deverão ser mantidas tamponadas com "plugs ou caps" durante a execução, sendo o tamponamento retirado apenas na ocasião do assentamento das peças. Não será permitido o uso de rolhas, madeiras, papéis ou estopas para vedação de extremidades e pontos de espera dos aparelhos sanitários. As passagens de tubos por furos ou aberturas nas estruturas de concreto armado deverão ser executadas antes da concretagem e com folga suficiente, para que as tubulações não sejam afetadas pela dilatação e/ou outros esforços estruturais. As tubulações só poderão ser embutidas nas estruturas,



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

quando tal fato for previsto no projeto estrutural. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**Procedimentos de Execução:**

Limpar as pontas dos tubos e o interior das bolsas do tê, colocando-se os anéis de vedação corretos. Passar o lubrificante apropriado nas pontas dos tubos e introduzi-los, com cuidado nas bolsas da conexão, para evitar que os anéis se desloquem das ranhuras. Deverá ser conferido se os tubos ficaram totalmente encaixados nas bolsas do tê.

**Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**12.0. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**12.1 – ACESSORIOS PARA ELETRODUTOS**

12.1.2 – Caixa de passagem PVC 4x2 – fornecimento e instalação

12.1.3 – Caixa de passagem PVC 4x4 – fornecimento e instalação

12.1.4 – Caixa de passagem PVC 3 – octogonal

12.1.5 – Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto.

12.1.6 – Curva de 90° de PVC rígido roscável diâm = 1 1/2°

**12.2 – CABOS**

**12.3 – CAIXA DE PASSAGEM**

**12.4 – TOMADAS E INTERRUPTORES**

**12.5 – DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO**

**12.6 - ELETRODUTOS**

**12.7 – LUMINÁRIAS**

12.8 – ATERRAMENTO Aterramento Composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha.

12.9 – QUADRO DE MEDIÇÃO Quadro de medição geral em chapa metálica para edifícios com 16 aptos, inclusive disjuntores e aterramento.



**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDABÃ**  
Av. Marcelo Déda Chagas,1632 - Aquidabã/SE CEP: 49790-000

12.10 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, em resina termoplástica, para até 12 djuntores padrão europeu (linha branca). Exclusive disjuntores. Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, em chapa de aço, para até 18 disjuntores padrão europeu (linha branca). Exclusive disjuntores.

Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, em chapa de aço, para até 24 djuntores padrão europeu (linha branca). Exclusive disjuntores.