



### **3. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### CAPÍTULO I DAS OBRAS

A presente especificação técnica trata das normas e padrões construtivos a serem obedecidos, bem como dos materiais e técnicas a serem empregados nos serviços de OBRA: Obra: Provisão de Unidades Habitacionais - Minha Casa Minha Vida FNHIS Sub 50 no município de Junqueiro/AL.

O construtor deverá executar os serviços segundo as determinações constantes nestas especificações, elementos dos projetos e normas da ABNT.

Estas exigências se completam, e quando da omissão em um, responderão os outros em cujo contexto esteja presente o elemento omitido.

É vetado qualquer tipo de modificação nestas especificações. A não observância a este dispositivo implicará na demolição dos serviços, correndo o prejuízo por conta do empreiteiro.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificando e comparando todos os elementos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Junqueiro/AL, para a execução dos serviços, e em caso de dúvidas, consultar a Fiscalização.

Para efeito de interpretação de divergências entre especificações e elementos dos projetos, prevalecerá sempre o primeiro.

A mão de obra a ser empregada na execução dos serviços deverá ser através de profissionais com comprovada experiência e habilidade, para cada tipo de serviço, ficando obrigada a empreiteira a demolir e refazer satisfatoriamente, de acordo com a especificação, todos os serviços imperfeitos.

## CAPÍTULO II DA RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA

1. A responsabilidade da empreiteira é integral para a obra em apreço, nos termos do código civil brasileiro. É de inteira responsabilidade da empreiteira a reconstituição satisfatória de quaisquer danos e avarias causados a terrenos vizinhos ou construções existentes, que passarão a obra em execução.
2. A empreiteira é responsável pela retirada do local, no prazo de 48 horas, a partir da notificação da fiscalização, de operários e de todo e qualquer material impugnado pela fiscalização.
3. Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer documento que venha a integrar o contrato (plantas baixas, detalhes, etc.), será executado obrigatoriamente, sob responsabilidade da contratante.
4. Caberá à empreiteira verificar e conferir toda a documentação e instruções que lhe forem fornecidas pela Prefeitura Municipal de Junqueiro/AL, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepâncias encontradas, que desaconselhem ou impeçam a execução dos serviços.
5. A empreiteira observará, rigorosamente, o prazo de entrega da obra que será de **300 (TREZENTOS)** dias.
6. A empreiteira deverá facilitar os trabalhos da fiscalização, mantendo no local da obra, em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os desenhos, especificações e o livro de ocorrências.
7. A fiscalização poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando na correção dos mesmos, que serão obrigatoriamente refeitos pela empreiteira.
8. Do mesmo modo a empreiteira será responsável pela retirada dos materiais resultantes destas demolições e daqueles que não atendem aos padrões de aceitação estabelecidos.
9. Serão de responsabilidade da empreiteira as licenças, taxas e multas, caso venham a ocorrer, impostos pela prefeitura local e órgãos fiscalizadores.
10. A limpeza do terreno deverá ser feita dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados, de forma a evitar-se danos a terceiros. Compreenderão também os serviços de queima e remoção de entulhos, de forma a deixar a área livre para os trabalhos da obra, inclusive todos os materiais previstos nas demolições.
11. Será de responsabilidade do empreiteiro o transporte dos materiais provenientes das limpezas, bem como será procedida a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a ser acumulados no terreno, no decorrer da obra.

## **CAPÍTULO III**

### **NORMAS DE EXECUÇÃO - MATERIAIS E SERVIÇOS**

#### **1 SERVIÇOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS**

##### **1.1 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS**

Estas atividades são organizadas em serviços de apoio que viabilizam o desenvolvimento das atividades de execução da obra, bem como a manutenção do próprio canteiro de obras. Sob este título estão reunidos recursos, materiais e pessoal que desenvolvem as seguintes funções: engenharia, administração de pessoal, segurança do trabalho, vigilância, etc.

##### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de recebimento, a unidade de medição será o valor proporcional ao valor da medição.

Todas as despesas com a Administração Local, durante o desenvolvimento da obra, serão cobertas por preço mensal global, quando finalizado o mês, conforme item da Planilha de Orçamentação da licitante vencedora. Neste preço deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, transporte de pessoal, materiais e equipamentos e o que mais for necessário à efetiva realização dos trabalhos.

Administração Local (AL) – será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:

$$\%AL = (\text{Valor da Medição Sem AL} / \text{Valor do Contrato Sem AL}) \times 100$$

#### **2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

Executar o fornecimento e a instalação de placa de obra confeccionada em chapa galvanizada, fixada em estrutura de madeira, de acordo com as normas técnicas aplicáveis e em conformidade com os padrões exigidos para identificação da obra.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

##### **2.1.2 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR**

Executar a instalação provisória de rede de energia elétrica aérea, trifásica, utilizando poste galvanizado, de forma a garantir o fornecimento temporário de energia elétrica para o canteiro de obras, não incluindo o fornecimento do medidor.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **2.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)**

Executar a locação de container metálico com dimensões de 2,30 m por 6,00 m e altura de 2,50 m, destinado a uso como escritório, sem divisórias internas e sem instalação sanitária, não incluindo serviços de mobilização e desmobilização.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será MÊS (MES).

### **2.4 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)**

Executar a locação de container metálico com dimensões de 2,30 m por 4,30 m e altura de 2,50 m, destinado a instalação sanitária, equipado com três bacias sanitárias, quatro chuveiros, um lavatório e um mictório, não incluindo serviços de mobilização e desmobilização.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será MÊS (MES).

## **CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES HABITACIONAIS (P/20 UH)**

### **3.0 FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES**

#### **3.1. LOCAÇÃO DE OBRA**

##### **3.1.1 LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M<sup>2</sup>, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA**

Executar a locação da obra, incluindo a execução do gabarito de madeira de cada unidade, conforme normas técnicas pertinentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **3.2. FUNDAÇÕES**

##### **3.2.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024**

Executar escavação mecanizada para blocos de coroamento ou sapatas utilizando retroescavadeira, abrangendo também a escavação necessária para a colocação de fôrmas, garantindo as dimensões e profundidades especificadas em projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M<sup>3</sup>).

### **3.2.2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021**

Executar a compactação mecânica do solo utilizando compactador de percussão, destinada à preparação da base para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, assegurando resistência e uniformidade conforme normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **3.2.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024**

Executar lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, com espessura de 5 cm, garantindo nivelamento e suporte adequado para a estrutura de concreto a ser executada.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **3.2.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021**

Executar a fabricação, montagem e desmontagem de formas em madeira serrada, com reaproveitamento para até quatro utilizações, destinadas à execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, assegurando alinhamento e estanqueidade durante a concretagem.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **3.2.5 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Executar a montagem da armação de laje em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, conforme projeto estrutural e normas técnicas aplicáveis.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

### **3.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Executar a montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, atendendo ao detalhamento estrutural e às normas técnicas em vigor.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

### **3.2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Executar a montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, seguindo o detalhamento de projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

### **3.2.9 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 20 MPA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2021**

Executar a concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, utilizando concreto com resistência característica à compressão de 20 MPa, abrangendo os serviços de lançamento, adensamento e acabamento superficial.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M<sup>3</sup>).

## **3.3 IMPERMEABILIZAÇÃO**

### **3.3.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_09/2023**

Executar a impermeabilização de superfícies por meio da aplicação de argamassa polimérica ou membrana acrílica em três demãos sucessivas, garantindo a estanqueidade e a proteção adequada contra a infiltração de água, em conformidade com as normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **3.2.2 VÉU DE POLIÉSTER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO**

Aplicar véu de poliéster como reforço na execução de sistemas de impermeabilização, garantindo maior resistência mecânica, durabilidade e desempenho da camada impermeável, conforme especificações técnicas do projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

## **4 SUPRAESTRUTURA**

### **04.01 PILARES, VIGAS E LAJES**

#### **4.1.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

Executar a montagem e a desmontagem de fôrmas para pilares retangulares e estruturas similares, com pé-direito simples, utilizando chapa de madeira compensada resinada, prevista para até oito reutilizações, conforme especificações de projeto estrutural.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **4.1.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES**

Executar a montagem e a desmontagem de fôrmas para vigas, sem necessidade de escoramento, com pé-direito simples, utilizando chapa de madeira resinada, prevista para até oito reutilizações, de acordo com o projeto estrutural.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **4.1.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

Executar a montagem e a desmontagem de fôrmas para vigas, com escoramento realizado por meio de garfo de madeira, em pé-direito simples, utilizando chapa de madeira resinada, prevista para até oito reutilizações, conforme detalhamento do projeto estrutural.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **4.1.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Executar a montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, em conformidade com o projeto estrutural e normas técnicas aplicáveis.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

#### **4.1.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Executar a montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, atendendo às especificações do projeto estrutural e às normas técnicas em vigor.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

**4.1.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Executar a montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 8,0 mm, conforme detalhamento do projeto estrutural e normas técnicas vigentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

**4.1.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Executar a montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, em conformidade com o projeto estrutural e especificações técnicas aplicáveis.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

**4.1.8 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO + CAPA) = (8 + 4). AF\_11/2020**

Executar a instalação de laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, destinada a piso, composta por vigotas convencionais e enchimento cerâmico, com altura total de 12 cm (8 cm de enchimento mais 4 cm de capa de concreto), atendendo às especificações do projeto estrutural.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**4.1.9 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Executar a concretagem de pilares em estrutura de concreto armado, utilizando concreto com resistência característica à compressão de 20 MPa, abrangendo lançamento manual com baldes, adensamento adequado e acabamento final conforme normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M<sup>3</sup>).

**4.1.10 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK = 20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Executar a concretagem de vigas e lajes em edificação térrea, utilizando concreto com resistência característica à compressão de 20 MPa, com lançamento manual por meio de baldes, adensamento e acabamento final conforme normas técnicas e especificações de projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M<sup>3</sup>).

## **5 PAREDES E PAINÉIS**

### **05.01 ALVENARIA/FECHAMENTOS**

#### **5.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

Executar alvenaria de vedação utilizando blocos cerâmicos furados assentados na horizontal, com dimensões de 9 x 19 x 19 cm e espessura de 9 cm, empregando argamassa de assentamento preparada em betoneira, conforme normas técnicas e especificações de projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **5.1.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 10 CM. AF\_03/2024**

Executar vergas moldadas in loco em concreto armado, com espessura de 10 cm, sobre vãos de portas e janelas, de acordo com o projeto estrutural e as normas técnicas vigentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

#### **5.1.3 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 10 CM. AF\_03/2024**

Executar contravergas moldadas in loco em concreto armado, com espessura de 10 cm, sob vãos de portas e janelas, de acordo com o projeto estrutural e as normas técnicas aplicáveis.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

### **05.02 ESQUADRIAS METÁLICAS**

#### **5.2.1 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

Executar o fornecimento e a instalação de porta de alumínio de abrir com acabamento em lambri, incluindo guarnição e fixação por meio de parafusos, atendendo às dimensões de projeto e às normas técnicas aplicáveis.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**5.2.2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR, DIMENSÕES 100 X 120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

Executar o fornecimento e a instalação de janela de alumínio de correr com duas folhas para vidros, com batente ou requadro de 6 a 14 cm, acabamento em acetato ou brilhante, fixação por meio de parafusos, sem guarnição ou alizar, nas dimensões de 100 x 120 cm, com vedação em silicone, não incluindo o contramarco.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**5.2.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO, VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

Executar o fornecimento e a instalação de janela de alumínio tipo correr, 3 folhas, incluindo vidro e venezianas, fixação por meio de parafusos, sem guarnição ou alizar, com dimensões de 100 x 120 cm (altura x largura), acabamento simples, vedação em silicone, não incluindo o contramarco.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**5.2.4 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

Executar o fornecimento e a instalação de janela de alumínio tipo maxim ar, 3 a 14 cm, fixação por meio de parafusos, sem guarnição ou alizar, com dimensões de 60 x 80 cm (altura x largura), acabamento simples, vedação em silicone, não incluindo o contramarco.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**5.2.5. CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

Fornecer e Executar o contramarco de alumínio para instalação das esquadrias.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

#### **5.2.6. GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF\_11/2024**

Fornecer e Executar a guarnição de alumínio para instalação das esquadrias.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

### **5.3 ESQUADRIAS DE MADEIRAS**

#### **5.3.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80 X 210 CM, ESPESSURA DE 3,5 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

Executar o fornecimento e a instalação de kit de porta de madeira semi-oca, padrão popular, com dimensões de 80 x 210 cm e espessura de 3,5 cm, incluindo batente, dobradiças, fechadura com execução de furo e montagem completa, preparada para acabamento em pintura.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **6.0 COBERTURA E PROTEÇÕES**

#### **6.1.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Executar a montagem de trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, destinada a telhados de até duas águas, para recebimento de telha cerâmica tipo capa-canal, incluindo o transporte vertical dos materiais.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **6.1.2 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Executar a cobertura com telha cerâmica capa-canal, tipo paulista, para telhados de até duas águas, incluindo o transporte vertical e a fixação adequada, conforme normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **6.1.3 AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF\_07/2019**

Executar a amarração de telhas cerâmicas ou de concreto, conforme especificações do projeto e normas técnicas, visando garantir a estabilidade e o desempenho da cobertura.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**6.1.4 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Executar a cumeeira para telha cerâmica, utilizando argamassa no traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), em telhados com até duas águas, incluindo o transporte vertical do material e a execução do emboço.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**6.1.5 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

Executar a fabricação e a instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, com vão de 6 metros, destinada a estruturas de telhados para telhas cerâmicas ou de concreto, incluindo serviços de içamento e fixação conforme projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**7.0 REVESTIMENTOS**

**7.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022**

Executar chapisco em superfícies de alvenarias e estruturas de concreto internas, aplicando argamassa no traço 1:3, preparada em betoneira de 400 litros, utilizando colher de pedreiro, de forma a garantir a aderência adequada para camadas posteriores de revestimento.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**7.1.2 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022**

Executar chapisco em tetos, alvenarias ou estruturas, utilizando argamassa no traço 1:4 preparada em betoneira de 400 litros, adicionada de emulsão polimérica, com aplicação realizada por rolo de textura acrílica, assegurando maior aderência e desempenho do revestimento.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**7.1.3 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup>, ESPESSURA DE 10 MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

Executar emboço em paredes internas de ambientes com área inferior a 5 m<sup>2</sup>, em argamassa no traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente com espessura de 10 mm, utilizando taliscas para garantir o prumo e o nivelamento adequados.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**7.1.4 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5 M<sup>2</sup> E 10 M<sup>2</sup>, ESPESSURA DE 10 MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

Executar massa única em paredes internas de ambientes com área entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>, em argamassa no traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicada manualmente em espessura de 10 mm, utilizando taliscas para nivelamento e acabamento adequado.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**7.1.5 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10 M<sup>2</sup>, ESPESSURA DE 10 MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

Executar massa única em paredes internas de ambientes com área superior a 10 m<sup>2</sup>, em argamassa no traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicada manualmente em espessura de 10 mm, com utilização de taliscas para garantir regularidade e acabamento.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**7.1.6 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10 MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

Executar massa única em tetos internos, em argamassa no traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicada manualmente em espessura de 10 mm, utilizando taliscas para nivelamento e acabamento uniforme.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**7.2 REVESTIMENTOS CERÂMICOS**

### **7.2.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20 X 20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE**

Executar o revestimento cerâmico em paredes internas com placas esmaltadas de dimensões 20 x 20 cm, assentadas a meia altura das paredes, utilizando argamassa colante e rejuntamento conforme normas técnicas e especificações de projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.2.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20 X 20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE**

Executar o revestimento cerâmico em paredes internas com placas esmaltadas de dimensões 20 x 20 cm, assentadas em toda a altura das paredes, utilizando argamassa colante e rejuntamento, conforme especificações técnicas do projeto e normas vigentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

## **7.3 REVESTIMENTOS EXTERNOS**

### **7.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022**

Executar chapisco em fachadas de alvenaria com vãos e em estruturas de concreto, aplicando argamassa no traço 1:3 preparada em betoneira de 400 litros, utilizando colher de pedreiro, garantindo a aderência adequada para camadas posteriores de revestimento.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.3.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_10/2022**

Executar chapisco em fachadas cegas de alvenaria sem vãos e em estruturas de concreto, aplicando argamassa no traço 1:3 preparada em betoneira de 400 litros, utilizando colher de pedreiro, assegurando uniformidade e aderência do revestimento.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.3.3 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022**

Executar emboço ou massa única em panos cegos de fachada, em argamassa no traço 1:2:8, preparada mecanicamente em betoneira de 400 litros, aplicada manualmente em espessura de 25 mm, garantindo prumo, nivelamento e regularidade da superfície.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **7.3.4 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022**

Executar emboço ou massa única em panos de fachada com vãos, em argamassa no traço 1:2:8, preparada mecanicamente em betoneira de 400 litros, aplicada manualmente em espessura de 25 mm, assegurando prumo, nivelamento e uniformidade da superfície.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.4. FORROS**

#### **7.04.01. FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS**

Executar instalação de forro em régua de PVC, incluindo a estrutura de fixação nos ambientes especificados em projeto arquitetônico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.5 PINTURA**

#### **7.5.1 PINTURAS INTERNAS**

##### **7.5.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023**

Aplicar manualmente fundo selador acrílico em paredes internas, em uma demão, garantindo a uniformização da absorção da superfície e a preparação adequada para as camadas de pintura subsequentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

##### **7.5.1.2 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023**

Aplicar manualmente fundo selador acrílico em tetos internos, em uma demão, proporcionando uniformização da superfície e preparando-a para a pintura final.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.5.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

Executar pintura em tetos internos com tinta látex acrílica standard, em duas demãos aplicadas manualmente, garantindo cobertura uniforme, acabamento liso e resistência adequada.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.5.1.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

Executar pintura em paredes internas com tinta látex acrílica standard, em duas demãos aplicadas manualmente, assegurando acabamento uniforme, resistência e durabilidade.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

## **7.5.2 PINTURAS EXTERNAS**

### **7.5.2.1 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_03/2024**

Aplicar manualmente fundo selador acrílico em paredes externas, garantindo a regularização da absorção da superfície e o preparo adequado para a aplicação da pintura de acabamento.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.5.2.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

Executar pintura em paredes externas com tinta látex acrílica standard, em duas demãos aplicadas manualmente, assegurando cobertura uniforme, proteção e acabamento adequado.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

## **7.5.3 PINTURA DE ESQUADRIAS**

### **7.5.3.1 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021**

Executar lixamento de superfícies de madeira, preparando-as para a aplicação de fundo selador ou pintura, garantindo a aderência adequada e a qualidade do acabamento final.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.5.3.2 PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA**

Aplicar fundo nivelador acrílico branco em superfícies de madeira, visando uniformizar a absorção, corrigir pequenas imperfeições e preparar a base para a pintura de acabamento.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **7.5.3.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021**

Executar pintura de acabamento em superfícies de madeira, utilizando tinta esmalte sintético acetinado pigmentado, aplicando duas demãos para garantir cobertura, durabilidade e acabamento uniforme.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

## **8.0 PAVIMENTAÇÕES**

### **8.1 CERÂMICA**

#### **8.1.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35 X 35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M<sup>2</sup> E 10 M<sup>2</sup>. AF\_02/2023\_PE**

Executar o revestimento de piso em ambientes com área entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>, utilizando placas cerâmicas esmaltadas de dimensões 35 x 35 cm, aplicadas com argamassa colante e rejuntamento adequado, conforme especificações do projeto e normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **8.1.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35 X 35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M<sup>2</sup>. AF\_02/2023\_PE**

Executar o revestimento de piso em ambientes com área superior a 10 m<sup>2</sup>, utilizando placas cerâmicas esmaltadas de dimensões 35 x 35 cm, com assentamento em argamassa colante e rejuntamento, atendendo às normas técnicas e ao projeto arquitetônico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **8.1.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35 X 35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup>. AF\_02/2023\_PE**

Executar o revestimento de piso em ambientes com área inferior a 5 m<sup>2</sup>, utilizando placas cerâmicas esmaltadas de dimensões 35 x 35 cm, aplicadas com argamassa colante e rejuntamento, garantindo acabamento uniforme e resistência.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

## **8.2 CIMENTADOS**

### **8.2.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021**

Executar a compactação mecânica de solo utilizando compactador do tipo placa vibratória, visando a preparação da base para a execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, conforme normas técnicas aplicáveis.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

### **8.2.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022**

Executar passeio (calçada) ou piso em concreto simples, moldado in loco, com acabamento convencional desempenado, não armado, atendendo às especificações de projeto e normas técnicas vigentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M<sup>3</sup>).

## **8.3 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**

### **8.3.1 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020**

Fornecer e assentar soleira em mármore, com largura de 15 cm e espessura de 2 cm, devidamente nivelada e fixada em argamassa colante, garantindo alinhamento e acabamento adequado.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

### **8.3.2 RODAPÉ CERÂMICO DE 7 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35 X 35 CM. AF\_02/2023**

Executar rodapé cerâmico com 7 cm de altura, utilizando placas cerâmicas esmaltadas de dimensões 35 x 35 cm, assentadas com argamassa colante e rejuntamento, de acordo com as especificações técnicas do projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

### **8.3.3 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020**

Fornecer e assentar peitoril linear em granito ou mármore, com largura de 15 cm, utilizando argamassa no traço 1:6 com aditivo, garantindo fixação adequada, nivelamento e acabamento em conformidade com o projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

## **9.0 INSTALAÇÕES**

### **9.1 ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS**

#### **9.1.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**

##### **9.1.1.1 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10 A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Fornecer e instalar disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 10 A, em centro de distribuição, garantindo conformidade com normas técnicas de segurança e funcionamento adequado do sistema elétrico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

##### **9.1.1.2 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16 A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Fornecer e instalar disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 16 A, em centro de distribuição, atendendo às normas técnicas e especificações de projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

##### **9.1.1.3 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25 A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Fornecer e instalar disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 25 A, em centro de distribuição, conforme normas técnicas aplicáveis e recomendações de projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

##### **9.1.1.4 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50 A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Fornecer e instalar disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 50 A, em centro de distribuição, assegurando funcionamento seguro e atendimento às normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **9.1.1.5 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25 A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Fornecer e instalar disjuntor bipolar tipo DR, com corrente nominal de 25 A, em centro de distribuição, assegurando proteção diferencial residual e conformidade com as normas de segurança elétrica.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **9.1.1.6 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM<sup>2</sup> E DISJUNTOR DIN 50 A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS**

Executar a entrada de energia elétrica aérea, monofásica, com instalação de caixa de embutir, cabo de 10 mm<sup>2</sup> e disjuntor tipo DIN de 50 A, excluindo o fornecimento do poste de concreto, conforme normas técnicas de concessionária e projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **9.1.1.7 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Fornecer e instalar quadro de distribuição em PVC, com capacidade para 12 disjuntores, fixado em local definido em projeto, garantindo segurança, acessibilidade e organização da rede elétrica.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **9.1.2 ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES**

#### **9.1.2.1 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024**

Fornecer e instalar luminária tipo plafon circular de sobrepor, equipada com LED de 12/13 W, fixada conforme projeto de iluminação, garantindo eficiência energética e atendimento às normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **9.1.2.2 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024**

Fornecer e instalar lâmpada compacta de LED 10 W, base E27, em luminárias ou suportes adequados, conforme especificações de projeto e normas de eficiência energética.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.3 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar interruptor simples de 1 módulo, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa de acabamento, conforme normas técnicas e detalhamento de projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.4 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar interruptor simples de 2 módulos, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa de acabamento, em conformidade com normas técnicas e projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.5 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar tomada baixa de embutir, 2P+T de 10A, com 1 módulo, incluindo suporte e placa, fixada conforme altura definida em projeto e normas da ABNT.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.6 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar tomada média de embutir, 2P+T de 10A, com 1 módulo, incluindo suporte e placa, instalada na altura estabelecida em projeto, atendendo às normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.7 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar tomada alta de embutir, 2P+T de 20A, com 1 módulo, incluindo suporte e placa, posicionada conforme especificações do projeto e normas da ABNT.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.8 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar interruptor pulsador para campainha, de 1 módulo, 10A/250V, incluindo suporte e placa de acabamento, atendendo às normas de segurança elétrica e ao projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.9 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar campainha tipo cigarra, de 1 módulo, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa de acabamento, em conformidade com as normas técnicas e o projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.10 ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES**

Fornecer e instalar espelho ou placa cega de dimensões 4" x 2", para fechamento de pontos de instalação elétrica destinados a tomadas ou interruptores, conforme projeto e normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.11 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar caixa retangular de PVC 4" x 2", posicionada a 0,30 m do piso, embutida em parede, para acomodação de tomadas ou interruptores, conforme especificações de projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.12 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar caixa retangular de PVC 4" x 2", posicionada a 1,30 m do piso, embutida em parede, destinada à instalação de interruptores ou pontos de comando, conforme projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.1.2.13 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar caixa retangular de PVC 4" x 2", posicionada a 2,00 m do piso, embutida em parede, para instalação de interruptores ou outros dispositivos elétricos, atendendo ao projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **9.1.2.14 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar caixa octogonal de PVC 3" x 3", embutida em laje, destinada à fixação de luminárias ou dispositivos de iluminação, conforme especificações do projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **9.1.2.15 PONTO DE CAIXA SECA PARA LÓGICA, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"**

Executar a instalação de ponto de caixa seca para sistema lógico, com eletroduto em PVC rígido Ø 3/4" embutido, atendendo ao projeto de cabeamento estruturado e normas técnicas aplicáveis.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **9.1.2.16 PONTO DE CAIXA SECA PARA ANTENA DE TV, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"**

Executar a instalação de ponto de caixa seca para sistema de antena de TV, com eletroduto em PVC rígido Ø 3/4" embutido, conforme projeto executivo e normas técnicas vigentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **9.1.3 FIOS E CABOS**

#### **9.1.3.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 1,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama, com tensão de isolamento 450/750 V, destinado a circuitos terminais, em conformidade com as normas da ABNT e especificações de projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

#### **9.1.3.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama, com tensão de isolamento 450/750 V, destinado a circuitos terminais, atendendo às normas técnicas e ao projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.1.3.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama, com tensão de isolamento 450/750 V, destinado a circuitos terminais, em conformidade com as normas vigentes e com o projeto elétrico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.1.3.4 CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Fornecer e instalar cabo de cobre isolado, seção nominal de 10 mm<sup>2</sup>, anti-chama, com tensão de isolamento 450/750 V, instalado em eletrocalha ou perfilado, conforme normas da ABNT e projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.1.3.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Fornecer e instalar cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 10 mm<sup>2</sup>, anti-chama, com tensão de isolamento de 0,6/1,0 kV, destinado a circuitos de distribuição, atendendo às normas técnicas vigentes e ao projeto elétrico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.1.3.6 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar eletroduto flexível corrugado de PVC, DN 25 mm (3/4"), destinado à passagem de cabos em circuitos terminais, com instalação em forro, conforme especificações técnicas e normas de segurança elétrica.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.1.3.7 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar eletroduto flexível corrugado de PVC, DN 25 mm (3/4"), destinado à passagem de cabos em circuitos terminais, embutido em parede, atendendo às normas da ABNT e projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

#### **9.1.3.8 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecer e instalar eletroduto flexível corrugado reforçado de PVC, DN 25 mm (3/4"), destinado à passagem de cabos em circuitos terminais, embutido em laje, garantindo resistência mecânica e conformidade com normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

#### **9.1.3.9 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_09/2023**

Executar rasgo linear manual em alvenaria para embutimento de eletrodutos com diâmetro menor ou igual a 40 mm, conforme traçado definido em projeto e respeitando normas de segurança na execução.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

### **9.2 HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNDIO**

#### **9.2.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES**

##### **9.2.1.1 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar joelho de 90 graus em PVC soldável, DN 25 mm, com bucha de latão 1/2", em ramais ou sub-ramais de distribuição de água, garantindo estanqueidade e conformidade com normas técnicas de instalações hidráulicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

##### **9.2.1.2 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar joelho de 90 graus em PVC soldável, DN 25 mm, destinado à execução de ramais de distribuição de água, conforme especificações de projeto e normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **9.2.1.3 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar conexão tipo Tê em PVC soldável, DN 25 mm, em ramais ou sub-ramais de distribuição de água, assegurando a derivação adequada conforme projeto hidráulico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **9.2.1.4 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar adaptador curto em PVC soldável, DN 25 mm x 3/4", com bolsa e rosca para acoplamento de registros, aplicado em ramais ou sub-ramais de distribuição de água, atendendo às normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **9.2.1.5 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC soldável, DN 25 mm, destinado à execução de prumadas de água, de acordo com o projeto hidráulico e as normas vigentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

### **9.2.1.6 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC soldável, DN 25 mm, destinado à execução de ramais ou sub-ramais de água, conforme projeto e especificações técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

### **9.2.1.7 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220 V – PRESSÃO MÍNIMA: 0,7 MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5 MCA – ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")**

Fornecer e instalar pressurizador acoplado ao chuveiro, com alimentação em 220 V, pressão mínima de 0,7 MCA e máxima de 2,5 MCA, conexões de entrada e saída de 1/2", conforme especificações do fabricante e normas de instalação hidráulica e elétrica.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

## **9.2.2 REGISTROS**

**9.2.2.1 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

Fornecer e instalar registro de pressão bruto em latão, roscável, com diâmetro de 3/4", incluindo acabamento e canopla cromados, conforme especificações de projeto e normas técnicas de instalações hidráulicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.2.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

Fornecer e instalar registro de gaveta bruto em latão, roscável, com diâmetro de 3/4", incluindo acabamento e canopla cromados, destinado ao controle de fluxo em instalações hidráulicas, em conformidade com normas vigentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.2.3 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

Fornecer e instalar registro de esfera em PVC, soldável, com volante, DN 32 mm, aplicável a sistemas de distribuição de água, atendendo às normas de qualidade e segurança.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.2.4 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecer e instalar engate flexível em plástico branco, com dimensões 1/2" x 40 cm, destinado à ligação de aparelhos sanitários e hidráulicos, garantindo estanqueidade e praticidade de instalação.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.3 ENTRADA / ALIMENTAÇÃO**

**9.2.3.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC soldável, DN 25 mm, para execução de ramais de distribuição de água, conforme projeto executivo e normas da ABNT.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

### **9.2.3.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC soldável, DN 25 mm, aplicado em prumadas de água, atendendo ao projeto hidráulico e normas técnicas de execução.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

### **9.2.3.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar joelho de 90 graus em PVC soldável, DN 25 mm, destinado a mudanças de direção em ramais de distribuição de água, conforme especificações do projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **9.2.3.4 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar conexão tipo Tê em PVC soldável, DN 25 mm, em ramais de distribuição de água, garantindo derivação adequada e execução em conformidade com o projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

## **9.2.4 CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE**

### **9.2.4.1 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021**

Fornecer e instalar caixa d'água em polietileno com capacidade de 500 litros, incluindo transporte, posicionamento e fixação conforme especificações do fabricante e normas técnicas de instalações prediais.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **9.2.4.2 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF\_06/2021**

Executar furo em caixa d'água com espessura de parede entre 2 mm e 5 mm, para abertura de diâmetro de 25 mm, garantindo vedação adequada e preparo para conexões hidráulicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **9.2.4.3 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF\_06/2021**

Executar furo em caixa d'água com espessura de parede entre 2 mm e 5 mm, para abertura de diâmetro de 32 mm, garantindo estanqueidade e preparo para instalações de conexões.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.4 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024**

Fornecer e instalar adaptador com flange e anel de vedação em PVC soldável, DN 25 mm x 3/4", aplicado em reservatórios prediais de água, assegurando vedação eficiente e durabilidade.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.5 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024**

Fornecer e instalar adaptador com flange e anel de vedação em PVC soldável, DN 32 mm x 1", em reservatórios prediais de água, garantindo estanqueidade e conformidade técnica.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.6 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

Fornecer e instalar torneira de boia roscável de 3/4", em caixa d'água, para controle automático do nível de água, conforme normas e especificações técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.7 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar joelho de 90 graus em PVC soldável, DN 25 mm, em ramais de distribuição de água, conforme projeto e normas técnicas de execução.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.8 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar joelho de 90 graus em PVC soldável, DN 32 mm, em ramais de distribuição de água, conforme especificações do projeto hidráulico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.9 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar joelho de 45 graus em PVC soldável, DN 32 mm, em ramais de distribuição de água, em conformidade com o projeto e normas vigentes.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.10 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar bucha de redução curta em PVC soldável, DN 32 x 25 mm, aplicada em ramais de distribuição de água, conforme projeto hidráulico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.11 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar conexão tipo Tê em PVC soldável, DN 32 mm, em ramais de distribuição de água, garantindo derivação adequada de acordo com o projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.12 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar conexão tipo Tê de redução em PVC soldável, DN 32 mm x 25 mm, aplicada em ramais de distribuição de água, conforme especificações do projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.2.4.13 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC soldável, DN 25 mm, aplicado em ramais de distribuição de água, atendendo às normas da ABNT e ao projeto hidráulico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.2.4.14 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC soldável, DN 32 mm, aplicado em ramais de distribuição de água, em conformidade com projeto executivo e normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

### **9.3 SANITÁRIAS / PLUVIAL**

#### **9.3.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES**

##### **9.3.1.1 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\_08/2022**

Fornecer e instalar joelho de 45 graus em PVC série normal, DN 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, garantindo estanqueidade e conformidade com as normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

##### **9.3.1.2 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\_08/2022**

Fornecer e instalar joelho de 45 graus em PVC série normal, DN 50 mm, com junta elástica, destinado a ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme projeto e normas da ABNT.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

##### **9.3.1.3 JOELHO 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\_08/2022**

Fornecer e instalar joelho de 90 graus em PVC série normal, DN 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, em conformidade com as normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

##### **9.3.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar joelho de 90 graus em PVC série normal, DN 50 mm, com junta elástica, aplicado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.5 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\_08/2022**

Fornecer e instalar joelho de 90 graus em PVC série normal, DN 100 mm, com junta elástica, destinado a ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, em conformidade com normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.6 TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar conexão tipo Tê em PVC série normal, DN 50 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme projeto hidráulico.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.7 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar junção de redução invertida em PVC série normal, DN 100 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, garantindo adequação hidráulica e estanqueidade.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.8 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar terminal de ventilação em PVC série normal, DN 50 mm, com junta soldável, aplicado em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação, conforme normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.9 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC série normal, DN 40 mm, destinado a ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme projeto executivo e normas da ABNT.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.3.1.10 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC série normal, DN 50 mm, aplicado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme normas técnicas e projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.3.1.11 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC série normal, DN 50 mm, destinado à execução de prumadas de esgoto sanitário ou ventilação, atendendo às normas da ABNT e ao projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.3.1.12 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar tubo em PVC série normal, DN 100 mm, aplicado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, em conformidade com as normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO (M).

**9.3.1.13 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar junção simples em PVC série normal, DN 100 x 100 mm, com junta elástica, em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.14 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar junção simples em PVC série normal, DN 50 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, em conformidade com projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.15 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar junção de redução invertida em PVC série normal, DN 100 x 50 mm, com junta elástica, destinada à adequação de diâmetros em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, em conformidade com normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.16 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar luva simples em PVC série normal, DN 100 mm, com junta elástica, aplicada em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, garantindo continuidade e estanqueidade da tubulação.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.17 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar luva simples em PVC série normal, DN 40 mm, com junta soldável, destinada à conexão e extensão de ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme projeto executivo.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.1.18 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar luva simples em PVC série normal, DN 50 mm, com junta elástica, utilizada em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, conforme normas técnicas aplicáveis.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.2 ACESSÓRIOS / CAIXAS**

**9.3.2.1 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6 X 0,6 X 0,6 M, PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020**

Executar a construção de caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas de 0,6 x 0,6 x 0,6 m, destinada à rede de esgoto, conforme projeto e normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.2.2 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar caixa sifonada em PVC, DN 150 x 150 x 50 mm, com grelha redonda e junta soldável, aplicada em ramais de descarga ou esgoto sanitário, garantindo vedação contra retorno de gases.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.2.3 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar ralo sifonado redondo em PVC, DN 100 x 40 mm, com junta soldável, destinado a ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, em conformidade com projeto e normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.2.4 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecer e instalar ralo seco cônico em PVC, DN 100 x 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, garantindo escoamento eficiente e estanqueidade.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.3.2.5 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2 X 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF\_12/2020**

Executar a construção de caixa de gordura simples em alvenaria de blocos de concreto, com capacidade de 36 L, dimensões internas de 0,2 x 0,4 m e altura interna de 0,8 m, destinada ao pré-tratamento de efluentes de pias e cozinhas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **9.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO**

##### **9.4.1. TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020**

Construir tanque séptico retangular em alvenaria de blocos de concreto, com dimensões internas de 1,0 x 2,0 x 1,4 m de altura, volume útil de 2.000 litros, destinado ao tratamento primário de esgoto sanitário, conforme normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

##### **9.4.6.1 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M<sup>2</sup> (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020**

Construir sumidouro circular em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 1,88 e 2,0 m de altura, área de infiltração de 13,10 m<sup>2</sup>, destinado à disposição final de efluentes, conforme projeto e normas da ABNT.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **9.6 APARELHOS, METAIS E BANCADAS**

##### **9.6.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecer e instalar vaso sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca, incluindo engate flexível em plástico branco de 1/2" x 40 cm, conforme projeto e normas técnicas.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

##### **9.6.2 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39 CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO, E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecer e instalar lavatório suspenso em louça branca, nas dimensões 29,5 x 39 cm (ou equivalente), padrão popular, incluindo sifão flexível em PVC, válvula, engate flexível de 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.6.3 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60 CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, PADRÃO POPULAR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecer e instalar bancada em mármore sintético nas dimensões 120 x 60 cm, com cuba integrada, incluindo sifão flexível em PVC, válvula plástica cromada tipo americana e torneira cromada longa de parede, padrão popular.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

**9.6.4 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22 L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO, PADRÃO POPULAR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecer e instalar tanque de mármore sintético com coluna, capacidade de 22 litros (ou equivalente), incluindo sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira metálica cromada, padrão popular.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.6.5 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM, CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecer e instalar chuveiro elétrico comum, corpo em plástico, tipo ducha, conforme especificações de projeto.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**9.6.6 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecer e instalar kit de acessórios para banheiro em metal cromado, composto por 5 peças, incluindo todo o material necessário para fixação.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

## **10 COMPLEMENTAÇÕES**

### **10.1 CALAFETE / LIMPEZA**

#### **10.1.1 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES – AF\_04/2019**

Executar a limpeza completa de bacia sanitária, bidê ou mictório em louça, abrangendo também a higienização dos metais correspondentes, utilizando produtos adequados.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

#### **10.1.2 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO) – AF\_04/2019**

Executar a limpeza de bancadas de pedra em mármore ou granito, utilizando produtos neutros apropriados para preservação do acabamento.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **10.1.3 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO – AF\_04/2019**

Executar a limpeza do contrapiso por meio de varrição a seco, assegurando a remoção de poeira e detritos soltos.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **10.1.4 LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO – AF\_04/2019**

Executar a limpeza de forro removível com pano úmido e produto neutro, preservando o acabamento e garantindo a conservação da superfície.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **10.1.5 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC – AF\_04/2019**

Executar a limpeza de janelas de vidro com caixilhos em aço, alumínio ou PVC, utilizando detergente neutro e materiais adequados para não danificar o acabamento.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **10.1.6 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL – AF\_04/2019**

Executar a limpeza de pisos cerâmicos ou de porcelanato com aplicação de detergente neutro e escovação manual, assegurando a preservação das peças.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **10.1.7 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA – AF\_04/2019**

Executar a limpeza de portas de madeira utilizando pano úmido e produto apropriado, garantindo a conservação do material.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **10.1.8 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL – AF\_04/2019**

Executar a limpeza de revestimento cerâmico aplicado em paredes por meio de detergente neutro e escovação manual, assegurando a preservação das juntas e da superfície.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

#### **10.1.9 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES – AF\_04/2019**

Executar a limpeza de tanque ou lavatório de louça isolado, abrangendo também a higienização dos metais correspondentes, utilizando produto neutro.

**CRITÉRIO PARA MEDIÇÃO:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

### **11 SERVIÇOS A SEREM PAGOS COM RECURSO PRÓPRIO**

#### **11.01 ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

##### **11.01.01 SERVIÇOS TÉCNICOS**

##### **11.01.01.01 SERVIÇOS TÉCNICOS**

##### **11.01.01.01.01 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_03/2024 M**

Execução de locação da rede de água, com marcação do traçado, alinhamentos, pontos notáveis, mudanças de direção, derivações e cotas de referência, conforme projeto executivo, assegurando compatibilização com interferências e limites da faixa de serviço. A execução deverá atender às diretrizes de implantação e controle geométrico de redes previstas na ABNT NBR 12218, garantindo conferência topográfica, preservação de referências e liberação do trecho para início das escavações.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

##### **11.01.01.02 MOVIMENTO DE TERRA**

##### **11.01.01.02.01 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_09/2024 M3**