

sobre estrutura de madeira previamente instalada, em telhados com até 2 águas. Inclui o transporte vertical das telhas até o local de aplicação.

**Etapas do Serviço:**

**1. Transporte das Telhas:**

- Elevação das telhas até o plano do telhado.

**2. Assentamento das Telhas:**

- Posicionamento das telhas "canal" sobre as ripas.
- Colocação das telhas "capa" sobre os encaixes, seguindo o padrão de amarração e caimento.
- Alinhamento e sobreposição adequada, conforme especificações do fabricante.

**3. Verificação Final:**

- Checagem de estabilidade, cobertura completa e estética do telhamento.

**Critérios de Medição:**

- Medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de área efetivamente telhada.
- Pagamento conforme área verificada e aprovada.

**Normas e Segurança:**

- Execução conforme normas técnicas e orientações do fabricante.
- Utilização obrigatória de EPIs e cumprimento das normas de segurança para trabalho em altura.

**PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO**

**Código:**AF\_01/2021

**Serviço:** Aplicação de pintura imunizante em madeira.

**Descrição do Serviço:**

Consiste na aplicação de uma demão de produto imunizante (fungicida/inseticida) em peças de madeira utilizadas na estrutura do telhado ou em outros elementos construtivos, com o objetivo de protegê-las contra pragas e deterioração.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Madeira:**

- Limpeza e remoção de poeira, detritos ou oleosidade da superfície.

**2. Aplicação do Produto:**

- Aplicação do produto imunizante com pincel, rolo ou pulverizador.
- Cobertura uniforme de todas as faces da peça.

### 3. Secagem:

- Tempo de secagem conforme recomendação do fabricante.

#### **Critérios de Medição:**

- Medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de superfície tratada.
- Pagamento conforme área tratada e aprovada.

#### **Normas e Segurança:**

- Uso de produtos registrados e aprovados para uso em construções civis.
- EPIs obrigatórios: luvas, óculos de proteção e máscara.

### **AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO**

**Código:**AF\_07/2019

**Serviço:** Amarração de telhas cerâmicas ou de concreto.

#### **Descrição do Serviço:**

Este serviço consiste na fixação complementar das telhas cerâmicas ou de concreto à estrutura do telhado, utilizando arames galvanizados, pregos, ganchos ou outro método recomendado para garantir a estabilidade das peças contra ações de vento ou movimentações.

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Identificação das Telhas a Serem Amarradas:**

- Verificação das peças localizadas em beirais, cumeeiras e áreas suscetíveis ao deslocamento.

##### **2. Execução da Amarração:**

- Fixação por meio de arames, ganchos ou parafusos, conforme tipo de telha.
- Garantia de que as telhas estejam firmes e sem folgas.

#### **Critérios de Medição:**

- Medido em unidades (un) de telhas amarradas.
- Pagamento conforme quantidade verificada e aprovada.

#### **Normas e Segurança:**

- Execução conforme recomendações do fabricante da telha.
- EPIs obrigatórios para trabalhos em altura.

**CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**

**Código:**AF\_07/2019

**Serviço:** Execução de cumeeira cerâmica com emboco em argamassa.

**Descrição do Serviço:**

O serviço compreende a instalação das telhas de cumeeira com acabamento em argamassa traço 1:2:9 (cimento:cal:areia), garantindo estanqueidade e estética da cobertura, em telhados com até 2 águas.

**Etapas do Serviço:**

**1. Transporte das Peças:**

- Elevação das telhas e materiais até o telhado.

**2. Assentamento das Telhas de Cumeeira:**

- Posicionamento das telhas com sobreposição conforme padrão.

**3. Aplicação da Argamassa:**

- Preenchimento e acabamento com argamassa 1:2:9.
- Alisamento e limpeza do acabamento.

**4. Cura da Argamassa:**

- Manutenção da umidade nos primeiros dias.

**Critérios de Medição:**

- Medido em metros lineares (m) de cumeeira executada.
- Pagamento conforme quantidade medida e aprovada.

**Normas e Segurança:**

- Conformidade com normas técnicas de cobertura.
- Uso obrigatório de EPIs.

**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO**

**Código:**AF\_07/2019

**Serviço:** Tesoura inteira em madeira para cobertura.

**Descrição do Serviço:**

O serviço consiste na fabricação, transporte, içamento e instalação de tesouras de madeira não aparelhada com vão livre de 6 metros, para sustentação de telhados com telha cerâmica ou de concreto.

FLS. N° 204  
PROC. N° 018/2026  
RUBRICA: b

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Fabricação das Tesouras:**

- Corte e montagem dos componentes da tesoura (banzo inferior, diagonais, montantes, escoras).
- Utilização de peças dimensionadas conforme cálculo estrutural.

##### **2. Transporte e Içamento:**

- Transporte das tesouras até o local da obra e içamento seguro até o ponto de instalação.

##### **3. Instalação:**

- Fixação sobre apoios estruturais, com verificação de alinhamento e prumo.
- Fixação com parafusos, tirantes ou chapas metálicas conforme especificação do projeto.

##### **4. Verificação Final:**

- Inspeção do travamento e estabilidade da estrutura.

#### **Critérios de Medição:**

- Medido em unidades (un) de tesoura instalada.
- Pagamento conforme quantidade instalada e aprovada.

#### **Normas e Segurança:**

- Conforme NBR 7190 (Projeto de Estruturas de Madeira).
- EPIs obrigatórios e cuidados com içamento e montagem em altura.

## **REVESTIMENTO PAREDES**

### **REVESTIMENTO PAREDES - INTERNO**

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022**

**Serviço:** Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas.

**Traço da Argamassa:** 1:3 (cimento e areia).

**Equipamento:** Betoneira de 400 L.

**Código:** AF\_10/2022

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na aplicação de chapisco em alvenarias e estruturas de concreto internas, utilizando colher de pedreiro, com a argamassa preparada em betoneira.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Superfície:**

- Limpeza da superfície a ser chapiscada, removendo poeira, sujeira e materiais soltos que possam comprometer a aderência da argamassa.
- Verificação da umidade da superfície; se necessário, umedecer a área antes da aplicação.

**2. Preparação da Argamassa:**

- Mistura dos materiais na betoneira, seguindo o traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia), até obter uma consistência homogênea.
- Adição de água conforme necessário para garantir a trabalhabilidade.

**3. Aplicação do Chapisco:**

- Aplicação da argamassa na superfície utilizando colher de pedreiro, garantindo uma camada uniforme.
- O chapisco deve ser aplicado em movimentos rápidos e firmes, criando uma textura adequada para a aderência de revestimentos futuros.

**4. Acabamento:**

- Após a aplicação, o chapisco deve ser alisado ou deixado com a textura desejada, conforme especificações do projeto.
- Verificação da uniformidade da espessura e da cobertura.

**5. Cura do Chapisco:**

- Manter o chapisco úmido durante o processo de cura, evitando fissuras e garantindo a resistência adequada.
- A cura deve ser realizada por um período mínimo de 3 dias.

**CrITÉrios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de chapisco aplicado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade do chapisco.

- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação do chapisco em alvenarias e estruturas de concreto internas seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

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

**Serviço:** Massa única em argamassa.

**Traço da Argamassa:** 1:2:8 (cimento, cal e areia).

**Preparação:** Manual.

**Aplicação:** Manual em paredes internas.

**Área:** Entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>.

**Espessura:** 10 mm.

**Código:** AF\_03/2024

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na aplicação de massa única em argamassa com traço 1:2:8, aplicada manualmente em paredes internas, utilizando taliscas para garantir a espessura uniforme.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Superfície:**

- Limpeza das paredes onde a massa será aplicada, removendo sujeira, poeira e materiais soltos.
- Verificação da umidade da superfície; umedecer se necessário.

**2. Preparação da Argamassa:**

- Mistura dos materiais manualmente, seguindo o traço 1:2:8, até obter uma consistência homogênea.
- Adição de água conforme necessário para garantir a trabalhabilidade.

**3. Instalação das Taliscas:**

- Aplicação das taliscas na parede, posicionando-as de acordo com a espessura desejada (10 mm) para guiar a aplicação da massa.

#### 4. Aplicação da Massa:

- Aplicação manual da argamassa entre as taliscas, utilizando desempenadeira para nivelar e alisar a superfície.
- A argamassa deve ser aplicada de forma a cobrir toda a área entre as taliscas uniformemente.

#### 5. Acabamento:

- Após a aplicação, realizar o acabamento da superfície, garantindo que esteja lisa e sem imperfeições.
- Remoção das taliscas após a cura parcial da argamassa, preenchendo as juntas deixadas com massa.

#### 6. Cura da Massa:

- Manter a massa úmida durante o processo de cura, evitando fissuras e garantindo a resistência adequada.
- A cura deve ser realizada por um período mínimo de 3 dias.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de massa única aplicada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da aplicação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação da massa única em argamassa seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024**

**Serviço:** Emboço em argamassa.

**Traço da Argamassa:** 1:2:8 (cimento, cal e areia).

**Preparação:** Mecânica.

**Aplicação:** Manual em paredes internas.

**Área:** Entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>.

**Espessura:** 10 mm.

**Código:** AF\_03/2024

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na aplicação de emboço em argamassa com traço 1:2:8, preparado mecanicamente e aplicado manualmente em paredes internas, utilizando taliscas para garantir a espessura uniforme.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Superfície:**

- Limpeza das paredes onde o emboço será aplicado, removendo sujeira, poeira e materiais soltos.
- Umedecimento da superfície, se necessário, para garantir a aderência da argamassa.

**2. Preparação da Argamassa:**

- Mistura dos materiais utilizando equipamento mecânico (betoneira ou misturador), seguindo o traço 1:2:8, até obter uma consistência homogênea.
- Adição de água conforme necessário para garantir a trabalhabilidade.

**3. Instalação das Taliscas:**

- Aplicação das taliscas na parede, posicionando-as para garantir a espessura desejada (10 mm) e o alinhamento adequado.

**4. Aplicação do Emboço:**

- Aplicação manual da argamassa entre as taliscas, utilizando uma desempenadeira para nivelar e alisar a superfície.
- A argamassa deve ser aplicada de forma a cobrir toda a área entre as taliscas uniformemente.

**5. Acabamento:**

- Após a aplicação, realizar o acabamento da superfície, assegurando que esteja lisa e sem imperfeições.
- Remoção das taliscas após a cura parcial do emboço, preenchendo as juntas deixadas com massa.

**6. Cura do Emboço:**

- Manter o emboço úmido durante o processo de cura, evitando fissuras e garantindo a resistência adequada.
- A cura deve ser realizada por um período mínimo de 3 dias.

**Crítérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de emboço aplicado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.

- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da aplicação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação do emboço em argamassa seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023 PE**

**Serviço:** Revestimento cerâmico para paredes internas.

**Tipo de Placa:** Esmaltado padrão popular.

**Dimensões das Placas:** 20 x 20 cm.

**Argamassa:** Tipo AC III.

**Aplicação:** Altura inteira das paredes.

**Código:** AF\_02/2023\_PE

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na aplicação de revestimento cerâmico em paredes internas utilizando placas esmaltadas de 20 x 20 cm, fixadas com argamassa tipo AC III ao longo da altura total das paredes.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Superfície:**

- Limpeza das paredes onde o revestimento será aplicado, removendo sujeira, poeira e materiais soltos.
- Verificação da planicidade e alinhamento da superfície.

**2. Preparação da Argamassa:**

- Mistura da argamassa tipo AC III conforme as instruções do fabricante, garantindo a consistência adequada para a aplicação.

**3. Aplicação da Argamassa:**

- Aplicação da argamassa na superfície da parede com uma desempenadeira dentada, garantindo cobertura adequada para a fixação das placas.

**4. Assentamento das Placas:**

- Assentamento das placas cerâmicas, iniciando o trabalho na parte inferior da parede e subindo em linha reta.
- Utilização de espaçadores para garantir a uniformidade das juntas entre as placas.

**5. Acabamento das Juntas:**

- Após o assentamento, as juntas entre as placas devem ser preenchidas com rejunte adequado, garantindo vedação e estética.
- Limpeza das superfícies das placas para remover resíduos de rejunte.

**6. Cura do Revestimento:**

- Deixar o revestimento curar adequadamente conforme as recomendações do fabricante, evitando tráfego nas paredes durante o período de cura.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de revestimento cerâmico aplicado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade do revestimento.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação do revestimento cerâmico para paredes internas seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

---

**REVESTIMENTO PAREDES - EXTERNO****CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022**

**Serviço:** Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas.

**Traço da Argamassa:** 1:3 (cimento e areia).

**Equipamento:** Betoneira de 400 L.

**Código:** AF\_10/2022

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na aplicação de chapisco em alvenarias e estruturas de concreto internas, utilizando colher de pedreiro, com a argamassa preparada em betoneira.

**Etapas do Serviço:**

**2. Preparação da Superfície:**

- Limpeza da superfície a ser chapiscada, removendo poeira, sujeira e materiais soltos que possam comprometer a aderência da argamassa.
- Verificação da umidade da superfície; se necessário, umedecer a área antes da aplicação.

**3. Preparação da Argamassa:**

- Mistura dos materiais na betoneira, seguindo o traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia), até obter uma consistência homogênea.
- Adição de água conforme necessário para garantir a trabalhabilidade.

**4. Aplicação do Chapisco:**

- Aplicação da argamassa na superfície utilizando colher de pedreiro, garantindo uma camada uniforme.
- O chapisco deve ser aplicado em movimentos rápidos e firmes, criando uma textura adequada para a aderência de revestimentos futuros.

**5. Acabamento:**

- Após a aplicação, o chapisco deve ser alisado ou deixado com a textura desejada, conforme especificações do projeto.
- Verificação da uniformidade da espessura e da cobertura.

**6. Cura do Chapisco:**

- Manter o chapisco úmido durante o processo de cura, evitando fissuras e garantindo a resistência adequada.
- A cura deve ser realizada por um período mínimo de 3 dias.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de chapisco aplicado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade do chapisco.

- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação do chapisco em alvenarias e estruturas de concreto internas seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024**

**Serviço:** Massa única em argamassa.

**Traço da Argamassa:** 1:2:8 (cimento, cal e areia).

**Preparação:** Manual.

**Aplicação:** Manual em paredes internas.

**Área:** Entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>.

**Espessura:** 10 mm.

**Código:** AF\_03/2024

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na aplicação de massa única em argamassa com traço 1:2:8, aplicada manualmente em paredes internas, utilizando taliscas para garantir a espessura uniforme.

**Etapas do Serviço:**

**2. Preparação da Superfície:**

- Limpeza das paredes onde a massa será aplicada, removendo sujeira, poeira e materiais soltos.
- Verificação da umidade da superfície; umedecer se necessário.

**3. Preparação da Argamassa:**

- Mistura dos materiais manualmente, seguindo o traço 1:2:8, até obter uma consistência homogênea.
- Adição de água conforme necessário para garantir a trabalhabilidade.

**4. Instalação das Taliscas:**

- Aplicação das taliscas na parede, posicionando-as de acordo com a espessura desejada (10 mm) para guiar a aplicação da massa.

**5. Aplicação da Massa:**

- Aplicação manual da argamassa entre as taliscas, utilizando desempenadeira para nivelar e alisar a superfície.
- A argamassa deve ser aplicada de forma a cobrir toda a área entre as taliscas uniformemente.

**6. Acabamento:**

- Após a aplicação, realizar o acabamento da superfície, garantindo que esteja lisa e sem imperfeições.
- Remoção das taliscas após a cura parcial da argamassa, preenchendo as juntas deixadas com massa.

**7. Cura da Massa:**

- Manter a massa úmida durante o processo de cura, evitando fissuras e garantindo a resistência adequada.
- A cura deve ser realizada por um período mínimo de 3 dias.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de massa única aplicada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da aplicação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação da massa única em argamassa seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024**

**Serviço:** Emboço em argamassa.

**Traço da Argamassa:** 1:2:8 (cimento, cal e areia).

**Preparação:** Mecânica.

**Aplicação:** Manual em paredes internas.

**Área:** Entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>.

**Espessura:** 10 mm.

**Código:** AF\_03/2024

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na aplicação de emboço em argamassa com traço 1:2:8, preparado mecanicamente e aplicado manualmente em paredes internas, utilizando taliscas para garantir a espessura uniforme.

**Etapas do Serviço:**

**2. Preparação da Superfície:**

- Limpeza das paredes onde o emboço será aplicado, removendo sujeira, poeira e materiais soltos.
- Umedecimento da superfície, se necessário, para garantir a aderência da argamassa.

**3. Preparação da Argamassa:**

- Mistura dos materiais utilizando equipamento mecânico (betoneira ou misturador), seguindo o traço 1:2:8, até obter uma consistência homogênea.
- Adição de água conforme necessário para garantir a trabalhabilidade.

**4. Instalação das Taliscas:**

- Aplicação das taliscas na parede, posicionando-as para garantir a espessura desejada (10 mm) e o alinhamento adequado.

**5. Aplicação do Emboço:**

- Aplicação manual da argamassa entre as taliscas, utilizando uma desempenadeira para nivelar e alisar a superfície.
- A argamassa deve ser aplicada de forma a cobrir toda a área entre as taliscas uniformemente.

**6. Acabamento:**

- Após a aplicação, realizar o acabamento da superfície, assegurando que esteja lisa e sem imperfeições.
- Remoção das taliscas após a cura parcial do emboço, preenchendo as juntas deixadas com massa.

**7. Cura do Emboço:**

- Manter o emboço úmido durante o processo de cura, evitando fissuras e garantindo a resistência adequada.
- A cura deve ser realizada por um período mínimo de 3 dias.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de emboço aplicado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da aplicação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação do emboço em argamassa seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE**

**Serviço:** Revestimento cerâmico para paredes internas.

**Tipo de Placa:** Esmaltado padrão popular.

**Dimensões das Placas:** 20 x 20 cm.

**Argamassa:** Tipo AC III.

**Aplicação:** Altura inteira das paredes.

**Código:** AF\_02/2023\_PE

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na aplicação de revestimento cerâmico em paredes internas utilizando placas esmaltadas de 20 x 20 cm, fixadas com argamassa tipo AC III ao longo da altura total das paredes.

**Etapas do Serviço:**

**2. Preparação da Superfície:**

- Limpeza das paredes onde o revestimento será aplicado, removendo sujeira, poeira e materiais soltos.
- Verificação da planicidade e alinhamento da superfície.

**3. Preparação da Argamassa:**

- Mistura da argamassa tipo AC III conforme as instruções do fabricante, garantindo a consistência adequada para a aplicação.

**4. Aplicação da Argamassa:**

- Aplicação da argamassa na superfície da parede com uma desempenadeira dentada, garantindo cobertura adequada para a fixação das placas.

**5. Assentamento das Placas:**

- Assentamento das placas cerâmicas, iniciando o trabalho na parte inferior da parede e subindo em linha reta.
- Utilização de espaçadores para garantir a uniformidade das juntas entre as placas.

**6. Acabamento das Juntas:**

- Após o assentamento, as juntas entre as placas devem ser preenchidas com rejunte adequado, garantindo vedação e estética.
- Limpeza das superfícies das placas para remover resíduos de rejunte.

**7. Cura do Revestimento:**

- Deixar o revestimento curar adequadamente conforme as recomendações do fabricante, evitando tráfego nas paredes durante o período de cura.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de revestimento cerâmico aplicado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade do revestimento.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação do revestimento cerâmico para paredes internas seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

**FORRO EM PVC**

**FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS**

**Serviço:** Instalação de forro em régua de PVC frisado.

**Tipo de Ambiente:** Ambientes residenciais.

**Inclusão:** Estrutura unidirecional de fixação.

**Código:** AF\_08/2023\_PS

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na instalação de forro em régua de PVC frisado, projetado para ambientes residenciais, incluindo a estrutura unidirecional necessária para a fixação adequada.

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação do Material:**

- Verificação das régua de PVC frisado, assegurando que estejam em boas condições.
- Corte das régua nas dimensões especificadas no projeto, se necessário.

#### **2. Preparação da Estrutura:**

- Montagem da estrutura unidirecional de fixação, garantindo que esteja alinhada e nivelada.
- Verificação da fixação da estrutura ao teto ou à superfície adequada, utilizando suportes e fixadores apropriados.

#### **3. Instalação do Forro:**

- Posicionamento das régua de PVC nas estruturas de fixação, garantindo que estejam alinhadas corretamente.
- Fixação das régua na estrutura, utilizando elementos de fixação adequados.

#### **4. Acabamento:**

- Verificação do alinhamento e da uniformidade do forro instalado.
- Aplicação de acabamentos nas bordas, se necessário, para um acabamento estético e proteção.

#### **5. Inspeção Final:**

- Inspeção final do forro instalado, assegurando que não haja falhas ou pontos vulneráveis.
- Limpeza do local, removendo resíduos e materiais excedentes.

### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de forro instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação do forro em régua de PVC frisado seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

## PINTURA

### PINTURA INTERNA (PAREDES)

#### **FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023**

**Serviço:** Aplicação manual de fundo selador acrílico em parede.

**Tipo de Aplicação:** Uma demão.

**Código:** AF\_04/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na aplicação de fundo selador acrílico em paredes, visando preparar a superfície para receber tinta ou outros acabamentos, garantindo melhor aderência e durabilidade.

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação da Superfície:**

- Inspeção e limpeza da parede, removendo sujeira, poeira, manchas e outros contaminantes que possam interferir na aderência do selador.
- Tratamento de áreas com mofo ou fungos, se necessário.

##### **2. Preparação do Material:**

- Verificação do fundo selador acrílico, assegurando que esteja dentro do prazo de validade e em boas condições para uso.
- Diluição do selador conforme as recomendações do fabricante, se necessário.

##### **3. Aplicação do Fundo Selador:**

- Aplicação manual do fundo selador acrílico utilizando pincéis, rolos ou outros instrumentos adequados.
- Garantir uma cobertura uniforme em toda a superfície da parede, evitando acúmulos ou falhas.

##### **4. Secagem:**

- Aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar a próxima demão de tinta ou acabamento, se aplicável.

##### **5. Inspeção Final:**

- Inspeção final da aplicação, assegurando que a cobertura esteja uniforme e sem falhas.
- Limpeza do local, removendo resíduos e materiais excedentes.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de área aplicada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da aplicação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como luvas e máscaras, durante a aplicação do produto.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação do fundo selador acrílico em parede seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a qualidade e a durabilidade do acabamento final.

**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023**

**Serviço:** Aplicação manual de pintura látex acrílica premium em paredes.

**Tipo de Aplicação:** Duas demãos.

**Código:** AF\_04/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na aplicação de tinta látex acrílica premium em paredes, visando proporcionar um acabamento de alta qualidade, com excelente durabilidade e resistência.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Superfície:**

- Inspeção da parede, garantindo que esteja limpa, seca e livre de imperfeições.
- Tratamento de áreas com mofo ou fungos, se necessário, e reparo de buracos ou fissuras com massa apropriada.
- Lixamento da superfície para garantir uma melhor aderência da tinta.

**2. Preparação do Material:**

- Verificação da tinta látex acrílica premium, assegurando que esteja dentro do prazo de validade e em boas condições para uso.
- Diluição da tinta conforme as recomendações do fabricante, se necessário.

**3. Aplicação da Primeira Demão:**

- Aplicação manual da primeira demão de tinta utilizando pincéis ou rolos adequados, garantindo uma cobertura uniforme.
- Atenção especial às bordas e cantos, utilizando pincéis menores para um acabamento preciso.

**4. Secagem:**

- Aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar a segunda demão.

**5. Aplicação da Segunda Demão:**

- Aplicação manual da segunda demão seguindo o mesmo procedimento da primeira, assegurando uma cobertura completa e uniforme.

**6. Acabamento:**

- Verificação do acabamento final, ajustando qualquer falha ou imperfeição observada.
- Limpeza das ferramentas utilizadas e do local de trabalho, removendo resíduos de tinta.

**7. Inspeção Final:**

- Inspeção final da pintura, assegurando que a cobertura esteja uniforme e sem falhas.
- Conferência da secagem e do acabamento, garantindo a qualidade do serviço.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de área pintada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da aplicação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como luvas e máscaras, durante a aplicação da tinta.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação da pintura látex acrílica premium em paredes seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo um acabamento de alta qualidade e durabilidade.

**PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF 01/2021**

**Serviço:** Aplicação de tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético fosco em madeira.

**Tipo de Aplicação:** Três demãos.

**Código:** AF\_01/2021

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na aplicação de esmalte sintético fosco sobre superfícies de madeira, proporcionando um acabamento durável e esteticamente agradável.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Superfície:**

- Inspeção da madeira, garantindo que esteja limpa, seca e livre de imperfeições (fissuras, buracos, umidade).
- Lixamento da superfície da madeira para remover imperfeições e garantir uma aderência adequada da tinta.
- Limpeza da superfície após o lixamento, utilizando um pano seco ou aspirador para remover a poeira gerada.

**2. Preparação do Material:**

- Verificação do esmalte sintético fosco, assegurando que esteja dentro do prazo de validade e em boas condições para uso.
- Diluição do esmalte conforme as recomendações do fabricante, se necessário.

**3. Aplicação da Primeira Demão:**

- Aplicação manual da primeira demão de esmalte utilizando pincéis ou rolos apropriados, garantindo uma cobertura uniforme.
- Atenção especial às bordas e detalhes da madeira, utilizando pincéis menores para um acabamento preciso.

**4. Secagem:**

- Aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar a segunda demão.

**5. Aplicação da Segunda Demão:**

- Aplicação manual da segunda demão seguindo o mesmo procedimento da primeira, assegurando uma cobertura completa e uniforme.

**6. Secagem:**

- Aguardar novamente o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar a terceira demão.

**7. Aplicação da Terceira Demão:**

- Aplicação manual da terceira demão, garantindo que a cobertura esteja homogênea e sem falhas.

**8. Acabamento:**

- Verificação do acabamento final, ajustando qualquer falha ou imperfeição observada.
- Limpeza das ferramentas utilizadas e do local de trabalho, removendo resíduos de tinta.

**9. Inspeção Final:**

- Inspeção final da pintura, assegurando que a cobertura esteja uniforme e sem falhas.
- Conferência da secagem e do acabamento, garantindo a qualidade do serviço.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de área pintada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da aplicação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como luvas e máscaras, durante a aplicação da tinta.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação da pintura com esmalte sintético fosco em madeira seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo um acabamento de alta qualidade e durabilidade.

**PINTURA DE ESQUADRIAS**

**PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021**

**Serviço:** Aplicação de tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira.

**Tipo de Aplicação:** Uma demão.

**Código:** AF\_01/2021

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na aplicação de esmalte sintético brilhante sobre superfícies de madeira, proporcionando um acabamento durável e esteticamente atraente.

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação da Superfície:**

- Inspeção da madeira, garantindo que esteja limpa, seca e livre de imperfeições (fissuras, buracos, umidade).
- Lixamento da superfície da madeira para remover imperfeições e garantir uma boa aderência da tinta.
- Limpeza da superfície após o lixamento, utilizando um pano seco ou aspirador para remover a poeira gerada.

#### **2. Preparação do Material:**

- Verificação do esmalte sintético brilhante, assegurando que esteja dentro do prazo de validade e em boas condições para uso.
- Diluição do esmalte conforme as recomendações do fabricante, se necessário.

#### **3. Aplicação da Demão:**

- Aplicação manual da demão de esmalte utilizando pincéis ou rolos apropriados, garantindo uma cobertura uniforme.
- Atenção especial às bordas e detalhes da madeira, utilizando pincéis menores para um acabamento preciso.

#### **4. Secagem:**

- Aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante para garantir que a pintura esteja completamente seca antes de manuseio ou aplicação de outros produtos.

#### **5. Acabamento:**

- Verificação do acabamento final, ajustando qualquer falha ou imperfeição observada.
- Limpeza das ferramentas utilizadas e do local de trabalho, removendo resíduos de tinta.

#### **6. Inspeção Final:**

- Inspeção final da pintura, assegurando que a cobertura esteja uniforme e sem falhas.
- Conferência da secagem e do acabamento, garantindo a qualidade do serviço.

### **CrITÉrios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de área pintada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da aplicação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como luvas e máscaras, durante a aplicação da tinta.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação da pintura com esmalte sintético brilhante em madeira seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo um acabamento de alta qualidade e durabilidade.

## **CONTRAPISO**

### **LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF 01/2024**

**Serviço:** Lastro com material granular.

**Espessura:** 5 cm.

**Código:** AF\_01/2024

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na aplicação de lastro com material granular, utilizado em pisos ou lajes sobre solo, garantindo a estabilidade e a drenagem adequadas.

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o lastro será aplicado, removendo vegetação, detritos e materiais que possam comprometer a compactação.
- Nivelamento do solo, garantindo uma superfície uniforme e livre de depressões.

##### **2. Escolha do Material Granular:**

- Seleção do material granular adequado, como brita, areia ou cascalho, conforme especificações técnicas e necessidades do projeto.
- O material deve estar livre de impurezas e ser aprovado pela fiscalização.

##### **3. Aplicação do Lastro:**

- Distribuição do material granular na espessura especificada de 5 cm, utilizando ferramentas apropriadas para garantir uma aplicação uniforme.
- O material deve ser espalhado de maneira a evitar a formação de vazios.

##### **4. Compactação:**

- Compactação do material granular utilizando placa vibratória ou rolo compactador, garantindo a densidade e a resistência adequadas.

- A compactação deve ser realizada em camadas, se necessário, para garantir a eficácia.

#### 5. Verificação da Superfície:

- Inspeção da superfície do lastro para assegurar que esteja nivelada e dentro das especificações de espessura.
- Correção de quaisquer irregularidades identificadas.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de lastro aplicado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade do lastro.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a aplicação do lastro com material granular seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014**

**Serviço:** Contrapiso em argamassa.

**Traço:** 1:4 (cimento e areia).

**Equipamento:** Betoneira de 400 L.

#### **Espessura:**

- 4 cm em áreas secas e molhadas sobre laje.
- 3 cm em áreas molhadas sobre impermeabilização.

**Código:**AF\_11/2014

**Descrição do Serviço:** O serviço consiste na execução de contrapiso em argamassa, aplicável em áreas secas e molhadas, utilizando traço de 1:4 e betoneira de 400 L, adequado para casas e edificações públicas padrão.

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza da superfície da laje, removendo qualquer resíduo, poeira ou material que possa comprometer a aderência da argamassa.
- Verificação da impermeabilização, se aplicável, assegurando que esteja em boas condições.

#### **2. Preparação da Argamassa:**

- Mistura dos materiais na betoneira, seguindo a proporção de traço 1:4 (cimento e areia), até alcançar uma consistência homogênea.
- Adição de água na quantidade necessária para obter a trabalhabilidade desejada.

#### **3. Aplicação do Contrapiso:**

- Distribuição da argamassa na espessura especificada (4 cm ou 3 cm, conforme a área), utilizando desempenadeira ou régua.
- A argamassa deve ser aplicada de maneira uniforme, garantindo que não haja desníveis.

#### **4. Nivelamento:**

- Nivelamento da superfície do contrapiso, utilizando ferramentas apropriadas para garantir que a superfície esteja adequada para o acabamento final.
- Inspeção para assegurar que não haja falhas ou irregularidades.

#### **5. Cura do Contrapiso:**

- Após a aplicação, a argamassa deve ser mantida úmida para garantir uma cura adequada, evitando fissuras e garantindo a resistência desejada.
- A cura deve ser realizada por um período mínimo de 7 dias.

### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de contrapiso aplicado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade do contrapiso.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a execução do contrapiso em argamassa seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

## PAVIMENTAÇÕES

### CERÂMICA

#### **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup>**

Código:AF\_02/2023\_PE

Serviço: Revestimento cerâmico para piso – área < 5 m<sup>2</sup>.

#### **Descrição do Serviço:**

O serviço consiste no fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico esmaltado de dimensões 35x35 cm, em pisos de ambientes com área inferior a 5 m<sup>2</sup>, como banheiros, áreas de serviço e depósitos. O serviço inclui o preparo da base, aplicação da argamassa colante e execução dos rejuntas.

Etapas do Serviço:

#### **1. Preparação da Base:**

- Limpeza e regularização da superfície com argamassa de preparo, se necessário.
- Verificação do prumo, nível e esquadro do ambiente.

#### **2. Assentamento das Placas Cerâmicas:**

- Aplicação de argamassa colante adequada para o tipo de base (cimentícia ou AC-I/AC-II).
- Assentamento das placas com espaçadores plásticos para garantir o espaçamento uniforme das juntas.
- Corte das peças nas extremidades com cortador específico, garantindo o acabamento.

#### **3. Execução do Rejuntamento:**

- Após a secagem da argamassa, aplicação do rejunte com desempenadeira de borracha.
- Limpeza do excesso com pano úmido e esponja.

#### **4. Acabamentos Finais:**

- Verificação do nivelamento e prumo do piso.
- Inspeção do rejunte e substituição de peças, se necessário.

**Critérios de Medição:**

PLS. N° 228  
PROC. N° 019/2026  
RUBRICA: le

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de área revestida.
- Pagamento conforme área efetivamente executada e aprovada pela fiscalização.

**Normas e Segurança:**

- Execução conforme NBR 13753 e NBR 13754.
- Uso obrigatório de EPIs: luvas, máscara contra poeira e óculos de proteção.

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M<sup>2</sup> E 10 M<sup>2</sup>**

Código:AF\_02/2023\_PE

Serviço: Revestimento cerâmico para piso – área entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>.

**Descrição do Serviço:**

Assentamento de revestimento cerâmico esmaltado 35x35 cm em pisos de ambientes com área entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>, como cozinhas, corredores, varandas e lavabos, utilizando argamassa colante e rejunte, com acabamento de alta qualidade.

**Etapas do Serviço:**

(Seguem as mesmas da especificação anterior, com atenção proporcional ao tamanho do ambiente).

**Critérios de Medição:**

- Medido em m<sup>2</sup> de revestimento executado.
- Pagamento conforme área medida e aprovada.

**Normas e Segurança:**

- Conforme normas NBR 13753 e NBR 13754.
- EPIs obrigatórios durante todo o serviço.

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M<sup>2</sup>**

Código:AF\_02/2023\_PE

Serviço: Revestimento cerâmico para piso – área > 10 m<sup>2</sup>.

**Descrição do Serviço:**

O serviço compreende o assentamento de placas cerâmicas esmaltadas 35x35 cm em ambientes com área superior a 10 m<sup>2</sup>, como salas, quartos, cozinhas amplas, varandas e áreas comuns. Executado com argamassa colante adequada, espaçamento padronizado e rejunte para vedação.

**Etapas do Serviço:**

(Seguem as mesmas dos itens anteriores).

**Critérios de Medição:**

- Medido em m<sup>2</sup> de piso revestido.
- Pagamento conforme área efetivamente executada e aprovada.

**Normas e Segurança:**

- Conformidade com NBR 13753 (Assentamento) e NBR 13754 (Rejuntamento).
- Utilização de EPIs conforme NR-18 e boas práticas de segurança.

---

CIMENTADO

**COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA**

Código:AF\_09/2021

Serviço: Compactação mecânica de solo com placa vibratória.

**Descrição do Serviço:**

O serviço consiste na compactação mecânica do solo com o uso de compactador tipo placa vibratória, visando preparar adequadamente a base para a execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo. A compactação é essencial para garantir a estabilidade da fundação e evitar recalques futuros.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área a ser compactada, removendo entulhos, vegetação e materiais soltos.
- Nivelamento inicial do solo com equipamentos manuais ou mecânicos.

**2. Umidificação do Solo (se necessário):**

- Umidificação da camada de solo, caso esteja excessivamente seca, para melhorar o desempenho da compactação.

**3. Compactação com Placa Vibratória:**

- Execução da compactação do solo em camadas sucessivas de até 20 cm, operando a placa vibratória de forma contínua e uniforme.
- Realização de passadas sobrepostas para garantir homogeneidade.

#### 4. Verificação da Compactação:

- Controle visual e tátil da compactação.
- Caso necessário, execução de ensaio de compactação (grau de compactação mínima conforme especificação do projeto).

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) da área efetivamente compactada.
- O pagamento será realizado com base na área medida e aprovada pela fiscalização da obra.

#### Normas e Segurança:

- Execução conforme as diretrizes da ABNT NBR 7200 e práticas recomendadas para compactação de solo.
- Utilização obrigatória de EPIs: protetores auriculares, luvas, botas e máscara contra poeira.

#### **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO**

Código:AF\_08/2022

Serviço: Execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco.

#### Descrição do Serviço:

O serviço consiste na execução de calçada ou piso de concreto simples (não armado), moldado in loco, com acabamento convencional desempenado. O concreto será lançado diretamente sobre a base compactada, garantindo resistência e estabilidade para áreas de circulação de pedestres.

Etapas do Serviço:

#### 1. Preparação da Base:

- Limpeza do terreno e nivelamento da base.
- Compactação do solo ou aplicação de lastro de brita, se especificado no projeto.

#### 2. Fabricação e Lançamento do Concreto:

- Produção do concreto com traço adequado (fck definido pelo projeto, geralmente 15 MPa a 20 MPa).
- Lançamento do concreto diretamente sobre a base preparada, em panos delimitados por fôrmas.

#### 3. Nivelamento e Acabamento:

- Nivelamento com régua vibratória ou manual.
- Acabamento superficial desempenado ou vassourado, conforme especificações do projeto ou uso previsto.

**4. Cura do Concreto:**

- Execução da cura por aspersão de água ou coberturas, por no mínimo 7 dias, para garantir a hidratação do cimento e evitar fissuras.

**5. Juntas de Dilatação (se necessário):**

- Execução de juntas transversais e longitudinais para controle de fissuração.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de calçada ou piso efetivamente executado.
- Pagamento conforme área medida e aprovada pela fiscalização da obra.

**Normas e Segurança:**

- Execução conforme NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto) e NBR 7200 (Revestimento de paredes e tetos), no que couber.
- Uso obrigatório de EPIs: luvas, botas de segurança, máscara, capacete e óculos de proteção.

---

**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**

**SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM**

**Código:**AF\_09/2020

**Serviço:** Fornecimento e assentamento de soleira em mármore.

**Descrição do Serviço:**

O serviço consiste na instalação de soleira em **mármore polido**, com largura de 15 cm e espessura de 2,0 cm, aplicada entre ambientes ou em acessos como portas de entrada e varandas. A soleira tem a função estética e funcional de transição de piso, contenção de água e proteção de desníveis.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Base:**

- Verificação da superfície de assentamento.
- Limpeza e nivelamento da base com argamassa de regularização, se necessário.

**2. Corte e Ajuste da Peça:**

- Corte da soleira no comprimento especificado para o vão da porta ou abertura.
- Ajuste fino nas extremidades, quando necessário.

**3. Assentamento da Soleira:**

- Aplicação de argamassa colante ou tradicional com traço 1:3 (cimento e areia).

- Posicionamento da soleira com ligeiro caimento (se em áreas molhadas) e alinhamento com os pisos adjacentes.

#### 4. Acabamento:

- Limpeza dos excessos de argamassa.
- Aplicação de rejunte compatível, se necessário.
- Polimento leve e vedação, quando indicado.

#### Critérios de Medição:

- Medido por unidade (un) ou metro linear (m), conforme planilha contratual.
- Pagamento de acordo com peças efetivamente assentadas e aprovadas pela fiscalização.

#### Normas e Segurança:

- Execução conforme boas práticas de assentamento de revestimentos pétreos.
- Utilização obrigatória de EPIs: luvas, óculos de proteção, máscara contra poeira e botas de segurança.

### **RODAPÉ CERÂMICO DE 7 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM**

Código:AF\_02/2023

**Serviço:** Fabricação e assentamento de rodapé cerâmico esmaltado.

#### **Descrição do Serviço:**

O serviço compreende a confecção e instalação de rodapé cerâmico com **7 cm de altura**, cortado a partir de placas cerâmicas esmaltadas 35x35 cm. O rodapé tem função estética e de proteção inferior das paredes contra impactos e umidade.

#### **Etapas do Serviço:**

##### 1. Corte das Peças:

- Corte longitudinal das placas cerâmicas 35x35 cm para obtenção das tiras de 7 cm.
- Verificação do alinhamento e acabamento das bordas.

##### 2. Preparação da Superfície:

- Limpeza e umedecimento da base da parede.
- Correção de imperfeições com argamassa, se necessário.

##### 3. Assentamento do Rodapé:

- Aplicação de argamassa colante com desempenadeira apropriada.
- Posicionamento das peças com nível, respeitando a folga para rejunte.

##### 4. Rejuntamento:

- Após secagem, aplicação de rejunte entre as peças e na união com o piso.

- Limpeza dos excessos e acabamento final.

**Critérios de Medição:**

- Medição em metros lineares (m) de rodapé instalado.
- Pagamento conforme execução e aprovação da fiscalização.

**Normas e Segurança:**

- Conforme NBR 13753 e NBR 13754 para revestimentos cerâmicos.
- EPIs obrigatórios: luvas, óculos, botas e máscara de proteção.

**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO**

**Código:**AF\_11/2020

**Serviço:** Assentamento de peitoril linear em granito ou mármore.

**Descrição do Serviço:**

O serviço consiste no assentamento de peitoril linear em **granito ou mármore polido**, com largura de 15 cm, aplicado sobre alvenarias abaixo de janelas e aberturas. O peitoril visa proteção contra infiltrações, acabamento estético e durabilidade.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Base:**

- Limpeza e regularização da superfície de apoio.
- Umedecimento da base antes do assentamento.

**2. Preparação da Argamassa:**

- Argamassa no traço 1:6 (cimento:areia), adicionada de aditivo impermeabilizante conforme fabricante.
- Mistura homogênea, respeitando o tempo de uso.

**3. Assentamento do Peitoril:**

- Aplicação da argamassa sobre a base e colocação do peitoril com ligeiro caimento para o exterior.
- Verificação de alinhamento, prumo e nível.

**4. Acabamento:**

- Limpeza de resíduos de argamassa.
- Rejuntamento das laterais com selante ou argamassa adequada.
- Polimento, se necessário.

**Critérios de Medição:**

- Medição em metros lineares (m) ou por unidade (un), conforme projeto ou orçamento.

- Pagamento com base em medições aprovadas pela fiscalização.

**Normas e Segurança:**

- Atendimento às diretrizes de aplicação de elementos pétreos em alvenaria.
- EPIs obrigatórios: luvas, óculos, botas e máscara contra poeira.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

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

**Serviço:** Instalação de entrada de energia elétrica aérea, monofásica.

**Código:** AF\_07/2020\_PS

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na execução da entrada de energia elétrica aérea, incluindo a instalação de caixa de sobrepor, cabo de 10 mm<sup>2</sup> e disjuntor DIN de 50A. O serviço não inclui a instalação do poste de concreto.

**Materiais Inclusos:**

- Caixa de sobrepor para instalação elétrica.
- Cabo elétrico de cobre de 10 mm<sup>2</sup>.
- Disjuntor DIN de 50A.

**Etapas do Serviço:**

- 1. Preparação do Material:**
  - Verificação da caixa de sobrepor, cabo e disjuntor, assegurando que todos os materiais estão em boas condições e dentro das especificações técnicas.
- 2. Preparação da Área de Instalação:**
  - Definição do local onde a caixa de sobrepor será instalada, considerando a acessibilidade e conformidade com as normas de segurança elétrica.
  - Limpeza da área para garantir uma instalação adequada.
- 3. Instalação do Poste (se aplicável):**
  - Caso o poste de concreto seja necessário, a instalação deve ser feita antes da instalação da entrada de energia. (Nota: Poste não incluído neste serviço).
- 4. Instalação da Caixa de Sobrepor:**
  - Fixação da caixa de sobrepor no local definido, utilizando parafusos e suportes apropriados.
  - Garantir que a caixa esteja nivelada e bem fixada.

**5. Passagem do Cabo:**

- Passagem do cabo de cobre de 10 mm<sup>2</sup> da fonte de energia até a caixa de sobrepor.
- Realização das conexões necessárias, assegurando que todas as ligações estejam firmes e seguras.

**6. Instalação do Disjuntor:**

- Montagem do disjuntor DIN de 50A na caixa de sobrepor, seguindo as normas de instalação elétrica.
- Realização das conexões entre o disjuntor e o cabo, assegurando a correta polaridade.

**7. Verificação e Teste:**

- Verificação da instalação elétrica, conferindo todas as conexões e a segurança da instalação.
- Teste do sistema para assegurar que a entrada de energia está funcionando corretamente.

**8. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para garantir que todos os componentes estão devidamente instalados e operacionais.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de entradas de energia instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação da entrada de energia elétrica aérea monofásica seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024**

**Serviço:** Escavação manual de vala.

**Código:** AF\_09/2024

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na escavação manual de valas para instalação de tubulações, fundações ou outros serviços subterrâneos. A escavação deve ser realizada de acordo com as dimensões e profundidades especificadas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

**Materiais e Equipamentos Inclusos:**

- Ferramentas manuais (pás, picaretas, enxadas, etc.).
- Equipamentos de proteção individual (EPIs) (capacetes, luvas, botas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde a vala será escavada, removendo quaisquer obstruções ou materiais que possam interferir na escavação.
- Marcação do percurso da vala, conforme as especificações do projeto, utilizando cordas ou estacas.

**2. Escavação da Vala:**

- Início da escavação manual, utilizando ferramentas apropriadas para remover o solo, conforme as dimensões especificadas (largura, profundidade e comprimento).
- Controle da profundidade da vala, garantindo que esteja conforme as especificações do projeto.
- Remoção de rochas ou outros materiais inertes que possam dificultar a escavação.

**3. Apoios e Estabilização:**

- Se necessário, instalação de apoios temporários nas laterais da vala para evitar deslizamentos de terra, garantindo a segurança dos trabalhadores.
- Realização de escavação em degraus ou taludes, caso a profundidade da vala exija.

**4. Recolhimento de Material:**

- Transporte do solo escavado para a área designada, garantindo que não haja obstruções ao redor da vala.

**5. Inspeção da Vala:**

- Inspeção da vala escavada para assegurar que as dimensões e a profundidade estão corretas, conforme o projeto.
- Verificação da estabilidade das laterais e do fundo da vala.

**6. Documentação:**

- Registro das quantidades de solo escavado e das condições encontradas durante a escavação, para fins de controle e fiscalização.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros cúbicos de solo escavado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à escavação, garantindo a segurança dos trabalhadores e a integridade da obra.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a escavação manual de vala seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a qualidade e a segurança da obra.

**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.  
AF 08/2023**

**Serviço:** Reaterro manual de valas utilizando compactador de solos de percussão.

**Código:** AF\_08/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no reaterro manual de valas após a instalação de tubulações ou outros serviços subterrâneos, utilizando um compactador de solos de percussão. O objetivo é garantir a estabilidade do solo e prevenir a formação de vazios ou afundamentos na superfície.

**Materiais Inclusos:**

- Solo apropriado para reaterro (areia, terra ou material especificado).
- Compactador de solos de percussão.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da vala, removendo qualquer detrito ou material que possa interferir no reaterro.
- Verificação da tubulação ou estrutura instalada para assegurar que está em conformidade antes do reaterro.

**2. Preenchimento da Vala:**

- Colocação do solo de reaterro na vala em camadas, garantindo que não haja materiais grandes ou inertes que possam prejudicar a compactação.
- O preenchimento deve ser realizado camada por camada, com espessura adequada conforme as especificações do projeto.

**3. Compactação:**

- Utilização do compactador de solos de percussão para compactar cada camada de solo. A compactação deve ser realizada de forma uniforme, garantindo que o solo atinja a densidade adequada.
- Verificação da compactação ao longo do processo, ajustando a umidade do solo conforme necessário para otimizar a eficácia da compactação.

**4. Acabamento da Superfície:**

- Nível da superfície do reaterro, garantindo que esteja alinhada com o nível do solo adjacente.
- Verificação de que não haja desníveis ou buracos que possam causar problemas futuros.

**5. Inspeção Final:**

- Inspeção final da vala reaterrada para assegurar que o trabalho foi realizado conforme as especificações, garantindo a estabilidade e segurança da área.
- Documentação do reaterro para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros cúbicos de solo reaterrado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade do reaterro.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o reaterro manual de valas com compactador de solos de percussão seja realizado de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a durabilidade e a estabilidade do solo tratado.

**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PEAD, diâmetro nominal (DN) de 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica.

**Código:** AF\_12/2021

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD) com diâmetro nominal

de 50 mm. O eletroduto será utilizado para proteger a fiação elétrica em uma rede enterrada de distribuição de energia elétrica, garantindo segurança e durabilidade.

**Materiais Inclusos:**

- Eletroduto flexível corrugado de PEAD, DN 50 mm.
- Conexões e acessórios para instalação (se necessário).
- Materiais de fixação (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o eletroduto será instalado, removendo detritos e materiais que possam interferir na escavação.
- Marcação do trajeto a ser seguido pelo eletroduto, conforme projeto.

**2. Escavação:**

- Execução da escavação da vala com profundidade e largura adequadas para a instalação do eletroduto, assegurando que o fundo da vala esteja nivelado.
- A escavação deve considerar as normas de segurança e evitar deslizamentos.

**3. Instalação do Eletroduto:**

- Posicionamento do eletroduto flexível corrugado na vala, conforme o trajeto marcado.
- Realização das conexões necessárias entre os trechos do eletroduto, utilizando os acessórios apropriados para garantir a estanqueidade e segurança do sistema.

**4. Fixação (se necessário):**

- Fixação do eletroduto na posição correta, utilizando suportes ou outros materiais de fixação, conforme necessário, para evitar movimentações.

**5. Preenchimento da Vala:**

- Cobertura do eletroduto com solo, garantindo que não haja pedras ou materiais que possam danificar o eletroduto.
- Compactação do solo ao redor do eletroduto, assegurando a estabilidade da instalação.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção da instalação para garantir que o eletroduto esteja corretamente posicionado e que não haja obstruções.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros lineares de eletroduto instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do eletroduto flexível corrugado em PEAD para a rede enterrada de distribuição de energia elétrica sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e segurança do sistema elétrico.

**QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de quadro de distribuição em PVC de embutir, com barramento terra/neutro, para 12 disjuntores.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um quadro de distribuição fabricado em PVC, projetado para embutir em paredes, que possui capacidade para acomodar 12 disjuntores. O quadro incluirá barramentos para conexão de terra e neutro, garantindo uma distribuição segura e eficiente da energia elétrica.

**Materiais Inclusos:**

- Quadro de distribuição em PVC de embutir.
- Barramento terra.
- Barramento neutro.
- Acessórios de fixação e conexão.
- Tampa de fechamento (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o quadro será instalado, assegurando que não haja obstruções.
- Marcação da posição do quadro na parede, considerando a altura e o alinhamento adequados para acesso.

**2. Embutimento do Quadro:**

- Execução da abertura na parede (se necessário) para o embutimento do quadro de distribuição, garantindo que as dimensões estejam adequadas.
- Posicionamento do quadro na abertura, fixando-o firmemente na parede com parafusos ou outros materiais de fixação apropriados.

**3. Conexão dos Barramentos:**

- Instalação dos barramentos de terra e neutro dentro do quadro, assegurando que estejam devidamente conectados e isolados.
- Realização das conexões dos disjuntores ao barramento, garantindo que estejam firmemente presos e que as polaridades estejam corretas.

**4. Instalação dos Disjuntores:**

- Inserção dos disjuntores no quadro, seguindo a configuração desejada e conforme as especificações do projeto.
- Verificação de que os disjuntores estão adequadamente fixados e conectados.

**5. Fechamento e Inspeção:**

- Colocação da tampa de fechamento no quadro (se aplicável), garantindo que o acesso aos componentes internos seja seguro e protegido.
- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os componentes estejam corretamente instalados e funcionando.

**6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de quadros de distribuição instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do quadro de distribuição em PVC de embutir, com barramento terra/neutro, para 12 disjuntores, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, diâmetro nominal (DN) de 25 mm (3/4"), para circuitos terminais instalados em parede.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado fabricado em PVC com diâmetro nominal de 25 mm. O eletroduto será utilizado para proteger a fiação elétrica de circuitos terminais, garantindo segurança e durabilidade na instalação.

**Materiais Inclusos:**

- Eletroduto flexível corrugado reforçado de PVC, DN 25 mm.
- Conexões e acessórios necessários para instalação.
- Materiais de fixação (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o eletroduto será instalado, removendo quaisquer obstruções.
- Marcação do trajeto a ser seguido pelo eletroduto na parede, conforme as especificações do projeto.

**2. Instalação do Eletroduto:**

- Corte do eletroduto nas dimensões necessárias para o trajeto marcado.
- Posicionamento do eletroduto na parede, utilizando suportes ou braçadeiras para fixação, garantindo que esteja alinhado e seguro.

**3. Conexão e Acessórios:**

- Instalação de conexões e acessórios conforme necessários, assegurando que todas as ligações estejam firmes e seguras.
- Garantir que as extremidades do eletroduto estejam devidamente fechadas ou conectadas a outros componentes.

**4. Fixação:**

- Fixação do eletroduto à parede utilizando os suportes adequados, assegurando que não haja movimentações e que esteja em conformidade com as normas de instalação elétrica.

#### 5. Inspeção Final:

- Verificação da instalação para garantir que o eletroduto esteja corretamente posicionado e que todas as conexões estejam seguras.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros lineares de eletroduto instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC para circuitos terminais sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e segurança do sistema elétrico.

#### **QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de quadro de distribuição em PVC de embutir, com barramento terra/neutro, para 12 disjuntores.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um quadro de distribuição fabricado em PVC, projetado para embutir em paredes, que possui capacidade para acomodar 12 disjuntores. O quadro incluirá barramentos para conexão de terra e neutro, garantindo uma distribuição segura e eficiente da energia elétrica.

#### **Materiais Inclusos:**

- Quadro de distribuição em PVC de embutir.
- Barramento terra.
- Barramento neutro.
- Acessórios de fixação e conexão.
- Tampa de fechamento (se aplicável).

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o quadro será instalado, assegurando que não haja obstruções.
- Marcação da posição do quadro na parede, considerando a altura e o alinhamento adequados para acesso.

#### **2. Embutimento do Quadro:**

- Execução da abertura na parede (se necessário) para o embutimento do quadro de distribuição, garantindo que as dimensões estejam adequadas.
- Posicionamento do quadro na abertura, fixando-o firmemente na parede com parafusos ou outros materiais de fixação apropriados.

#### **3. Conexão dos Barramentos:**

- Instalação dos barramentos de terra e neutro dentro do quadro, assegurando que estejam devidamente conectados e isolados.
- Realização das conexões dos disjuntores ao barramento, garantindo que estejam firmemente presos e que as polaridades estejam corretas.

#### **4. Instalação dos Disjuntores:**

- Inserção dos disjuntores no quadro, seguindo a configuração desejada e conforme as especificações do projeto.
- Verificação de que os disjuntores estão adequadamente fixados e conectados.

#### **5. Fechamento e Inspeção:**

- Colocação da tampa de fechamento no quadro (se aplicável), garantindo que o acesso aos componentes internos seja seguro e protegido.
- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os componentes estejam corretamente instalados e funcionando.

#### **6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de quadros de distribuição instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.

- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do quadro de distribuição em PVC de embutir, com barramento terra/neutro, para 12 disjuntores, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, diâmetro nominal (DN) de 25 mm (3/4"), para circuitos terminais instalados em parede.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado fabricado em PVC com diâmetro nominal de 25 mm. O eletroduto será utilizado para proteger a fiação elétrica de circuitos terminais, garantindo segurança e durabilidade na instalação.

**Materiais Inclusos:**

- Eletroduto flexível corrugado reforçado de PVC, DN 25 mm.
- Conexões e acessórios necessários para instalação.
- Materiais de fixação (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o eletroduto será instalado, removendo quaisquer obstruções.
- Marcação do trajeto a ser seguido pelo eletroduto na parede, conforme as especificações do projeto.

**2. Instalação do Eletroduto:**

- Corte do eletroduto nas dimensões necessárias para o trajeto marcado.
- Posicionamento do eletroduto na parede, utilizando suportes ou braçadeiras para fixação, garantindo que esteja alinhado e seguro.

**3. Conexão e Acessórios:**

- Instalação de conexões e acessórios conforme necessários, assegurando que todas as ligações estejam firmes e seguras.
- Garantir que as extremidades do eletroduto estejam devidamente fechadas ou conectadas a outros componentes.

**4. Fixação:**

- Fixação do eletroduto à parede utilizando os suportes adequados, assegurando que não haja movimentações e que esteja em conformidade com as normas de instalação elétrica.

**5. Inspeção Final:**

- Verificação da instalação para garantir que o eletroduto esteja corretamente posicionado e que todas as conexões estejam seguras.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros lineares de eletroduto instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC para circuitos terminais sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e segurança do sistema elétrico.

**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 10A.

**Código:** AF\_10/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um disjuntor monopolar tipo DIN, projetado para proteger circuitos elétricos de sobrecarga e curto-circuito. O disjuntor terá uma corrente nominal de 10A, sendo adequado para aplicações em circuitos terminais.

**Materiais Inclusos:**

- Disjuntor monopolar tipo DIN, 10A.
- Acessórios necessários para instalação (se aplicável).

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o disjuntor será instalado, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação do quadro de distribuição para garantir que haja espaço disponível e condições adequadas para a instalação do disjuntor.

#### **2. Desconexão da Alimentação:**

- Desligamento da alimentação elétrica do quadro de distribuição antes de iniciar a instalação, garantindo a segurança do trabalho.

#### **3. Instalação do Disjuntor:**

- Posicionamento do disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição, fixando-o adequadamente.
- Conexão dos fios de entrada e saída ao disjuntor, assegurando que as conexões estejam firmes e seguras.

#### **4. Verificação da Instalação:**

- Inspeção das conexões para garantir que estejam corretas e seguras, evitando qualquer risco de curto-circuito.
- Certificação de que o disjuntor está devidamente montado e alinhado no quadro.

#### **5. Reconexão da Alimentação:**

- Ligação da alimentação elétrica do quadro de distribuição novamente, testando o funcionamento do disjuntor para garantir que opera corretamente.

#### **6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de disjuntores instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 10A, sejam realizados de forma eficiente, segura e em

conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 20A.

**Código:** AF\_10/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um disjuntor monopolar tipo DIN, projetado para proteger circuitos elétricos de sobrecarga e curto-circuito. O disjuntor terá uma corrente nominal de 20A, sendo adequado para aplicações em circuitos terminais que demandam esse nível de proteção.

**Materiais Inclusos:**

- Disjuntor monopolar tipo DIN, 20A.
- Acessórios necessários para instalação (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o disjuntor será instalado, assegurando que não haja obstruções ou riscos de acidentes.
- Verificação do quadro de distribuição para garantir que haja espaço disponível e condições adequadas para a instalação do disjuntor.

**2. Desconexão da Alimentação:**

- Desligamento da alimentação elétrica do quadro de distribuição antes de iniciar a instalação, garantindo a segurança do trabalho.

**3. Instalação do Disjuntor:**

- Posicionamento do disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição, fixando-o adequadamente.
- Conexão dos fios de entrada e saída ao disjuntor, assegurando que as conexões estejam firmes e seguras.

**4. Verificação da Instalação:**

- Inspeção das conexões para garantir que estejam corretas e seguras, evitando qualquer risco de curto-circuito.
- Certificação de que o disjuntor está devidamente montado e alinhado no quadro.

**5. Reconexão da Alimentação:**

- Ligação da alimentação elétrica do quadro de distribuição novamente, testando o funcionamento do disjuntor para garantir que opera corretamente.

## 6. Documentação:

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de disjuntores instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 20A, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

### DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020

**Serviço:** Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 25A.

**Código:** AF\_10/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um disjuntor monopolar tipo DIN, projetado para proteger circuitos elétricos de sobrecarga e curto-circuito. O disjuntor terá uma corrente nominal de 25A, sendo adequado para aplicações em circuitos que requerem esse nível de proteção.

### Materiais Inclusos:

- Disjuntor monopolar tipo DIN, 25A.
- Acessórios necessários para instalação (se aplicável).

### Etapas do Serviço:

#### 1. Preparação da Área:

- Limpeza da área onde o disjuntor será instalado, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação do quadro de distribuição para garantir que haja espaço disponível e condições adequadas para a instalação do disjuntor.

FLS. Nº 250  
PROC. Nº 019/2026  
RUBRICA: lp

**2. Desconexão da Alimentação:**

- Desligamento da alimentação elétrica do quadro de distribuição antes de iniciar a instalação, garantindo a segurança do trabalho.

**3. Instalação do Disjuntor:**

- Posicionamento do disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição, fixando-o adequadamente.
- Conexão dos fios de entrada e saída ao disjuntor, assegurando que as conexões estejam firmes e seguras.

**4. Verificação da Instalação:**

- Inspeção das conexões para garantir que estejam corretas e seguras, evitando qualquer risco de curto-circuito.
- Certificação de que o disjuntor está devidamente montado e alinhado no quadro.

**5. Reconexão da Alimentação:**

- Ligação da alimentação elétrica do quadro de distribuição novamente, testando o funcionamento do disjuntor para garantir que opera corretamente.

**6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de disjuntores instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 25A, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar tipo DIN, com corrente nominal de 50A.

**Código:** AF\_10/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um disjuntor bipolar tipo DIN, projetado para proteger circuitos elétricos de sobrecarga e curto-circuito. O disjuntor terá uma corrente nominal de 50A, sendo adequado para aplicações que requerem proteção em circuitos bipolares.

**Materiais Inclusos:**

- Disjuntor bipolar tipo DIN, 50A.
- Acessórios necessários para instalação (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o disjuntor será instalado, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação do quadro de distribuição para garantir que haja espaço disponível e condições adequadas para a instalação do disjuntor.

**2. Desconexão da Alimentação:**

- Desligamento da alimentação elétrica do quadro de distribuição antes de iniciar a instalação, garantindo a segurança do trabalho.

**3. Instalação do Disjuntor:**

- Posicionamento do disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição, fixando-o adequadamente.
- Conexão dos fios de entrada e saída ao disjuntor, assegurando que as conexões estejam firmes e seguras.

**4. Verificação da Instalação:**

- Inspeção das conexões para garantir que estejam corretas e seguras, evitando qualquer risco de curto-circuito.
- Certificação de que o disjuntor está devidamente montado e alinhado no quadro.

**5. Reconexão da Alimentação:**

- Ligação da alimentação elétrica do quadro de distribuição novamente, testando o funcionamento do disjuntor para garantir que opera corretamente.

**6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de disjuntores instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.

- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do disjuntor bipolar tipo DIN, com corrente nominal de 50A, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

**INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 20A, SENSIBILIDADE 30 mA**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de Interruptor Diferencial Residual (IDR) bipolar, com corrente nominal de 20A e sensibilidade de 30 mA.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um Interruptor Diferencial Residual bipolar, projetado para proteger circuitos elétricos contra fugas de corrente que podem causar choques elétricos e incêndios. O IDR terá uma corrente nominal de 20A e uma sensibilidade de 30 mA, adequado para proteger circuitos residenciais e comerciais.

**Materiais Inclusos:**

- Interruptor Diferencial Residual bipolar, 20A, 30 mA.
- Acessórios necessários para instalação (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o IDR será instalado, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação do quadro de distribuição para garantir que haja espaço disponível e condições adequadas para a instalação do IDR.

**2. Desconexão da Alimentação:**

- Desligamento da alimentação elétrica do quadro de distribuição antes de iniciar a instalação, garantindo a segurança do trabalho.

**3. Instalação do IDR:**

- Posicionamento do IDR no trilho DIN do quadro de distribuição, fixando-o adequadamente.
- Conexão dos fios de entrada e saída ao IDR, assegurando que as conexões estejam firmes e seguras.

#### 4. Verificação da Instalação:

- Inspeção das conexões para garantir que estejam corretas e seguras, evitando qualquer risco de falhas no sistema.
- Certificação de que o IDR está devidamente montado e alinhado no quadro.

#### 5. Reconexão da Alimentação:

- Ligação da alimentação elétrica do quadro de distribuição novamente, testando o funcionamento do IDR para garantir que opera corretamente.
- Realização do teste de funcionamento utilizando o botão de teste do IDR, verificando se o dispositivo desarma conforme esperado.

#### 6. Documentação:

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de IDRs instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do Interruptor Diferencial Residual bipolar, com corrente nominal de 20A e sensibilidade de 30 mA, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

#### **INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 30 mA**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de Interruptor Diferencial Residual (IDR) bipolar, com corrente nominal de 25A e sensibilidade de 30 mA.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um Interruptor Diferencial Residual bipolar, projetado para proteger circuitos elétricos contra fugas de corrente que podem causar choques elétricos e incêndios. O IDR terá uma corrente nominal de 25A e uma sensibilidade de 30 mA, sendo adequado para proteger circuitos em residências e estabelecimentos comerciais.

#### **Materiais Inclusos:**

- Interruptor Diferencial Residual bipolar, 25A, 30 mA.
- Acessórios necessários para instalação (se aplicável).

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o IDR será instalado, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação do quadro de distribuição para garantir que haja espaço disponível e condições adequadas para a instalação do IDR.

#### **2. Desconexão da Alimentação:**

- Desligamento da alimentação elétrica do quadro de distribuição antes de iniciar a instalação, garantindo a segurança do trabalho.

#### **3. Instalação do IDR:**

- Posicionamento do IDR no trilho DIN do quadro de distribuição, fixando-o adequadamente.
- Conexão dos fios de entrada e saída ao IDR, assegurando que as conexões estejam firmes e seguras.

#### **4. Verificação da Instalação:**

- Inspeção das conexões para garantir que estejam corretas e seguras, evitando qualquer risco de falhas no sistema.
- Certificação de que o IDR está devidamente montado e alinhado no quadro.

#### **5. Reconexão da Alimentação:**

- Ligação da alimentação elétrica do quadro de distribuição novamente, testando o funcionamento do IDR para garantir que opera corretamente.
- Realização do teste de funcionamento utilizando o botão de teste do IDR, verificando se o dispositivo desarma conforme esperado.

#### **6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

### **CrITÉrios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de IDRs instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do Interruptor Diferencial Residual bipolar, com corrente nominal de 25A e sensibilidade de 30 mA, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

### **INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 40A, SENSIBILIDADE 30 mA**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de Interruptor Diferencial Residual (IDR) bipolar, com corrente nominal de 40A e sensibilidade de 30 mA.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um Interruptor Diferencial Residual bipolar, projetado para proteger circuitos elétricos contra fugas de corrente que podem causar choques elétricos e incêndios. O IDR terá uma corrente nominal de 40A e uma sensibilidade de 30 mA, sendo adequado para proteger circuitos em aplicações residenciais e comerciais.

#### **Materiais Inclusos:**

- Interruptor Diferencial Residual bipolar, 40A, 30 mA.
- Acessórios necessários para instalação (se aplicável).

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o IDR será instalado, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação do quadro de distribuição para garantir que haja espaço disponível e condições adequadas para a instalação do IDR.

##### **2. Desconexão da Alimentação:**

- Desligamento da alimentação elétrica do quadro de distribuição antes de iniciar a instalação, garantindo a segurança do trabalho.

##### **3. Instalação do IDR:**

- Posicionamento do IDR no trilho DIN do quadro de distribuição, fixando-o adequadamente.
- Conexão dos fios de entrada e saída ao IDR, assegurando que as conexões estejam firmes e seguras.

##### **4. Verificação da Instalação:**

- Inspeção das conexões para garantir que estejam corretas e seguras, evitando qualquer risco de falhas no sistema.
- Certificação de que o IDR está devidamente montado e alinhado no quadro.

##### **5. Reconexão da Alimentação:**

- Ligação da alimentação elétrica do quadro de distribuição novamente, testando o funcionamento do IDR para garantir que opera corretamente.

- Realização do teste de funcionamento utilizando o botão de teste do IDR, verificando se o dispositivo desarma conforme esperado.

#### 6. Documentação:

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de IDRs instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do Interruptor Diferencial Residual bipolar, com corrente nominal de 40A e sensibilidade de 30 mA, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

#### **CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO**

**Descrição do Produto:** Caixa octogonal de fundo móvel, fabricada em PVC, com dimensões de 3" x 3", projetada para acomodar eletrodutos flexíveis corrugados. Esta caixa é ideal para instalações elétricas, permitindo a passagem e proteção dos fios elétricos, além de facilitar a conexão de dispositivos e pontos de luz.

#### **Características Técnicas:**

- **Material:** PVC (Policloreto de Vinila), garantindo resistência e durabilidade.
- **Formato:** Octogonal, proporcionando uma instalação mais versátil e prática.
- **Dimensões:** 3 polegadas por 3 polegadas, adequada para a maioria das aplicações residenciais e comerciais.
- **Fundo Móvel:** Facilita o acesso e a instalação dos componentes elétricos, permitindo ajustes conforme necessário.
- **Compatibilidade:** Projetada para uso com eletrodutos flexíveis corrugados, assegurando uma conexão segura e eficaz.

#### **Aplicações:**

- Instalações elétricas em residências, escritórios e indústrias.
- Conexões de pontos de luz, tomadas e outros dispositivos elétricos.

FLS. Nº 257  
PROC. Nº 019/2028  
RUBRICA: *lp*

- Proteção de fiações elétricas em ambientes internos e externos.

**Vantagens:**

- **Facilidade de Instalação:** A estrutura octogonal e o fundo móvel permitem uma instalação rápida e eficiente.
- **Durabilidade:** O material em PVC oferece resistência a impactos e variações climáticas, garantindo longa vida útil.
- **Versatilidade:** Adequada para diversos tipos de instalação elétrica, proporcionando flexibilidade no projeto.

**Critérios de Medição:**

- A medição do fornecimento será feita em unidades de caixas octogonais instaladas ou fornecidas, conforme as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.

**Normas e Segurança:**

- O produto deve atender às normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança e a qualidade do sistema elétrico.
- Recomenda-se a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a instalação.

Essa especificação visa assegurar que a caixa octogonal de fundo móvel em PVC, com dimensões de 3" x 3", seja fornecida e instalada de acordo com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança da instalação elétrica.

**CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de caixa retangular baixa, com dimensões de 4" x 4", fabricada em PVC, instalada a 0,30 m do piso.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma caixa retangular baixa, projetada para ser instalada em paredes, a uma altura de 0,30 metros do piso. A caixa é fabricada em PVC, assegurando resistência e durabilidade, e é ideal para proteger conexões elétricas e permitir o acesso a tomadas e dispositivos.

**Materiais Inclusos:**

- Caixa retangular em PVC, 4" x 4".
- Acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde a caixa será instalada, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação da parede para garantir que a altura de 0,30 m do piso seja respeitada e que a superfície esteja adequada para a instalação.

#### **2. Marcação da Posição:**

- Marcação da posição exata onde a caixa será instalada na parede, assegurando que esteja alinhada e nivelada.

#### **3. Instalação da Caixa:**

- Realização da abertura na parede, se necessário, para acomodar a caixa.
- Fixação da caixa na parede utilizando os acessórios apropriados (parafusos e buchas), garantindo que esteja segura e bem posicionada.

#### **4. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões elétricas necessárias na caixa, conforme o projeto elétrico.
- Assegurar que todas as conexões estejam firmes e seguras, evitando riscos de curto-circuito.

#### **5. Verificação da Instalação:**

- Inspeção da instalação para garantir que a caixa esteja corretamente instalada e que as conexões elétricas estejam seguras.
- Teste das conexões, se aplicável, para assegurar o funcionamento adequado.

#### **6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

### **CrITÉrios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de caixas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da caixa retangular baixa em PVC, com dimensões de 4" x 4" e instalada a 0,30 m do piso, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de caixa retangular média, com dimensões de 4" x 2", fabricada em PVC, instalada a 1,30 m do piso.

**Código:**AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma caixa retangular média, projetada para ser instalada em paredes a uma altura de 1,30 metros do piso. A caixa, fabricada em PVC, assegura resistência e durabilidade, sendo ideal para proteger conexões elétricas e permitir o acesso a tomadas e dispositivos.

**Materiais Inclusos:**

- Caixa retangular em PVC, 4" x 2".
- Acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde a caixa será instalada, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação da parede para garantir que a altura de 1,30 m do piso seja respeitada e que a superfície esteja adequada para a instalação.

**2. Marcação da Posição:**

- Marcação da posição exata onde a caixa será instalada na parede, assegurando que esteja alinhada e nivelada.

**3. Instalação da Caixa:**

- Realização da abertura na parede, se necessário, para acomodar a caixa.
- Fixação da caixa na parede utilizando os acessórios apropriados (parafusos e buchas), garantindo que esteja segura e bem posicionada.

**4. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões elétricas necessárias na caixa, conforme o projeto elétrico.
- Assegurar que todas as conexões estejam firmes e seguras, evitando riscos de curto-circuito.

PLS. Nº 260  
PROC. Nº 019/2025  
RUBRICA: le

#### 5. Verificação da Instalação:

- Inspeção da instalação para garantir que a caixa esteja corretamente instalada e que as conexões elétricas estejam seguras.
- Teste das conexões, se aplicável, para assegurar o funcionamento adequado.

#### 6. Documentação:

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de caixas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da caixa retangular média em PVC, com dimensões de 4" x 2" e instalada a 1,30 m do piso, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

#### **ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES**

**Descrição do Produto:** Espelho ou placa cega de 4" x 4", projetada para instalação em pontos de tomadas e interruptores. Este acessório é utilizado para cobrir aberturas em caixas elétricas quando não há dispositivos instalados, proporcionando um acabamento estético e seguro.

#### **Características Técnicas:**

- **Dimensões:** 4" x 4", compatível com a maioria das caixas de embutir para tomadas e interruptores.
- **Material:** Pode ser fabricada em plástico ou metal, dependendo da necessidade do projeto e das especificações do cliente.
- **Acabamento:** Disponível em diferentes cores e texturas, permitindo uma melhor harmonização com o ambiente.
- **Instalação:** Facilita a cobertura de caixas elétricas não utilizadas, evitando o acesso acidental a fiações expostas e garantindo a segurança do usuário.

**Aplicações:**

- Utilizada em ambientes residenciais, comerciais e industriais para cobrir caixas de tomadas e interruptores que não estão em uso.
- Ideal para projetos de reforma e construção, onde a estética e a segurança são prioridades.

**Vantagens:**

- **Acabamento Estético:** Proporciona um visual limpo e organizado ao ambiente, ocultando aberturas desnecessárias.
- **Segurança:** Impede o acesso a fiações elétricas expostas, reduzindo o risco de acidentes.
- **Facilidade de Instalação:** Pode ser instalada rapidamente, utilizando apenas parafusos ou encaixes, dependendo do design da placa.

**CrITÉrios de Medição:**

- O fornecimento será medido em unidades de espelhos ou placas cegas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.

**Normas e Segurança:**

- O produto deve atender às normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança e a qualidade do sistema elétrico.
- Recomenda-se a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a instalação.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do espelho ou placa cega de 4" x 4" sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo um acabamento adequado e a segurança do sistema elétrico.

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

**Serviço:** Fornecimento e instalação de tomada média de embutir, 1 módulo, 2P+T (duas fases + terra), com corrente nominal de 10 A, incluindo suporte e placa.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma tomada média de embutir, projetada para ser instalada em paredes ou móveis, com um módulo, 2P+T e capacidade para 10 A. A instalação inclui o suporte necessário e a placa para acabamento.

**Materiais Inclusos:**

- Tomada média de embutir, 1 módulo, 2P+T 10 A.
- Suporte para fixação da tomada.

- Placa de acabamento compatível com a tomada.
- Acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde a tomada será instalada, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação da caixa de embutir para garantir que esteja em conformidade com as dimensões da tomada.

**2. Instalação do Suporte:**

- Fixação do suporte da tomada na caixa de embutir, assegurando que esteja bem posicionado e alinhado.

**3. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões elétricas na parte traseira da tomada, conforme o projeto elétrico.
- Assegurar que todas as conexões estejam firmes e seguras, evitando riscos de curto-circuito.

**4. Instalação da Tomada:**

- Montagem da tomada no suporte, garantindo que esteja segura e devidamente fixada.
- Colocação da placa de acabamento sobre a tomada, proporcionando um visual limpo e organizado.

**5. Verificação da Instalação:**

- Inspeção da instalação para garantir que a tomada esteja corretamente instalada e que as conexões elétricas estejam seguras.
- Teste da tomada para assegurar que está funcionando corretamente.

**6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de tomadas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.

- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da tomada média de embutir, 1 módulo, 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

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

**Serviço:** Fornecimento e instalação de tomada média de embutir, 1 módulo, 2P+T (duas fases + terra), com corrente nominal de 20 A, incluindo suporte e placa.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma tomada média de embutir, projetada para ser instalada em paredes ou móveis, com um módulo, 2P+T e capacidade para 20 A. A instalação inclui o suporte necessário e a placa para acabamento, adequada para aplicações que exigem maior corrente elétrica.

**Materiais Inclusos:**

- Tomada média de embutir, 1 módulo, 2P+T 20 A.
- Suporte para fixação da tomada.
- Placa de acabamento compatível com a tomada.
- Acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde a tomada será instalada, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação da caixa de embutir para garantir que esteja em conformidade com as dimensões da tomada.

**2. Instalação do Suporte:**

- Fixação do suporte da tomada na caixa de embutir, assegurando que esteja bem posicionado e alinhado.

**3. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões elétricas na parte traseira da tomada, conforme o projeto elétrico.
- Assegurar que todas as conexões estejam firmes e seguras, evitando riscos de curto-circuito.

#### 4. Instalação da Tomada:

- Montagem da tomada no suporte, garantindo que esteja segura e devidamente fixada.
- Colocação da placa de acabamento sobre a tomada, proporcionando um visual limpo e organizado.

#### 5. Verificação da Instalação:

- Inspeção da instalação para garantir que a tomada esteja corretamente instalada e que as conexões elétricas estejam seguras.
- Teste da tomada para assegurar que está funcionando corretamente.

#### 6. Documentação:

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de tomadas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da tomada média de embutir, 1 módulo, 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

#### **LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W COM LÂMPADA LED 10W**

**Descrição do Produto:** Luminária de teto do tipo plafon/plafonier, fabricada em plástico, com base E27, projetada para uso em ambientes internos. A luminária possui uma potência máxima de 60 W e acompanha uma lâmpada LED de 10 W, proporcionando eficiência energética e boa iluminação.

#### Características Técnicas:

- **Material:** Plástico, garantindo leveza e resistência.
- **Tipo de Instalação:** Teto (plafon/plafonier).
- **Base:** E27, compatível com lâmpadas comuns e LED.

- **Potência Máxima:** 60 W (para lâmpadas incandescentes ou fluorescentes).
- **Lâmpada Acompanha:** Lâmpada LED 10 W, que proporciona economia de energia e menor aquecimento.
- **Cor da Luz:** Geralmente disponível em opções de luz branca fria, neutra ou quente, dependendo da necessidade do ambiente.
- **Dimensões:** Variáveis; especificar conforme o modelo.

#### **Aplicações:**

- Ideal para iluminação de ambientes residenciais, como salas, quartos, corredores e cozinhas.
- Pode ser utilizada em ambientes comerciais, como escritórios e lojas, proporcionando uma iluminação agradável e eficiente.

#### **Vantagens:**

- **Eficiência Energética:** A lâmpada LED de 10 W consome menos energia em comparação com lâmpadas tradicionais, resultando em economia na conta de energia.
- **Durabilidade:** Lâmpadas LED possuem uma vida útil prolongada, reduzindo a necessidade de trocas frequentes.
- **Design Moderno:** O design da luminária se adapta a diferentes estilos de decoração, proporcionando um acabamento estético ao ambiente.

#### **Critérios de Medição:**

- O fornecimento e a instalação da luminária serão medidos em unidades de luminárias instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.

#### **Normas e Segurança:**

- A luminária e a instalação devem atender às normas técnicas pertinentes à segurança elétrica, garantindo a qualidade e a segurança do sistema de iluminação.
- Recomenda-se a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a instalação.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da luminária de teto plafon/plafonier em plástico, com base E27 e lâmpada LED de 10 W, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema de iluminação.

#### **INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de interruptor simples, 1 módulo, com corrente nominal de 10 A e tensão de 250 V, incluindo suporte e placa.

**Código:**AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um interruptor simples, projetado para ser utilizado em circuitos elétricos, permitindo o controle de dispositivos de iluminação e outros aparelhos elétricos. O interruptor é de 1 módulo, com capacidade para 10 A e tensão de 250 V, e a instalação inclui o suporte necessário e a placa para acabamento.

**Materiais Inclusos:**

- Interruptor simples, 1 módulo, 10 A/250 V.
- Suporte para fixação do interruptor.
- Placa de acabamento compatível com o interruptor.
- Acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da área onde o interruptor será instalado, assegurando que não haja obstruções.
- Verificação da caixa de embutir para garantir que esteja em conformidade com as dimensões do interruptor.

**2. Instalação do Suporte:**

- Fixação do suporte do interruptor na caixa de embutir, assegurando que esteja bem posicionado e alinhado.

**3. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões elétricas na parte traseira do interruptor, conforme o projeto elétrico.
- Assegurar que todas as conexões estejam firmes e seguras, evitando riscos de curto-circuito.

**4. Instalação do Interruptor:**

- Montagem do interruptor no suporte, garantindo que esteja seguro e devidamente fixado.
- Colocação da placa de acabamento sobre o interruptor, proporcionando um visual limpo e organizado.

**5. Verificação da Instalação:**

- Inspeção da instalação para garantir que o interruptor esteja corretamente instalado e que as conexões elétricas estejam seguras.
- Teste do interruptor para assegurar que está funcionando corretamente.

## 6. Documentação:

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de interruptores instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do interruptor simples, 1 módulo, 10 A/250 V, incluindo suporte e placa, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

### **INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de interruptor simples de 3 módulos, com corrente nominal de 10 A e tensão de 250 V, incluindo suporte e placa.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço abrange o fornecimento e a instalação de um interruptor simples de 3 módulos, projetado para controle de dispositivos elétricos, como luzes. O interruptor é classificado para 10 A e 250 V, e a instalação inclui o suporte necessário e a placa de acabamento.

### **Materiais Inclusos:**

- Interruptor simples, 3 módulos, 10 A/250 V.
- Suporte de fixação do interruptor.
- Placa de acabamento compatível com o modelo do interruptor.
- Acessórios para instalação (parafusos, buchas, etc.).

### **Etapas do Serviço:**

#### 1. Preparação da Área:

- Limpeza e desobstrução da área onde o interruptor será instalado.
- Verificação da caixa de embutir para garantir conformidade com as dimensões do interruptor.

**2. Instalação do Suporte:**

- Fixação do suporte do interruptor na caixa de embutir, assegurando que esteja alinhado e posicionado corretamente.

**3. Conexões Elétricas:**

- Conexão dos fios na parte traseira do interruptor, de acordo com o projeto elétrico.
- Verificação da firmeza das conexões para evitar curtos-circuitos.

**4. Instalação do Interruptor:**

- Montagem do interruptor no suporte, garantindo que esteja bem fixo.
- Colocação da placa de acabamento sobre o interruptor para um visual organizado.

**5. Verificação da Instalação:**

- Inspeção final para garantir a instalação correta e segurança das conexões elétricas.
- Teste do interruptor para confirmar seu funcionamento.

**6. Documentação:**

- Registro da instalação para controle e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de interruptores instalados, conforme quantidades aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades verificadas e medidas.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas de segurança elétrica, garantindo a qualidade da instalação.
- Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante todas as etapas do trabalho.

Essa especificação assegura que o fornecimento e a instalação do interruptor simples de 3 módulos, 10 A/250 V, incluindo suporte e placa, sejam realizados de maneira eficiente e segura, em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e segurança do sistema elétrico.

**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de interruptor simples de 2 módulos, com corrente nominal de 10 A e tensão de 250 V, incluindo suporte e placa.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço inclui o fornecimento e a instalação de um interruptor simples de 2 módulos, projetado para controle de dispositivos elétricos, como luzes. O

interruptor é classificado para 10 A e 250 V, e a instalação inclui o suporte necessário e a placa de acabamento.

**Materiais Inclusos:**

- Interruptor simples, 2 módulos, 10 A/250 V.
- Suporte para fixação do interruptor.
- Placa de acabamento compatível com o modelo do interruptor.
- Acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução da área onde o interruptor será instalado.
- Verificação da caixa de embutir para garantir que esteja em conformidade com as dimensões do interruptor.

**2. Instalação do Suporte:**

- Fixação do suporte do interruptor na caixa de embutir, assegurando que esteja bem posicionado e alinhado.

**3. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões elétricas na parte traseira do interruptor, de acordo com o projeto elétrico.
- Verificação da firmeza das conexões para evitar riscos de curto-circuito.

**4. Instalação do Interruptor:**

- Montagem do interruptor no suporte, garantindo que esteja seguro e devidamente fixado.
- Colocação da placa de acabamento sobre o interruptor, proporcionando um visual limpo e organizado.

**5. Verificação da Instalação:**

- Inspeção final da instalação para garantir que o interruptor esteja corretamente instalado e que as conexões elétricas estejam seguras.
- Teste do interruptor para assegurar que está funcionando corretamente.

**6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

**CrITÉrios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de interruptores instalados, conforme quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do interruptor simples de 2 módulos, 10 A/250 V, incluindo suporte e placa, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

### **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**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção de 1,5 mm<sup>2</sup>, classe anti-chama, com tensão nominal de 450/750 V, destinado a circuitos terminais.

**Código:**AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço abrange o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, projetado para garantir segurança e eficiência em circuitos elétricos terminais. O cabo é fabricado com isolamento anti-chama, o que o torna adequado para aplicações onde há risco de incêndio.

### **Características Técnicas:**

- **Tipo de Cabo:** Cobre flexível.
- **Seção:** 1,5 mm<sup>2</sup>.
- **Isolamento:** Anti-chama, proporcionando maior segurança em caso de superaquecimento ou incêndio.
- **Tensão Nominal:** 450/750 V, adequado para circuitos elétricos residenciais e comerciais.
- **Aplicação:** Ideal para circuitos terminais, como iluminação e tomadas.

### **Materiais Inclusos:**

- Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V.
- Conectores e terminais necessários para a instalação (se aplicável).
- Acessórios para fixação e proteção do cabo (braçadeiras, canaletas, etc.).

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução do local onde o cabo será instalado.
- Verificação da necessidade de canaletas ou conduítes para a passagem do cabo.

**2. Corte e Medição:**

- Medição da distância necessária para o cabeamento e corte do cabo de acordo com as especificações.

**3. Instalação do Cabo:**

- Passagem do cabo pelo local determinado, utilizando canaletas ou conduítes, se necessário.
- Fixação do cabo utilizando braçadeiras ou outros suportes adequados, garantindo que não haja tensão excessiva nas conexões.

**4. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões nas extremidades do cabo, utilizando conectores e terminais apropriados.
- Verificação da segurança e firmeza das conexões, evitando riscos de curto-circuito.

**5. Verificação da Instalação:**

- Inspeção final da instalação para garantir que o cabo esteja corretamente posicionado e fixado.
- Teste do circuito para assegurar que está funcionando corretamente.

**6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros de cabo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção de 10 mm<sup>2</sup>, classe anti-chama, com tensão nominal de 450/750 V, destinado a circuitos terminais.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço abrange o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, projetado para garantir segurança e eficiência em circuitos elétricos terminais. O cabo possui isolamento anti-chama, tornando-o adequado para aplicações em ambientes onde há risco de incêndio.

**Características Técnicas:**

- **Tipo de Cabo:** Cobre flexível.
- **Seção:** 10 mm<sup>2</sup>.
- **Isolamento:** Anti-chama, proporcionando maior segurança em caso de superaquecimento ou incêndio.
- **Tensão Nominal:** 450/750 V, adequado para circuitos elétricos residenciais e comerciais.
- **Aplicação:** Ideal para circuitos terminais, como ligações de equipamentos e instalações elétricas de maior carga.

**Materiais Inclusos:**

- Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V.
- Conectores e terminais necessários para a instalação (se aplicável).
- Acessórios para fixação e proteção do cabo (braçadeiras, canaletas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução do local onde o cabo será instalado.
- Verificação da necessidade de canaletas ou conduítes para a passagem do cabo.

**2. Corte e Medição:**

- Medição da distância necessária para o cabeamento e corte do cabo de acordo com as especificações.

**3. Instalação do Cabo:**

- Passagem do cabo pelo local determinado, utilizando canaletas ou conduítes, se necessário.
- Fixação do cabo utilizando braçadeiras ou outros suportes adequados, garantindo que não haja tensão excessiva nas conexões.

**4. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões nas extremidades do cabo, utilizando conectores e terminais apropriados.
- Verificação da segurança e firmeza das conexões, evitando riscos de curto-circuito.

#### 5. Verificação da Instalação:

- Inspeção final da instalação para garantir que o cabo esteja corretamente posicionado e fixado.
- Teste do circuito para assegurar que está funcionando corretamente.

#### 6. Documentação:

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros de cabo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação tem como objetivo garantir que o fornecimento e a instalação do cabo de cobre flexível isolado, 10 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, assegurando a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

#### **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**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção de 2,5 mm<sup>2</sup>, classe anti-chama, com tensão nominal de 450/750 V, destinado a circuitos terminais.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço abrange o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, ideal para aplicações em circuitos elétricos terminais, como tomadas e iluminação. O cabo é confeccionado com isolamento anti-chama, aumentando a segurança em ambientes onde há risco de incêndio.

#### Características Técnicas:

- **Tipo de Cabo:** Cobre flexível.
- **Seção:** 2,5 mm<sup>2</sup>.
- **Isolamento:** Anti-chama, proporcionando maior segurança em caso de superaquecimento.
- **Tensão Nominal:** 450/750 V, adequado para circuitos elétricos residenciais e comerciais.

- **Aplicação:** Ideal para circuitos terminais, como ligações de equipamentos e sistemas de iluminação.

**Materiais Inclusos:**

- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V.
- Conectores e terminais necessários para a instalação (se aplicável).
- Acessórios para fixação e proteção do cabo (braçadeiras, canaletas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução do local onde o cabo será instalado.
- Verificação da necessidade de canaletas ou conduítes para a passagem do cabo.

**2. Corte e Medição:**

- Medição da distância necessária para o cabeamento e corte do cabo de acordo com as especificações.

**3. Instalação do Cabo:**

- Passagem do cabo pelo local determinado, utilizando canaletas ou conduítes, se necessário.
- Fixação do cabo utilizando braçadeiras ou outros suportes adequados, garantindo que não haja tensão excessiva nas conexões.

**4. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões nas extremidades do cabo, utilizando conectores e terminais apropriados.
- Verificação da segurança e firmeza das conexões, evitando riscos de curto-circuito.

**5. Verificação da Instalação:**

- Inspeção final da instalação para garantir que o cabo esteja corretamente posicionado e fixado.
- Teste do circuito para assegurar que está funcionando corretamente.

**6. Documentação:**

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

**CrITÉrios de Medição:**

- O serviço será medido em metros de cabo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

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

**Serviço:** Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção de 4 mm<sup>2</sup>, classe anti-chama, com tensão nominal de 450/750 V, destinado a circuitos terminais.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço compreende o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, projetado para uso em circuitos elétricos terminais, como tomadas e sistemas de iluminação. O cabo possui isolamento anti-chama, proporcionando maior segurança em ambientes suscetíveis a riscos de incêndio.

### **Características Técnicas:**

- **Tipo de Cabo:** Cobre flexível.
- **Seção:** 4 mm<sup>2</sup>.
- **Isolamento:** Anti-chama, garantindo proteção em caso de superaquecimento.
- **Tensão Nominal:** 450/750 V, adequado para instalações elétricas residenciais e comerciais.
- **Aplicação:** Ideal para circuitos terminais, como ligações de equipamentos e sistemas de iluminação.

### **Materiais Inclusos:**

- Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V.
- Conectores e terminais necessários para a instalação (se aplicável).
- Acessórios para fixação e proteção do cabo (braçadeiras, canaletas, etc.).

### **Etapas do Serviço:**

1. **Preparação da Área:**
  - Limpeza e desobstrução do local onde o cabo será instalado.
  - Verificação da necessidade de canaletas ou conduítes para a passagem do cabo.
2. **Corte e Medição:**

- Medição da distância necessária para o cabeamento e corte do cabo de acordo com as especificações.

### 3. Instalação do Cabo:

- Passagem do cabo pelo local determinado, utilizando canaletas ou conduítes, se necessário.
- Fixação do cabo utilizando braçadeiras ou outros suportes adequados, garantindo que não haja tensão excessiva nas conexões.

### 4. Conexões Elétricas:

- Realização das conexões nas extremidades do cabo, utilizando conectores e terminais apropriados.
- Verificação da segurança e firmeza das conexões, evitando riscos de curto-circuito.

### 5. Verificação da Instalação:

- Inspeção final da instalação para garantir que o cabo esteja corretamente posicionado e fixado.
- Teste do circuito para assegurar que está funcionando corretamente.

### 6. Documentação:

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

#### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros de cabo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

#### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação tem como objetivo garantir que o fornecimento e a instalação do cabo de cobre flexível isolado, 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, assegurando a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

#### **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**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção de 10 mm<sup>2</sup>, classe anti-chama, com tensão nominal de 0,6/1,0 kV, destinado à distribuição elétrica.

**Código:** AF\_10/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço envolve o fornecimento e a instalação de um cabo de cobre flexível isolado, projetado para aplicações de distribuição elétrica. O cabo é fabricado com isolamento anti-chama, assegurando maior segurança em casos de riscos de incêndio e superaquecimento.

**Características Técnicas:**

- **Tipo de Cabo:** Cobre flexível.
- **Seção:** 10 mm<sup>2</sup>.
- **Isolamento:** Anti-chama, aumentando a segurança em situações críticas.
- **Tensão Nominal:** 0,6/1,0 kV, adequado para sistemas de distribuição elétrica em ambientes residenciais e industriais.
- **Aplicação:** Ideal para circuitos de distribuição de energia, conectando quadros de distribuição a circuitos elétricos.

**Materiais Inclusos:**

- Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV.
- Conectores e terminais necessários para a instalação (se aplicável).
- Acessórios para fixação e proteção do cabo (braçadeiras, canaletas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução do local onde o cabo será instalado.
- Avaliação da necessidade de canaletas ou conduítes para a passagem do cabo.

**2. Corte e Medição:**

- Medição da distância necessária para o cabeamento e corte do cabo de acordo com as especificações.

**3. Instalação do Cabo:**

- Passagem do cabo pelo local determinado, utilizando canaletas ou conduítes, conforme necessário.
- Fixação do cabo utilizando braçadeiras ou outros suportes apropriados, garantindo que não haja tensão excessiva nas conexões.

**4. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões nas extremidades do cabo, utilizando conectores e terminais adequados.
- Verificação da segurança e firmeza das conexões, evitando riscos de curto-circuito.

**5. Verificação da Instalação:**

- Inspeção final da instalação para garantir que o cabo esteja corretamente posicionado e fixado.
- Teste do circuito para assegurar que está funcionando corretamente.

#### 6. Documentação:

- Registro da instalação para fins de controle e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros de cabo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação tem como objetivo garantir que o fornecimento e a instalação do cabo de cobre flexível isolado, 10 mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição elétrica, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, assegurando a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

#### **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de quadro de distribuição para telefone N.2, com dimensões de 20x20x12 cm, fabricado em chapa metálica, destinado à instalação embutida, sem acessórios, em conformidade com o padrão Telebras.

**Código:** AF\_11/2019

**Descrição do Serviço:** Este serviço inclui o fornecimento e a instalação de um quadro de distribuição de telefone, projetado para abrigar as conexões de linhas telefônicas de forma segura e organizada. O quadro é fabricado em chapa metálica resistente e é adequado para embutir em paredes.

#### Características Técnicas:

- **Modelo:** Quadro de distribuição N.2.
- **Dimensões:** 20 cm x 20 cm x 12 cm.
- **Material:** Chapa metálica.
- **Tipo de Instalação:** Embutir.
- **Acessórios:** Sem acessórios inclusos.

- **Padrão:** Conformidade com o padrão Telebras.

**Materiais Inclusos:**

- Quadro de distribuição N.2 em chapa metálica, 20x20x12 cm.
- Parafusos e buchas para fixação (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução do local onde o quadro será instalado.
- Verificação das dimensões da abertura na parede para garantir o encaixe adequado do quadro.

**2. Instalação do Quadro:**

- Posicionamento do quadro na abertura da parede.
- Fixação do quadro utilizando parafusos e buchas apropriados, assegurando que esteja nivelado e firme.

**3. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões necessárias nos terminais do quadro, conforme o projeto de instalação telefônica.
- Verificação da segurança e firmeza das conexões.

**4. Verificação da Instalação:**

- Inspeção final para garantir que o quadro esteja corretamente instalado e que as conexões estejam seguras.
- Teste das linhas telefônicas para assegurar que estão funcionando corretamente.

**5. Documentação:**

- Registro da instalação para controle e futuras referências.

**CrITÉrios de MediÇão:**

- O serviço será medido em unidades de quadros instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica e de telecomunicações, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do quadro de distribuição para telefone N.2, 20x20x12 cm em chapa metálica, de embutir e sem acessórios, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema de telecomunicações.

### **TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de tomada para telefone modelo RJ11.

**Código:** AF\_11/2019

**Descrição do Serviço:** Este serviço inclui o fornecimento e a instalação de uma tomada para telefone RJ11, destinada a facilitar a conexão de aparelhos telefônicos à rede de telecomunicações. A instalação assegura que as conexões sejam feitas de forma segura e eficiente, proporcionando um desempenho adequado na comunicação.

#### **Características Técnicas:**

- **Modelo da Tomada:** RJ11, compatível com a maioria dos aparelhos telefônicos.
- **Material:** Plástico resistente, com terminais de metal.
- **Tipo de Conexão:** Conexão modular para cabos telefônicos.

#### **Materiais Inclusos:**

- Tomada para telefone RJ11.
- Parafusos e buchas para fixação (se aplicável).
- Conectores para a instalação (se necessário).

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução do local onde a tomada será instalada.
- Verificação da fiação existente para adequação à instalação da tomada.

##### **2. Instalação da Tomada:**

- Posicionamento da caixa da tomada na parede ou em uma canaleta, se necessário.
- Fixação da tomada utilizando parafusos e buchas apropriados, assegurando que esteja nivelada e firme.

##### **3. Conexões Elétricas:**

- Realização das conexões no interior da tomada, ligando os fios correspondentes aos terminais.
- Verificação da segurança e firmeza das conexões, evitando riscos de curto-circuito.

#### 4. Verificação da Instalação:

- Inspeção final para garantir que a tomada esteja corretamente instalada e que as conexões estejam seguras.
- Teste da tomada para assegurar que está funcionando corretamente com o aparelho telefônico.

#### 5. Documentação:

- Registro da instalação para controle e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de tomadas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica e de telecomunicações, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação tem como objetivo garantir que o fornecimento e a instalação da tomada para telefone RJ11 sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, assegurando a funcionalidade e a segurança do sistema de telecomunicações.

#### **ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de espelho/placa cega 4" x 2", destinada à instalação de tomadas e interruptores.

**Descrição do Serviço:** Este serviço inclui o fornecimento e a instalação de um espelho/placa cega 4" x 2", que serve como acabamento para caixas de embutir, proporcionando uma solução estética e funcional para esconder furações e cabos expostos. A placa é ideal para ser utilizada em locais onde não há necessidade de instalação de tomadas ou interruptores.

#### **Características Técnicas:**

- **Dimensões:** 4" x 2" (aproximadamente 10,16 cm x 5,08 cm).
- **Material:** Plástico ou outro material resistente (dependendo da especificação do fabricante).
- **Cor:** Geralmente disponível em cores neutras (branco, creme, etc.), podendo variar conforme a necessidade do projeto.
- **Tipo:** Placa cega, sem furações para conectores.

**Materiais Inclusos:**

- Espelho/placa cega 4" x 2".
- Parafusos e buchas para fixação (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução do local onde a placa será instalada.
- Verificação da caixa de embutir para garantir que esteja adequada para a instalação da placa.

**2. Instalação da Placa:**

- Posicionamento da placa cega sobre a caixa de embutir.
- Fixação da placa utilizando parafusos adequados, assegurando que esteja alinhada e firmemente fixada.

**3. Verificação da Instalação:**

- Inspeção final para garantir que a placa esteja corretamente instalada e que todos os parafusos estejam apertados.
- Verificação da estética e alinhamento da placa em relação à parede.

**4. Documentação:**

- Registro da instalação para controle e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de placas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da espelho/placa cega 4" x 2" sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a estética do sistema elétrico.

**INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de interruptor pulsador para campainha, modelo 1 módulo, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa.

FLS. Nº 283  
PROC. Nº 019/2026  
RUBRICA: *ll*

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço abrange o fornecimento e a instalação de um interruptor pulsador projetado especificamente para acionar campainhas. O interruptor é de 1 módulo e é adequado para uso em circuitos de até 10A e 250V. Inclui o suporte para instalação e a placa de acabamento.

**Características Técnicas:**

- **Tipo de Interruptor:** Pulsador campainha.
- **Módulos:** 1 módulo.
- **Capacidade:** 10A/250V.
- **Material:** Plástico resistente, com terminais de metal.
- **Acessórios:** Inclui suporte de montagem e placa de acabamento.

**Materiais Inclusos:**

- Interruptor pulsador campainha (1 módulo).
- Suporte para instalação.
- Placa de acabamento.
- Parafusos e buchas para fixação (se aplicável).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução do local onde o interruptor será instalado.
- Verificação da fiação existente para adequação à instalação do interruptor.

**2. Instalação do Interruptor:**

- Posicionamento do suporte na caixa de embutir.
- Fixação do suporte utilizando parafusos e buchas apropriadas.
- Conexão dos fios aos terminais do interruptor conforme o manual de instalação.

**3. Montagem da Placa:**

- Fixação da placa de acabamento sobre o suporte, assegurando que esteja corretamente alinhada e firme.

**4. Verificação da Instalação:**

- Inspeção final para garantir que o interruptor esteja corretamente instalado e que as conexões estejam seguras.
- Teste do interruptor para assegurar que está funcionando corretamente com a campainha.

FLS. Nº 284  
PROC. Nº 019/2026  
RUBRICA: lp

#### 5. Documentação:

- Registro da instalação para controle e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de interruptores instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do interruptor pulsador campainha (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, assegurando a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

#### **CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de campainha cigarra, modelo 1 módulo, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa de acabamento.

**Código:** AF\_03/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço abrange o fornecimento e a instalação de uma campainha cigarra, que é um dispositivo sonoro utilizado para sinalizar a presença de visitantes. O modelo é de 1 módulo e é adequado para uso em circuitos de até 10A e 250V. Inclui o suporte para instalação e a placa de acabamento.

#### Características Técnicas:

- **Tipo de Campainha:** Cigarra.
- **Módulos:** 1 módulo.
- **Capacidade:** 10A/250V.
- **Material:** Plástico resistente, adequado para uso externo e interno.
- **Acessórios:** Inclui suporte de montagem e placa de acabamento.

#### Materiais Inclusos:

- Campainha cigarra (1 módulo).
- Suporte para instalação.
- Placa de acabamento.
- Parafusos e buchas para fixação (se aplicável).

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação da Área:**

- Limpeza e desobstrução do local onde a campainha será instalada.
- Verificação da fiação existente para adequação à instalação da campainha.

#### **2. Instalação da Campainha:**

- Posicionamento do suporte na caixa de embutir ou na superfície onde a campainha será instalada.
- Fixação do suporte utilizando parafusos e buchas apropriadas.
- Conexão dos fios aos terminais da campainha conforme o manual de instalação.

#### **3. Montagem da Placa:**

- Fixação da placa de acabamento sobre o suporte, assegurando que esteja corretamente alinhada e firme.

#### **4. Verificação da Instalação:**

- Inspeção final para garantir que a campainha esteja corretamente instalada e que as conexões estejam seguras.
- Teste da campainha para assegurar que está funcionando corretamente.

#### **5. Documentação:**

- Registro da instalação para controle e futuras referências.

### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de campainhas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes à instalação elétrica, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da campainha cigarra (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a segurança do sistema elétrico.

## INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024

**Serviço:** Fornecimento e instalação de kit cavalete para medição de água com entrada individualizada.

**Material:** PVC 25 mm (3/4").

**Capacidade:** Para 1 medidor.

**Exclusões:** Hidrômetro.

**Código:** AF\_03/2024

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um kit cavalete para medição de água, projetado para permitir a medição individualizada do consumo de água em uma unidade específica.

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação do Material:**

- Verificação dos componentes do kit cavalete (tubos, conexões, suportes), assegurando que estejam em boas condições e de acordo com as especificações do projeto.
- Verificação da compatibilidade com o medidor de água a ser instalado.

##### **2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o kit será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Identificação do local mais adequado para a instalação do kit, garantindo fácil acesso para leitura e manutenção do hidrômetro.

##### **3. Instalação do Kit Cavalete:**

- Montagem do suporte do kit cavalete na posição adequada, utilizando ferramentas apropriadas.
- Corte e união dos tubos de PVC de 25 mm (3/4") conforme necessário, garantindo que as conexões sejam firmes e estanques.
- Instalação do medidor de água (não incluído) no local designado no cavalete, assegurando que esteja bem fixado e alinhado.

##### **4. Testes de Funcionamento:**

- Realização de teste para verificar se não há vazamentos nas conexões.
- Verificação do funcionamento do medidor de água, assegurando que esteja registrando corretamente o fluxo.

**5. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final do kit instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de kits cavalete instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do kit cavalete para medição de água sejam realizados de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema de medição.

**HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de hidrômetro DN 1/2".

**Capacidade:** 1,5 m<sup>3</sup>/h.

**Código:** AF\_03/2024

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um hidrômetro DN 1/2", projetado para medir o consumo de água em sistemas de distribuição.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação do hidrômetro DN 1/2", assegurando que esteja em boas condições e dentro do prazo de validade.
- Conferência dos componentes adicionais necessários para a instalação (conexões, adaptadores, etc.).

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o hidrômetro será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.

- Identificação do local mais adequado para a instalação, garantindo fácil acesso para leitura e manutenção do hidrômetro.

**3. Instalação do Hidrômetro:**

- Corte da tubulação existente, se necessário, para permitir a instalação do hidrômetro.
- Conexão do hidrômetro à tubulação, utilizando as conexões adequadas e garantindo que estejam firmes e estanques.
- Verificação do sentido de fluxo indicado no hidrômetro, assegurando que seja instalado na direção correta.

**4. Testes de Funcionamento:**

- Realização de teste para verificar se não há vazamentos nas conexões.
- Verificação do funcionamento do hidrômetro, assegurando que esteja registrando corretamente o fluxo de água.

**5. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final do hidrômetro instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de hidrômetros instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do hidrômetro DN 1/2" sejam realizados de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema de medição de água.

**SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015**

**Serviço:** Instalação de tubos de PVC soldável para água fria, DN 32 mm.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na instalação de tubos de PVC para sistemas de distribuição de água fria, aplicável em ramais, sub-ramais, ramais de distribuição ou prumadas em prédios.

**Código:** AF\_10/2015

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação dos tubos de PVC DN 32 mm e das conexões necessárias, assegurando que estejam em boas condições e de acordo com as especificações do projeto.
- Conferência do material de solda e ferramentas necessárias para a instalação.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde os tubos serão instalados, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Planejamento do layout do sistema de tubulação, determinando o melhor trajeto para os tubos, minimizando curvas e evitando interferências.

**3. Corte e Preparação dos Tubos:**

- Corte dos tubos de PVC no comprimento adequado, utilizando serra apropriada para garantir cortes limpos.
- Desbaste das extremidades dos tubos para garantir uma melhor adesão durante a soldagem.

**4. Instalação dos Tubos:**

- Posicionamento dos tubos de acordo com o planejamento, realizando a fixação adequada utilizando suportes ou braçadeiras.
- Soldagem das conexões e dos tubos, garantindo que a solda seja aplicada de forma uniforme e suficiente para garantir a estanqueidade das juntas.

**5. Testes de Estanquidade:**

- Após a soldagem, realizar testes de estanquidade para verificar se há vazamentos nas conexões e nas juntas.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**6. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

#### 7. Inspeção Final:

- Inspeção final do sistema instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros lineares (m) de tubulação instalada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação de tubos de PVC soldável para água fria seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema de distribuição de água.

#### **SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015**

**Serviço:** Instalação de tubos de PVC soldável para água fria, DN 25 mm.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na instalação de tubos de PVC para sistemas de distribuição de água fria, aplicável em ramais, sub-ramais, ramais de distribuição ou prumadas em prédios.

**Código:** AF\_10/2015

#### **Etapas do Serviço:**

##### 1. Preparação do Material:

- Verificação dos tubos de PVC DN 25 mm e das conexões necessárias, assegurando que estejam em boas condições e de acordo com as especificações do projeto.
- Conferência do material de solda e ferramentas necessárias para a instalação.

##### 2. Preparação da Área de Instalação:

- Limpeza da área onde os tubos serão instalados, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Planejamento do layout do sistema de tubulação, determinando o melhor trajeto para os tubos, minimizando curvas e evitando interferências.

**3. Corte e Preparação dos Tubos:**

- Corte dos tubos de PVC no comprimento adequado, utilizando serra apropriada para garantir cortes limpos.
- Desbaste das extremidades dos tubos para garantir uma melhor adesão durante a soldagem.

**4. Instalação dos Tubos:**

- Posicionamento dos tubos de acordo com o planejamento, realizando a fixação adequada utilizando suportes ou braçadeiras.
- Soldagem das conexões e dos tubos, garantindo que a solda seja aplicada de forma uniforme e suficiente para garantir a estanqueidade das juntas.

**5. Testes de Estanquidade:**

- Após a soldagem, realizar testes de estanquidade para verificar se há vazamentos nas conexões e nas juntas.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**6. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**7. Inspeção Final:**

- Inspeção final do sistema instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros lineares (m) de tubulação instalada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação de tubos de PVC soldável para água fria, DN 25 mm, seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema de distribuição de água.

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**  
**AF 08/2021**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto em latão.

**Dimensão:** 3/4".

**Código:** AF\_08/2021

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um registro de gaveta bruto, que será utilizado para controlar o fluxo de água em sistemas hidráulicos.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação do registro de gaveta bruto em latão, assegurando que esteja em boas condições e dentro do prazo de validade.
- Conferência das conexões e acessórios necessários para a instalação.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o registro será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Identificação do local mais adequado para a instalação, garantindo fácil acesso para operação e manutenção do registro.

**3. Instalação do Registro:**

- Corte da tubulação existente, se necessário, para permitir a instalação do registro.
- Conexão do registro de gaveta à tubulação, utilizando as conexões adequadas e garantindo que estejam firmes e estanques.
- Verificação do sentido de fluxo indicado no registro, assegurando que seja instalado na direção correta.

**4. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**5. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final do registro instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.

- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de registros instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do registro de gaveta bruto em latão de 3/4" sejam realizados de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema hidráulico.

**REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**  
**AF 08/2021**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de registro de pressão bruto em latão.

**Dimensão:** 3/4".

**Código:** AF\_08/2021

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um registro de pressão bruto, que será utilizado para controlar a pressão da água em sistemas hidráulicos.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação do registro de pressão bruto em latão, assegurando que esteja em boas condições e dentro do prazo de validade.
- Conferência das conexões e acessórios necessários para a instalação.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o registro será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Identificação do local mais adequado para a instalação, garantindo fácil acesso para operação e manutenção do registro.

**3. Instalação do Registro:**

- Corte da tubulação existente, se necessário, para permitir a instalação do registro.
- Conexão do registro de pressão à tubulação, utilizando as conexões adequadas e garantindo que estejam firmes e estanques.

- Verificação do sentido de fluxo indicado no registro, assegurando que seja instalado na direção correta.

**4. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**5. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final do registro instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de registros instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do registro de pressão bruto em latão de 3/4" sejam realizados de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema hidráulico.

**ESTRUTURA EM MADEIRA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA 500L**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de kit cavalete para medição de água com entrada individualizada.

**Material:** PVC 25 mm (3/4").

**Capacidade:** Para 1 medidor.

**Serviço:** Construção de estrutura em madeira para suporte de caixa d'água de 500 litros.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na construção de uma estrutura em madeira projetada para suportar uma caixa d'água com capacidade de 500 litros, garantindo segurança e estabilidade.

**Materiais:**

- Madeiras tratadas para uso externo (ex: pinho, eucalipto ou outras madeiras adequadas).
- Parafusos e ferragens apropriados para fixação.
- Verniz ou selante para proteção contra intempéries (opcional).

**Etapas do Serviço:**

**1. Planejamento e Projeto:**

- Elaboração do projeto da estrutura, considerando as dimensões da caixa d'água e as especificações de carga.
- Definição da altura da estrutura, que deve permitir fácil acesso para manutenção e visualização do nível da água.

**2. Preparação do Local:**

- Escolha de um local adequado e nivelado para instalação da estrutura, garantindo que o solo suporte o peso da caixa d'água.
- Limpeza da área, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na construção.

**3. Corte e Preparação da Madeira:**

- Corte das peças de madeira nas dimensões especificadas no projeto, garantindo cortes retos e precisos.
- Lixamento das extremidades e superfícies das madeiras para evitar lascas e garantir um acabamento adequado.

**4. Montagem da Estrutura:**

- Montagem das peças de madeira, utilizando parafusos e suportes para garantir a firmeza da estrutura.
- Construção de uma base robusta para suportar o peso da caixa d'água, com travessas e suportes diagonais para maior estabilidade.

**5. Fixação da Caixa d'Água:**

- Posicionamento da caixa d'água na estrutura montada.
- Fixação da caixa d'água à estrutura, utilizando cintas ou suportes adequados para evitar movimentação.

**6. Acabamento:**

- Aplicação de verniz ou selante na madeira, se necessário, para proteção contra intempéries e prolongar a vida útil da estrutura.
- Limpeza do local de trabalho, removendo resíduos e materiais excedentes.

## 7. Inspeção Final:

- Inspeção final da estrutura, assegurando que todas as conexões estejam firmes e a estrutura estável.
- Verificação da segurança da instalação e documentação para registro.

### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de estruturas construídas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da construção.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a construção da estrutura em madeira para suporte de caixa d'água de 500 litros seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a durabilidade e a funcionalidade do sistema.

### **CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de caixa d'água em polietileno com capacidade de 500 litros.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma caixa d'água em polietileno de 500 litros, incluindo tubos, conexões e torneira de bóia, visando garantir um sistema eficiente de armazenamento e abastecimento de água.

**Código:** AF\_06/2021

### **Materiais Inclusos:**

- **Caixa d'água:** 500 litros, fabricada em polietileno de alta densidade.
- **Tubos:** Tubos de PVC ou polietileno para interligação.
- **Conexões:** Adaptadores e conexões necessárias para a instalação.
- **Torneira de bóia:** Para controle automático do nível da água.

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação do Material:**

- Verificação da caixa d'água e dos acessórios, assegurando que todos os itens estão em conformidade com as especificações e sem danos.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Escolha de um local adequado e nivelado para a instalação da caixa d'água, garantindo que o solo suporte o peso da caixa quando cheia.
- Limpeza da área, removendo obstáculos e detritos que possam interferir na instalação.

**3. Instalação da Estrutura de Suporte (se necessário):**

- Se a instalação requerer uma estrutura de suporte, construir a estrutura em madeira tratada ou em metal, assegurando que seja robusta e estável.

**4. Instalação da Caixa d'Água:**

- Posicionar a caixa d'água no local designado, assegurando que esteja estável e nivelada.
- Conectar a torneira de bóia à caixa d'água, seguindo as instruções do fabricante para instalação correta.
- Realizar a interligação com tubos e conexões, ligando a caixa d'água ao sistema de abastecimento e garantindo que todas as conexões estejam firmes e vedadas.

**5. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões e na torneira de bóia.
- Fazer ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**6. Acabamento:**

- Limpar o local de instalação, removendo qualquer resíduo e material excedente.
- Certificar-se de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**7. Inspeção Final:**

- Realizar uma inspeção final da instalação, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentar a instalação para registro e futuras referências.

**CrITÉrios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de caixas d'água instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.

- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da caixa d'água em polietileno de 500 litros sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema de armazenamento de água.

**REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de registro de esfera em PVC, soldável, com volante.

**Dimensão:** DN 25 mm.

**Código:** AF\_08/2021

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um registro de esfera em PVC, que será utilizado para controlar o fluxo de água em sistemas hidráulicos, com conexão soldável e volante para operação manual.

**Materiais Inclusos:**

- Registro de esfera em PVC, DN 25 mm, soldável, com volante.
- Materiais de solda adequados (ex: adesivo para PVC).
- Tubos de PVC para interligação, se necessário.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação do registro de esfera em PVC, assegurando que esteja em boas condições e dentro do prazo de validade.
- Conferência dos tubos e materiais de solda, garantindo que todos os itens estejam disponíveis e em conformidade com as especificações.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o registro será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Identificação do local adequado para a instalação, garantindo fácil acesso para operação e manutenção do registro.

**3. Corte e Preparação dos Tubos:**

- Caso necessário, corte dos tubos de PVC no comprimento adequado para permitir a instalação do registro.
- Desbaste das extremidades dos tubos para garantir uma melhor adesão durante a soldagem.

FLS. Nº 289  
PROC. Nº 018/2026  
RUBRICA: lp

#### 4. Instalação do Registro:

- Posicionamento do registro de esfera na tubulação de PVC.
- Soldagem do registro às extremidades dos tubos, garantindo que a solda seja aplicada de forma uniforme e suficiente para garantir a estanqueidade das juntas.

#### 5. Testes de Estanquidade:

- Após a soldagem, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

#### 6. Acabamento:

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

#### 7. Inspeção Final:

- Inspeção final do registro instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de registros instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do registro de esfera em PVC, soldável, DN 25 mm, sejam realizados de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema hidráulico.

#### **REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de registro de esfera em PVC, soldável, com volante.

**Dimensão:** DN 32 mm.

**Código:** AF\_08/2021

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um registro de esfera em PVC, utilizado para controlar o fluxo de água em sistemas hidráulicos, com conexão soldável e volante para operação manual.

**Materiais Inclusos:**

- Registro de esfera em PVC, DN 32 mm, soldável, com volante.
- Materiais de solda adequados (ex: adesivo para PVC).
- Tubos de PVC para interligação, se necessário.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação do registro de esfera em PVC, assegurando que esteja em boas condições e dentro do prazo de validade.
- Conferência dos tubos e materiais de solda, garantindo que todos os itens estejam disponíveis e em conformidade com as especificações.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o registro será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Identificação do local adequado para a instalação, garantindo fácil acesso para operação e manutenção do registro.

**3. Corte e Preparação dos Tubos:**

- Caso necessário, corte dos tubos de PVC no comprimento adequado para permitir a instalação do registro.
- Desbaste das extremidades dos tubos para garantir uma melhor adesão durante a soldagem.

**4. Instalação do Registro:**

- Posicionamento do registro de esfera na tubulação de PVC.
- Soldagem do registro às extremidades dos tubos, garantindo que a solda seja aplicada de forma uniforme e suficiente para garantir a estanqueidade das juntas.

**5. Testes de Estanquidade:**

- Após a soldagem, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**6. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**7. Inspeção Final:**

- Inspeção final do registro instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

#### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de registros instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### **Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do registro de esfera em PVC, soldável, DN 32 mm, sejam realizados de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema hidráulico.

## **LOUÇAS E METAIS**

### **KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de kit cavalete para medição de água, entrada individualizada em PVC.

**Dimensão:** 25 mm (3/4").

**Código:** AF\_03/2024

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um kit cavalete destinado à medição de água, projetado para uma entrada individualizada em PVC, que comporta um medidor de água (hidrômetro) não incluído no serviço.

#### **Materiais Inclusos:**

- Tubos de PVC 25 mm (3/4") para a estrutura do cavalete.
- Conexões e acessórios necessários para a montagem do kit.
- Base de suporte em PVC ou outro material resistente para fixação do sistema.

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação do Material:**

- Verificação dos tubos de PVC e conexões, assegurando que estejam em boas condições e dentro do prazo de validade.
- Conferência dos acessórios necessários para a montagem do kit.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Escolha de um local adequado para a instalação do kit cavalete, garantido fácil acesso para a leitura do hidrômetro e manutenção.
- Limpeza da área, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.

**3. Corte e Preparação dos Tubos:**

- Corte dos tubos de PVC nas dimensões necessárias para a montagem do cavalete, seguindo as especificações do projeto.
- Desbaste das extremidades dos tubos para garantir uma melhor adesão nas conexões.

**4. Montagem do Kit Cavalete:**

- Montagem da estrutura do cavalete utilizando os tubos de PVC e conexões, assegurando que todos os componentes estejam firmemente fixados.
- Instalação da base de suporte, se necessário, para garantir a estabilidade da estrutura.

**5. Instalação do Hidrômetro:**

- Preparação do local para instalação do hidrômetro (não incluído no fornecimento), garantindo que esteja posicionado corretamente na tubulação do cavalete.
- Conexão do hidrômetro à estrutura do cavalete, seguindo as instruções do fabricante para garantir a estanqueidade.

**6. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões do cavalete e no hidrômetro.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**7. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**8. Inspeção Final:**

- Inspeção final do kit cavalete instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de kits cavalete instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.

- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do kit cavalete para medição de água em PVC de 25 mm (3/4") sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema de medição de água.

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

**Serviço:** Fornecimento e instalação de vaso sanitário sifonado com caixa acoplada.

**Material:** Louça branca.

**Inclusos:** Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40 cm.

**Código:** AF\_01/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, que incluirá um engate flexível para a conexão de água, garantindo eficiência e funcionalidade.

**Materiais Inclusos:**

- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca.
- Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40 cm.
- Buchas e parafusos para fixação do vaso ao piso.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação do vaso sanitário, assegurando que esteja em boas condições e dentro do prazo de validade.
- Conferência do engate flexível e demais acessórios, garantindo que todos os itens estejam disponíveis e em conformidade com as especificações.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o vaso será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.

- Identificação do local adequado para a instalação, garantindo que as conexões de água e esgoto estejam acessíveis.
- 3. Desconexão do Vaso Anterior (se aplicável):**
- Se houver um vaso sanitário existente, desconectar as tubulações de água e esgoto, removendo-o cuidadosamente do local.
- 4. Instalação do Vaso Sanitário:**
- Posicionamento do vaso sanitário no local designado, alinhando-o corretamente com o ponto de esgoto.
  - Fixação do vaso ao piso utilizando buchas e parafusos adequados.
  - Conexão do engate flexível à entrada de água da caixa acoplada e ao ponto de abastecimento de água.
- 5. Conexão da Descarga:**
- Conexão da mangueira de descarga entre a caixa acoplada e o vaso sanitário, assegurando que esteja bem ajustada.
- 6. Testes de Estanquidade:**
- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões de água e esgoto.
  - Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.
- 7. Acabamento:**
- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
  - Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.
- 8. Inspeção Final:**
- Inspeção final do vaso sanitário instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
  - Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de vasos sanitários instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do vaso sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema sanitário.

**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de lavatório louça branca suspenso.

**Dimensões:** 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular.

**Inclusos:**

- Sifão flexível em PVC.
- Válvula de escoamento.
- Engate flexível de 30 cm em plástico.
- Torneira cromada de mesa, padrão popular.

**Código:** AF\_01/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um lavatório suspenso em louça branca, incluindo todos os acessórios necessários para sua instalação e funcionamento.

**Materiais Inclusos:**

- Lavatório em louça branca suspenso.
- Sifão flexível em PVC.
- Válvula de escoamento.
- Engate flexível de 30 cm em plástico.
- Torneira cromada de mesa.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação do lavatório e dos acessórios, assegurando que todos os itens estão em boas condições e dentro do prazo de validade.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o lavatório será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Identificação do local adequado para a instalação, garantindo que as conexões de água e esgoto estejam acessíveis.

**3. Instalação do Suporte (se necessário):**

- Se o lavatório exigir um suporte adicional, instalação do suporte na parede, garantindo que esteja fixo e nivelado.

**4. Instalação do Lavatório:**

- Posicionamento do lavatório na parede, utilizando parafusos e buchas adequadas para fixação.
- Ajuste do lavatório para garantir que esteja nivelado e alinhado corretamente.

**5. Conexão das Tubulações:**

- Instalação do sifão flexível em PVC sob o lavatório, conectando-o à válvula de escoamento.
- Conexão do engate flexível na entrada da torneira, ligando-o ao ponto de abastecimento de água.

**6. Instalação da Torneira:**

- Montagem da torneira cromada de mesa no lavatório, seguindo as instruções do fabricante para garantir uma instalação sólida e estanque.

**7. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões de água e esgoto.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**8. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**9. Inspeção Final:**

- Inspeção final do lavatório instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de lavatórios instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

FLS. Nº 307  
PROC. Nº 019/2026  
RUBRICA: lp

#### **Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do lavatório louça branca suspenso, incluindo todos os acessórios, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema.

#### **TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de tanque de louça branca com coluna.

**Capacidade:** 30 litros ou equivalente.

#### **Inclusos:**

- Sifão flexível em PVC.
- Válvula plástica.
- Torneira de plástico.

**Código:** AF\_01/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um tanque de louça branca com coluna, incluindo todos os acessórios necessários para sua instalação e funcionamento.

#### **Materiais Inclusos:**

- Tanque de louça branca com coluna.
- Sifão flexível em PVC.
- Válvula plástica.
- Torneira de plástico.

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação do Material:**

- Verificação do tanque e dos acessórios, assegurando que todos os itens estão em boas condições e dentro do prazo de validade.

##### **2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o tanque será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.

- Identificação do local adequado para a instalação, garantindo que as conexões de água e esgoto estejam acessíveis.
- 3. Instalação da Coluna (se necessário):**
- Montagem da coluna de suporte do tanque, garantindo que esteja fixada adequadamente ao piso ou à parede, conforme as especificações do fabricante.
- 4. Instalação do Tanque:**
- Posicionamento do tanque sobre a coluna, assegurando que esteja bem alinhado e nivelado.
  - Fixação do tanque à coluna, se aplicável, utilizando os suportes fornecidos.
- 5. Conexão das Tubulações:**
- Instalação do sifão flexível em PVC sob o tanque, conectando-o à válvula plástica.
  - Conexão da torneira de plástico à entrada de água do tanque e ao ponto de abastecimento de água.
- 6. Testes de Estanquidade:**
- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões de água e esgoto.
  - Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.
- 7. Acabamento:**
- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
  - Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.
- 8. Inspeção Final:**
- Inspeção final do tanque instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
  - Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de tanques instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação do tanque de louça branca com coluna, incluindo todos os acessórios, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema.

**TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de torneira cromada longa de parede.

**Dimensões:** 1/2" ou 3/4", padrão popular.

**Código:** AF\_01/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma torneira cromada longa, destinada a ser instalada na parede, para uso em pia de cozinha, garantindo praticidade e estética ao ambiente.

**Materiais Inclusos:**

- Torneira cromada longa de parede, 1/2" ou 3/4".
- Acessórios de montagem (parafusos, buchas, etc.).
- Vedações necessárias para instalação.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação da torneira e dos acessórios, assegurando que todos os itens estão em boas condições e dentro do prazo de validade.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde a torneira será instalada, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Identificação do local adequado na parede, garantindo que a posição da torneira seja funcional e acessível.

**3. Desconexão da Torneira Anterior (se aplicável):**

- Se houver uma torneira existente, desconectar as tubulações de água, removendo-a cuidadosamente do local.

**4. Instalação da Torneira:**

- Posicionamento da torneira no local designado, alinhando-a com o ponto de abastecimento de água.
- Fixação da torneira à parede utilizando parafusos e buchas adequadas, garantindo que esteja bem ajustada e firme.

**5. Conexão das Tubulações:**

- Conectar a entrada da torneira ao ponto de abastecimento de água, utilizando vedações apropriadas para evitar vazamentos.

**6. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**7. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**8. Inspeção Final:**

- Inspeção final da torneira instalada, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de torneiras instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da torneira cromada longa de parede, para pia de cozinha, sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema de abastecimento de água.

**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico comum, tipo ducha.

**Material:** Corpo plástico.

**Código:** AF\_01/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um chuveiro elétrico comum, tipo ducha, que proporcionará conforto e eficiência no aquecimento da água durante o banho.

**Materiais Inclusos:**

- Chuveiro elétrico tipo ducha com corpo plástico.
- Acessórios de instalação (parafusos, buchas, etc.).
- Vedações necessárias para instalação.
- Conexões elétricas conforme norma.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação do chuveiro e dos acessórios, assegurando que todos os itens estão em boas condições e dentro do prazo de validade.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o chuveiro será instalado, removendo qualquer obstrução ou detrito.
- Identificação do local adequado para a instalação, assegurando que a fiação elétrica e a tubulação de água estejam acessíveis.

**3. Desconexão do Chuveiro Anterior (se aplicável):**

- Se houver um chuveiro existente, desconectar as tubulações de água e a fiação elétrica, removendo-o cuidadosamente.

**4. Instalação do Chuveiro:**

- Posicionamento do chuveiro no local designado, alinhando-o com a tubulação de água.
- Fixação do chuveiro à parede utilizando parafusos e buchas adequadas, garantindo que esteja bem ajustado e seguro.

**5. Conexão das Tubulações:**

- Conectar a entrada de água do chuveiro à tubulação de abastecimento de água, utilizando vedações apropriadas para evitar vazamentos.

**6. Conexão Elétrica:**

- Realizar a conexão elétrica do chuveiro, seguindo as normas de segurança e as instruções do fabricante.
- Garantir que a instalação elétrica esteja adequada, utilizando disjuntores e fiações conforme especificações técnicas.

**7. Testes de Funcionamento:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se o chuveiro está funcionando corretamente e se não há vazamentos nas conexões de água.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**8. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**9. Inspeção Final:**

- Inspeção final do chuveiro instalado, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de chuveiros instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas

**BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de bancada de mármore sintético com cuba integrada.

**Dimensões:** 120 x 60 cm.

**Código:** AF\_01/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma bancada de mármore sintético, projetada para ser utilizada em pias de cozinha ou banheiro, com uma cuba integrada que proporciona um design moderno e funcional.

**Materiais Inclusos:**

- Bancada de mármore sintético, 120 x 60 cm, com cuba integrada.
- Acessórios de instalação (parafusos, buchas, etc.).
- Vedações e silicone para acabamento.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação da bancada de mármore sintético e da cuba integrada, assegurando que estejam em boas condições e sem defeitos.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde a bancada será instalada, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.

FLS. Nº 313  
PROC. Nº 019/2026  
RUBRICA: *lp*

- Medição do espaço disponível para garantir que a bancada se encaixe corretamente.
- 3. Desconexão da Cuba Anterior (se aplicável):**
- Se houver uma bancada ou cuba existente, desconectar as tubulações de água e esgoto, removendo-a cuidadosamente.
- 4. Instalação da Bancada:**
- Posicionamento da bancada na superfície designada, alinhando-a corretamente com os pontos de apoio.
  - Fixação da bancada utilizando parafusos e buchas adequadas, se necessário.
- 5. Conexão das Tubulações:**
- Instalação da tubulação de esgoto na cuba integrada, conectando-a ao sifão.
  - Conexão da tubulação de água à torneira que será instalada na bancada.
- 6. Acabamento:**
- Aplicação de silicone ao redor das bordas da bancada e da cuba para garantir uma vedação adequada e evitar infiltrações.
  - Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- 7. Testes de Estanquidade:**
- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões de água e esgoto.
  - Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.
- 8. Inspeção Final:**
- Inspeção final da bancada instalada, assegurando que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
  - Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de bancadas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o fornecimento e a instalação da bancada de mármore sintético com cuba integrada sejam realizados de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e a durabilidade do sistema.

## **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

**Serviço:** Escavação manual de vala.

**Código:** AF\_09/2024

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na execução da escavação manual de valas, visando a instalação de tubulações, fiações ou drenagens, conforme as necessidades do projeto. A escavação será realizada de acordo com as normas de segurança e técnicas adequadas.

#### **Materiais e Equipamentos Inclusos:**

- Ferramentas manuais (pás, picaretas, carrinhos de mão, etc.).
- Equipamentos de proteção individual (EPIs), incluindo luvas, capacetes, óculos de proteção e botas de segurança.
- Sinalização de segurança para a área de trabalho.

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação da Área de Trabalho:**

- Identificação e demarcação da área onde a vala será escavada, garantindo que não haja interferência com estruturas existentes e respeitando as normas de segurança.
- Limpeza da área, removendo

### **REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023**

**Serviço:** Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão.

**Código:** AF\_08/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no reaterro manual de valas previamente escavadas, utilizando um compactador de solos de percussão para garantir a estabilidade do solo e a correta compactação do material. O reaterro é essencial para a recuperação da área após a instalação de tubulações, drenagens ou outras estruturas.

#### **Materiais e Equipamentos Inclusos:**

- Solo apropriado para reaterro (pode ser terra, areia ou outro material adequado).
- Compactador de solos de percussão.

- Equipamentos de proteção individual (EPIs), incluindo luvas, capacetes, óculos de proteção e botas de segurança.
- Ferramentas manuais, como pás e enxadas.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área de Trabalho:**

- Inspeção da vala escavada para garantir que as tubulações ou estruturas estejam corretamente posicionadas e protegidas.
- Limpeza da área, removendo qualquer detrito ou material que possa interferir no reaterro.

**2. Aplicação do Material de Reaterro:**

- Adição do solo apropriado em camadas, conforme as especificações do projeto.
- Garantir que o material de reaterro esteja livre de materiais orgânicos e detritos.

**3. Compactação do Solo:**

- Utilização do compactador de solos de percussão para compactar o solo em camadas. A compactação deve ser realizada de forma uniforme, garantindo a densidade adequada do material.
- Repetição do processo de compactação até que o solo atinja a resistência necessária.

**4. Acabamento do Reaterro:**

- Verificação do nível da superfície do reaterro, garantindo que não haja desníveis ou buracos.
- Ajustes finais, se necessário, para garantir que a superfície esteja lisa e adequada para a finalização do projeto.

**5. Inspeção Final:**

- Inspeção da área reaterrada para assegurar que o trabalho foi realizado conforme as especificações e normas de segurança.
- Documentação do serviço para registro e futuras referências.

**CrITÉrios de Medição:**

- O serviço será medido em metros cúbicos ou em metros lineares de vala reaterrada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade do reaterro.

- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o reaterro manual de valas, utilizando compactador de solos de percussão, seja realizado de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a estabilidade e durabilidade da área reaterrada.

**SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de kit cavalete para medição de água com entrada individualizada.

**Material:** PVC 25 mm (3/4").

**Serviço:** Instalação de tubo PVC, série N, para esgoto predial com diâmetro de 100 mm.

**Código:** AF\_10/2015

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na instalação de tubos de PVC de 100 mm para esgoto predial, abrangendo a instalação de ramais de descarga, ramais de esgoto sanitário, prumadas de esgoto sanitário, ventilação ou sub-coletor aéreo. A instalação incluirá todas as conexões, cortes e fixações necessárias.

**Materiais Inclusos:**

- Tubos de PVC, série N, para esgoto, 100 mm.
- Conexões necessárias (cotovelos, tees, etc.).
- Fixações (suportes e braçadeiras).
- Vedações e selantes apropriados.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação dos tubos e conexões de PVC, assegurando que todos os itens estejam em boas condições e dentro do prazo de validade.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde os tubos serão instalados, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Planejamento do percurso dos tubos, garantindo que sigam as normas técnicas e as especificações do projeto.

**3. Cortes dos Tubos:**

- Realização dos cortes dos tubos de PVC conforme as medidas necessárias, utilizando ferramentas adequadas para garantir cortes precisos e limpos.

**4. Instalação dos Tubos:**

- Posicionamento e fixação dos tubos de PVC nas áreas designadas, utilizando suportes e braçadeiras para garantir a estabilidade na instalação.
- Conexão dos tubos utilizando as conexões apropriadas (cotovelos, tees, etc.), assegurando que as juntas sejam bem vedadas para evitar vazamentos.

**5. Verificação de Inclinação:**

- Garantir que os tubos estejam instalados com a inclinação adequada para o escoamento eficiente dos efluentes, geralmente em torno de 1% a 2%.

**6. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões e nas juntas.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**7. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**8. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros lineares de tubo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação de tubos de PVC para esgoto predial, com todas as conexões e fixações necessárias, seja realizada de forma eficiente, segura e em

conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de esgoto.

**SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015**

**Serviço:** Instalação de tubo PVC, série N, para esgoto predial com diâmetro nominal (DN) de 75 mm.

**Código:** AF\_10/2015

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na instalação de tubos de PVC de 75 mm para esgoto predial, abrangendo a instalação de ramais de descarga, ramais de esgoto sanitário, prumadas de esgoto sanitário ou sistemas de ventilação. A instalação incluirá todas as conexões, cortes e fixações necessárias.

**Materiais Inclusos:**

- Tubos de PVC, série N, para esgoto, DN 75 mm.
- Conexões necessárias (cotovelos, tees, etc.).
- Fixações (suportes e braçadeiras).
- Vedações e selantes apropriados.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação dos tubos e conexões de PVC, assegurando que todos os itens estejam em boas condições e dentro do prazo de validade.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde os tubos serão instalados, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Planejamento do percurso dos tubos, garantindo que sigam as normas técnicas e as especificações do projeto.

**3. Cortes dos Tubos:**

- Realização dos cortes dos tubos de PVC conforme as medidas necessárias, utilizando ferramentas adequadas para garantir cortes precisos e limpos.

**4. Instalação dos Tubos:**

- Posicionamento e fixação dos tubos de PVC nas áreas designadas, utilizando suportes e braçadeiras para garantir a estabilidade na instalação.
- Conexão dos tubos utilizando as conexões apropriadas (cotovelos, tees, etc.), assegurando que as juntas sejam bem vedadas para evitar vazamentos.

**5. Verificação de Inclinação:**

- Garantir que os tubos estejam instalados com a inclinação adequada para o escoamento eficiente dos efluentes, geralmente em torno de 1% a 2%.

**6. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões e nas juntas.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**7. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**8. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros lineares de tubo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação de tubos de PVC para esgoto predial, com todas as conexões e fixações necessárias, seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de esgoto.

**SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF 10/2015**

**Serviço:** Instalação de tubo PVC, série normal, para esgoto predial com diâmetro nominal (DN) de 50 mm.

**Código:** AF\_10/2015

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na instalação de tubos de PVC de 50 mm para esgoto predial, abrangendo a instalação de ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A instalação incluirá todas as conexões, cortes e fixações necessárias.

**Materiais Inclusos:**

- Tubos de PVC, série normal, para esgoto, DN 50 mm.
- Conexões necessárias (cotovelos, tees, etc.).
- Fixações (suportes e braçadeiras).
- Vedações e selantes apropriados.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação dos tubos e conexões de PVC, assegurando que todos os itens estejam em boas condições e dentro do prazo de validade.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde os tubos serão instalados, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Planejamento do percurso dos tubos, garantindo que sigam as normas técnicas e as especificações do projeto.

**3. Cortes dos Tubos:**

- Realização dos cortes dos tubos de PVC conforme as medidas necessárias, utilizando ferramentas adequadas para garantir cortes precisos e limpos.

**4. Instalação dos Tubos:**

- Posicionamento e fixação dos tubos de PVC nas áreas designadas, utilizando suportes e braçadeiras para garantir a estabilidade na instalação.
- Conexão dos tubos utilizando as conexões apropriadas (cotovelos, tees, etc.), assegurando que as juntas sejam bem vedadas para evitar vazamentos.

**5. Verificação de Inclinação:**

- Garantir que os tubos estejam instalados com a inclinação adequada para o escoamento eficiente dos efluentes, geralmente em torno de 1% a 2%.

**6. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões e nas juntas.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**7. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.

- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

#### 8. Inspeção Final:

- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

#### Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros lineares de tubo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação de tubos de PVC para esgoto predial, com todas as conexões e fixações necessárias, seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de esgoto.

#### **SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015**

**Serviço:** Instalação de tubo PVC, série normal, para esgoto predial com diâmetro nominal (DN) de 40 mm.

**Código:** AF\_10/2015

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na instalação de tubos de PVC de 40 mm para esgoto predial, abrangendo a instalação de ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A instalação incluirá todas as conexões, cortes e fixações necessárias.

#### **Materiais Inclusos:**

- Tubos de PVC, série normal, para esgoto, DN 40 mm.
- Conexões necessárias (cotovelos, tees, etc.).
- Fixações (suportes e braçadeiras).
- Vedações e selantes apropriados.

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação do Material:**

- Verificação dos tubos e conexões de PVC, assegurando que todos os itens estejam em boas condições e dentro do prazo de validade.

#### **2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde os tubos serão instalados, removendo qualquer obstrução ou detrito que possa interferir na instalação.
- Planejamento do percurso dos tubos, garantindo que sigam as normas técnicas e as especificações do projeto.

#### **3. Cortes dos Tubos:**

- Realização dos cortes dos tubos de PVC conforme as medidas necessárias, utilizando ferramentas adequadas para garantir cortes precisos e limpos.

#### **4. Instalação dos Tubos:**

- Posicionamento e fixação dos tubos de PVC nas áreas designadas, utilizando suportes e braçadeiras para garantir a estabilidade na instalação.
- Conexão dos tubos utilizando as conexões apropriadas (cotovelos, tees, etc.), assegurando que as juntas sejam bem vedadas para evitar vazamentos.

#### **5. Verificação de Inclinação:**

- Garantir que os tubos estejam instalados com a inclinação adequada para o escoamento eficiente dos efluentes, geralmente em torno de 1% a 2%.

#### **6. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões e nas juntas.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

#### **7. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

#### **8. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros lineares de tubo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.

FLS. Nº 323  
PROC. Nº 019/2026  
RUBRICA: lp

- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação de tubos de PVC para esgoto predial, com todas as conexões e fixações necessárias, seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de esgoto.

#### **CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, 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**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de caixa sifonada com grelha quadrada em PVC, DN 150 x 150 x 50 mm, com junta soldável.

**Código:** AF\_08/2022

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma caixa sifonada em PVC, projetada para ser utilizada em ramais de descarga ou em ramais de esgoto sanitário. A caixa sifonada possui grelha quadrada e é ideal para garantir a correta drenagem e evitar o retorno de odores.

#### **Materiais Inclusos:**

- Caixa sifonada em PVC, DN 150 x 150 x 50 mm, com grelha quadrada.
- Junta soldável para conexão.
- Acessórios de instalação (parafusos, buchas, etc.).

#### **Etapas do Serviço:**

- 1. Preparação do Material:**
  - Verificação da caixa sifonada e dos acessórios, assegurando que estão em boas condições e sem defeitos.
- 2. Preparação da Área de Instalação:**
  - Limpeza da área onde a caixa será instalada, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
  - Determinação da posição ideal para a caixa, considerando o fluxo de esgoto e a acessibilidade para manutenção.

**3. Corte e Preparação do Solo:**

- Realização de cortes no solo ou na estrutura existente, se necessário, para acomodar a caixa sifonada.
- Preparação do leito para a instalação, garantindo que a base esteja nivelada e estável.

**4. Instalação da Caixa Sifonada:**

- Posicionamento da caixa sifonada na abertura preparada.
- Conexão da caixa ao ramal de descarga ou ao ramal de esgoto sanitário utilizando a junta soldável, assegurando que a vedação esteja correta para evitar vazamentos.

**5. Fixação da Caixa:**

- Fixação da caixa sifonada ao solo ou à estrutura circundante, utilizando os acessórios apropriados para garantir a estabilidade.

**6. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões e nas juntas.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**7. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**8. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de caixas sifonadas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação da caixa sifonada em PVC, com todas as conexões e fixações necessárias, seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de esgoto.

**CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, com junta elástica.

**Código:** AF\_08/2022

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma caixa sifonada em PVC, projetada para ser utilizada em ramais de descarga ou em ramais de esgoto sanitário. A caixa sifonada possui junta elástica, ideal para garantir a correta drenagem e prevenir o retorno de odores.

**Materiais Inclusos:**

- Caixa sifonada em PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, com junta elástica.
- Acessórios de instalação (parafusos, buchas, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação da caixa sifonada e dos acessórios, assegurando que estão em boas condições e sem defeitos.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde a caixa será instalada, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
- Determinação da posição ideal para a caixa, considerando o fluxo de esgoto e a acessibilidade para manutenção.

**3. Corte e Preparação do Solo:**

- Realização de cortes no solo ou na estrutura existente, se necessário, para acomodar a caixa sifonada.
- Preparação do leito para a instalação, garantindo que a base esteja nivelada e estável.

**4. Instalação da Caixa Sifonada:**

- Posicionamento da caixa sifonada na abertura preparada.
- Conexão da caixa ao ramal de descarga ou ao ramal de esgoto sanitário utilizando a junta elástica, assegurando que a vedação esteja correta para evitar vazamentos.

**5. Fixação da Caixa:**

- Fixação da caixa sifonada ao solo ou à estrutura circundante, utilizando os acessórios apropriados para garantir a estabilidade.

**6. Testes de Estanquidade:**

- Após a instalação, realizar testes para verificar se não há vazamentos nas conexões e nas juntas.
- Ajustes e reparos nas áreas identificadas, se necessário.

**7. Acabamento:**

- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.
- Certificação de que todas as ferramentas foram retiradas da área de trabalho.

**8. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os componentes estejam devidamente fixos e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de caixas sifonadas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação da caixa sifonada em PVC, com todas as conexões e fixações necessárias, seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de esgoto.

**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de caixa enterrada hidráulica retangular em concreto pré-moldado.

**Código:** AF\_12/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma caixa enterrada hidráulica retangular, fabricada em concreto pré-moldado, com dimensões

internas de 0,4 x 0,4 x 0,4 metros. A caixa é projetada para armazenar e facilitar a drenagem de águas pluviais ou efluentes.

**Materiais Inclusos:**

- Caixa enterrada hidráulica retangular em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,4 x 0,4 x 0,4 m.
- Tampas de acesso (se aplicável).
- Acessórios de instalação (se necessário).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação da caixa de concreto pré-moldado, assegurando que está em boas condições e sem defeitos.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde a caixa será instalada, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
- Marcação da área de escavação, conforme as dimensões da caixa.

**3. Escavação:**

- Realização da escavação no solo, de acordo com as dimensões externas da caixa e profundidade necessária, garantindo um fundo nivelado e estável.

**4. Instalação da Caixa:**

- Posicionamento da caixa enterrada na escavação, assegurando que ela esteja alinhada e nivelada.
- Preenchimento ao redor da caixa com material adequado para garantir a estabilidade e suporte.

**5. Conexões Hidráulicas:**

- Conexão da caixa com os ramais de entrada e saída de água, utilizando tubos e conexões apropriadas, se aplicável.
- Verificação de que todas as conexões estão devidamente vedadas para evitar vazamentos.

**6. Acabamento:**

- Reposição do solo ao redor da caixa, compactando conforme necessário para garantir a estabilidade.
- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.

**7. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que a caixa esteja devidamente posicionada e conectada.

FLS. Nº 328  
PROC. Nº 019/2020  
RUBRICA: lp

- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

#### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de caixas enterradas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação da caixa enterrada hidráulica retangular em concreto pré-moldado seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema hidráulico.

#### **CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de caixa de gordura pequena em PVC.

**Código:** AF\_12/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma caixa de gordura circular, com capacidade de 19 litros, fabricada em PVC e com diâmetro interno de 0,3 metros. A caixa de gordura é projetada para reter as gorduras e resíduos sólidos provenientes da cozinha, evitando o entupimento das redes de esgoto.

#### **Materiais Inclusos:**

- Caixa de gordura em PVC, capacidade de 19 L, diâmetro interno de 0,3 m.
- Acessórios de instalação (conexões, tampas, etc.).

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação do Material:**

- Verificação da caixa de gordura e dos acessórios, assegurando que estão em boas condições e sem defeitos.

##### **2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde a caixa será instalada, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
- Marcação da área de escavação, conforme as dimensões da caixa.

**3. Escavação:**

- Realização da escavação no solo, de acordo com as dimensões externas da caixa, garantindo um fundo nivelado e estável.

**4. Instalação da Caixa:**

- Posicionamento da caixa de gordura na escavação, assegurando que ela esteja alinhada e nivelada.
- Conexão da caixa às tubulações de entrada e saída de esgoto, utilizando conexões apropriadas para garantir que não haja vazamentos.

**5. Fixação e Acabamento:**

- Preenchimento ao redor da caixa com material adequado para garantir a estabilidade e suporte.
- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que a caixa esteja devidamente posicionada e conectada.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de caixas de gordura instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação da caixa de gordura em PVC, com todas as conexões e fixações necessárias, seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de esgoto.

**FOSSA E SUMIDOURO**

**TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de tanque séptico circular em concreto pré-moldado.

**Código:** AF\_12/2020\_PA

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um tanque séptico circular, fabricado em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 1,10 metros, altura interna de 2,50 metros e volume útil de 2138,2 litros, adequado para atender até 5 contribuintes. O tanque séptico é projetado para tratar e armazenar efluentes domésticos, promovendo a separação dos sólidos e a sedimentação.

**Materiais Inclusos:**

- Tanque séptico em concreto pré-moldado, conforme especificações acima.
- Tampa de acesso (se aplicável).
- Acessórios de instalação (conexões, se necessário).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação do tanque séptico e dos acessórios, assegurando que estão em boas condições e sem defeitos.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o tanque será instalado, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
- Marcação da área de escavação, conforme as dimensões do tanque.

**3. Escavação:**

- Realização da escavação no solo, de acordo com as dimensões externas do tanque, garantindo um fundo nivelado e estável.

**4. Instalação do Tanque:**

- Posicionamento do tanque séptico na escavação, assegurando que ele esteja alinhado e nivelado.
- Conexão do tanque às tubulações de entrada e saída de efluentes, utilizando conexões apropriadas para garantir que não haja vazamentos.

**5. Fixação e Acabamento:**

- Preenchimento ao redor do tanque com material adequado para garantir a estabilidade e suporte.
- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que o tanque esteja devidamente posicionado e conectado.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**CrITÉrios de MediÇão:**

- O serviço serÁ medido em unidades de tanques sÉpticos instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalizaÇão da obra.
- O pagamento serÁ baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitÁrios estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execuÇão do serviço deve seguir as normas tÉcnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalaÇão.
- UtilizaÇão de Equipamentos de ProteÇão Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificaÇão visa assegurar que a instalaÇão do tanque sÉptico circular em concreto prÉ-moldado seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigÊncias tÉcnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de tratamento de efluentes.

**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 PA**

**Serviço:** Fornecimento e instalaÇão de sumidouro circular em concreto prÉ-moldado.

**Código:** AF\_12/2020\_PA

**DescriÇão do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalaÇão de um sumidouro circular, fabricado em concreto prÉ-moldado, com diâmetro interno de 1,88 metros, altura interna de 2,00 metros, e área de infiltraÇão de 13,1 m<sup>2</sup>, adequado para atender até 5 contribuintes. O sumidouro é projetado para permitir a infiltraÇão de efluentes no solo, contribuindo para o tratamento e disposiÇão adequada dos mesmos.

**Materiais Inclusos:**

- Sumidouro em concreto prÉ-moldado, conforme especificaÇões acima.
- Tampa de acesso (se aplicÁvel).
- Acessórios de instalaÇão (conexões, se necessÁrio).

**Etapas do Serviço:**

**1. PreparaÇão do Material:**

- VerificaÇão do sumidouro e dos acessórios, assegurando que estÃo em boas condiÇões e sem defeitos.

**2. PreparaÇão da Área de InstalaÇão:**

- Limpeza da área onde o sumidouro serÁ instalado, removendo qualquer obstruÇão ou material que possa interferir na instalaÇão.
- MarcaÇão da área de escavaÇão, conforme as dimensões do sumidouro.

**3. Escavação:**

- Realização da escavação no solo, de acordo com as dimensões externas do sumidouro, garantindo um fundo nivelado e estável.

**4. Instalação do Sumidouro:**

- Posicionamento do sumidouro na escavação, assegurando que ele esteja alinhado e nivelado.
- Conexão do sumidouro às tubulações de entrada de efluentes, utilizando conexões apropriadas para garantir que não haja vazamentos.

**5. Fixação e Acabamento:**

- Preenchimento ao redor do sumidouro com material adequado para garantir a estabilidade e suporte.
- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que o sumidouro esteja devidamente posicionado e conectado.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de sumidouros instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação do sumidouro circular em concreto pré-moldado seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de infiltração de efluentes.

**DRENAGEM PLUVIAL**

**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de calha em chapa de aço galvanizado número 24.

**Código:** AF\_07/2019

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de calha em chapa de aço galvanizado com desenvolvimento de 33 cm. A calha é projetada para coletar e direcionar águas pluviais, evitando infiltrações e danos à estrutura do edifício.

**Materiais Inclusos:**

- Calha em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 33 cm.
- Acessórios de instalação (conexões, suportes, etc.).
- Transporte vertical do material até o local de instalação.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação da calha e dos acessórios, assegurando que estão em boas condições e sem defeitos.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde a calha será instalada, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
- Marcação do percurso da calha, considerando a inclinação necessária para o escoamento da água.

**3. Transporte Vertical:**

- Realização do transporte vertical da calha até o local de instalação, utilizando equipamentos adequados para garantir a segurança durante o deslocamento.

**4. Instalação da Calha:**

- Fixação da calha nos suportes previamente instalados, assegurando que esteja alinhada e nivelada.
- Conexão da calha aos pontos de saída de água, como ralos ou tubos de descida, utilizando as conexões apropriadas.

**5. Acabamento:**

- Verificação da estanqueidade das conexões e ajustes necessários para evitar vazamentos.
- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que a calha esteja devidamente instalada e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

FLS. N° 334  
PROC. N° 019/2026  
RUBRICA: lp

#### **Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros lineares de calha instalada, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

#### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação da calha em chapa de aço galvanizado seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de drenagem de águas pluviais.

#### **RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de ralo fofo semiesférico para lajes/calhas.

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de um ralo fofo semiesférico com diâmetro de 75 mm, projetado para ser utilizado em lajes e calhas, permitindo a drenagem eficiente de águas pluviais e evitando o acúmulo de água.

#### **Materiais Inclusos:**

- Ralo fofo semiesférico de 75 mm.
- Acessórios de instalação (conexões, se necessário).

#### **Etapas do Serviço:**

##### **1. Preparação do Material:**

- Verificação do ralo e dos acessórios, assegurando que estão em boas condições e sem defeitos.

##### **2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde o ralo será instalado, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
- Marcação do local exato para a instalação do ralo, considerando a inclinação necessária para o escoamento da água.

##### **3. Instalação do Ralo:**

- Realização do corte na laje ou calha para acomodar o ralo, se necessário.
- Posicionamento do ralo na abertura, garantindo que esteja alinhado e nivelado.
- Conexão do ralo à tubulação de drenagem, utilizando as conexões apropriadas para garantir que não haja vazamentos.

**4. Acabamento:**

- Verificação da estanqueidade das conexões e ajustes necessários para evitar vazamentos.
- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.

**5. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que o ralo esteja devidamente posicionado e funcionando corretamente.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de ralos instalados, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação do ralo fofo semiesférico de 75 mm seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de drenagem de águas pluviais.

**SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015**

**Serviço:** Instalação de tubo PVC série N para esgoto predial.

**Código:** AF\_10/2015

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na instalação de tubo PVC série N, diâmetro nominal (DN) de 75 mm, destinado ao esgoto predial. A instalação pode ser realizada em ramal de descarga, ramal de esgoto sanitário, prumada de esgoto sanitário ou ventilação, incluindo todas as conexões, cortes e fixações necessárias.

**Materiais Inclusos:**

- Tubo PVC série N, DN 75 mm.
- Conexões necessárias (cotovelos, tees, luvas, etc.).
- Materiais para fixação (suportes, braçadeiras, etc.).

FLS. Nº 336  
PROC. Nº 019/2026  
RUBRICA: *lp*

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação do Material:**

- Verificação dos tubos e conexões, assegurando que estão em boas condições e sem defeitos.

#### **2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde os tubos serão instalados, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
- Marcação do trajeto a ser seguido pelos tubos, considerando a inclinação necessária para o escoamento adequado.

#### **3. Corte e Preparação dos Tubos:**

- Realização dos cortes necessários nos tubos de PVC, conforme as medidas determinadas pelo projeto.
- Preparação das extremidades dos tubos para receber as conexões, se necessário.

#### **4. Instalação dos Tubos:**

- Posicionamento dos tubos na configuração marcada, assegurando que estejam alinhados e nivelados.
- Conexão dos tubos utilizando as conexões apropriadas, garantindo que todas as juntas estejam bem vedadas para evitar vazamentos.

#### **5. Fixação:**

- Fixação dos tubos na estrutura, utilizando suportes e braçadeiras adequadas para garantir a estabilidade e evitar movimentações.

#### **6. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os tubos e conexões estejam devidamente posicionados e fixados.
- Teste de estanqueidade para garantir que não haja vazamentos.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

### **CrITÉrios de Medição:**

- O serviço será medido em metros lineares de tubo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.

- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação do tubo PVC série N para esgoto predial seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de esgoto.

**SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de kit cavalete para medição de água com entrada individualizada.

**Material:** PVC 25 mm (3/4").

**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024**

**Serviço:** Instalação de tubo PVC série N para esgoto predial.

**Código:** AF\_10/2015

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste na instalação de tubo PVC série N, diâmetro nominal (DN) de 100 mm, destinado ao esgoto predial. A instalação pode ser realizada em ramal de descarga, ramal de esgoto sanitário, prumada de esgoto sanitário, ventilação ou sub-coletor aéreo, incluindo todas as conexões, cortes e fixações necessárias.

**Materiais Inclusos:**

- Tubo PVC série N, DN 100 mm.
- Conexões necessárias (cotovelos, tees, luvas, etc.).
- Materiais para fixação (suportes, braçadeiras, etc.).

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação do Material:**

- Verificação dos tubos e conexões, assegurando que estão em boas condições e sem defeitos.

**2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde os tubos serão instalados, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
- Marcação do trajeto a ser seguido pelos tubos, considerando a inclinação necessária para o escoamento adequado.

**3. Corte e Preparação dos Tubos:**

- Realização dos cortes necessários nos tubos de PVC, conforme as medidas determinadas pelo projeto.
- Preparação das extremidades dos tubos para receber as conexões, se necessário.

**4. Instalação dos Tubos:**

- Posicionamento dos tubos na configuração marcada, assegurando que estejam alinhados e nivelados.
- Conexão dos tubos utilizando as conexões apropriadas, garantindo que todas as juntas estejam bem vedadas para evitar vazamentos.

**5. Fixação:**

- Fixação dos tubos na estrutura, utilizando suportes e braçadeiras adequadas para garantir a estabilidade e evitar movimentações.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que todos os tubos e conexões estejam devidamente posicionados e fixados.
- Teste de estanqueidade para garantir que não haja vazamentos.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros lineares de tubo instalado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.


Essa especificação visa assegurar que a instalação do tubo PVC série N para esgoto predial seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de esgoto.

**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.  
AF 08/2023**

**Serviço:** Reaterro manual de valas utilizando compactador de solos de percussão.

**Código:**AF\_08/2023

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no reaterro manual de valas, após a instalação de tubulações ou outros serviços subterrâneos, utilizando um compactador de solos de percussão. O objetivo é garantir a estabilidade do solo e prevenir a formação de vazios ou afundamentos na superfície.

FLS. Nº 338  
PROC. Nº 019/2026  
RUBRICA: 

**Materiais Inclusos:**

- Solo apropriado para reaterro (areia, terra, ou material especificado).
- Compactador de solos de percussão.

**Etapas do Serviço:**

**1. Preparação da Área:**

- Limpeza da vala, removendo qualquer detrito ou material que possa interferir no reaterro.
- Verificação da tubulação ou estrutura instalada para assegurar que está em conformidade antes do reaterro.

**2. Preenchimento da Vala:**

- Colocação do solo de reaterro na vala em camadas, garantindo que não haja materiais grandes ou inertes que possam prejudicar a compactação.
- Preenchimento gradual, camada por camada, com espessura adequada conforme as especificações do projeto.

**3. Compactação:**

- Utilização do compactador de solos de percussão para compactar cada camada de solo. A compactação deve ser realizada de forma uniforme, garantindo que o solo atinja a densidade adequada.
- Verificação da compactação ao longo do processo, ajustando a umidade do solo conforme necessário para otimizar a eficácia da compactação.

**4. Acabamento da Superfície:**

- Nível da superfície do reaterro, garantindo que esteja alinhada com o nível do solo adjacente.
- Verificação de que não haja desníveis ou buracos que possam causar problemas futuros.

**5. Inspeção Final:**

- Inspeção final da vala reenterrada para assegurar que o trabalho foi realizado conforme as especificações, garantindo a estabilidade e segurança da área.
- Documentação do reaterro para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em metros cúbicos de solo reenterrado, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

### **Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade do reaterro.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que o reaterro manual de valas com compactador de solos de percussão seja realizado de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a durabilidade e a estabilidade do solo tratado.

### **CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020**

**Serviço:** Fornecimento e instalação de caixa enterrada hidráulica retangular em concreto pré-moldado.

**Código:** AF\_12/2020

**Descrição do Serviço:** Este serviço consiste no fornecimento e instalação de uma caixa enterrada hidráulica retangular, fabricada em concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,4 x 0,4 x 0,4 metros. A caixa é projetada para receber e armazenar efluentes, garantindo a separação e tratamento adequados.

### **Materiais Inclusos:**

- Caixa enterrada hidráulica retangular em concreto pré-moldado, conforme especificações acima.
- Tampa de acesso (se aplicável).
- Acessórios de instalação (conexões, se necessário).

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Preparação do Material:**

- Verificação da caixa e dos acessórios, assegurando que estão em boas condições e sem defeitos.

#### **2. Preparação da Área de Instalação:**

- Limpeza da área onde a caixa será instalada, removendo qualquer obstrução ou material que possa interferir na instalação.
- Marcação da área de escavação, conforme as dimensões externas da caixa.

#### **3. Escavação:**

- Realização da escavação no solo, de acordo com as dimensões externas da caixa, garantindo um fundo nivelado e estável.

**4. Instalação da Caixa:**

- Posicionamento da caixa enterrada na escavação, assegurando que ela esteja alinhada e nivelada.
- Conexão da caixa às tubulações de entrada e saída de efluentes, utilizando conexões apropriadas para garantir que não haja vazamentos.

**5. Fixação e Acabamento:**

- Preenchimento ao redor da caixa com material adequado para garantir a estabilidade e suporte.
- Limpeza do local de instalação, removendo resíduos e materiais excedentes.

**6. Inspeção Final:**

- Inspeção final da instalação para assegurar que a caixa esteja devidamente posicionada e conectada.
- Documentação da instalação para registro e futuras referências.

**Critérios de Medição:**

- O serviço será medido em unidades de caixas instaladas, de acordo com as quantidades efetivamente realizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

**Normas e Segurança:**

- A execução do serviço deve seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo a segurança dos trabalhadores e a qualidade da instalação.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a instalação da caixa enterrada hidráulica retangular em concreto pré-moldado seja realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a funcionalidade e durabilidade do sistema de drenagem ou armazenamento de efluentes.

**COMPLEMENTAÇÕES**

**LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES**

Código:AF\_04/2019

Serviço: Limpeza de louças sanitárias (bacia, bidê ou mictório) e metais associados.

**Descrição do Serviço:**

O serviço consiste na limpeza completa de bacia sanitária, bidê ou mictório, incluindo os

metais correspondentes (torneiras, válvulas e registros), utilizando produtos de limpeza adequados, visando a higienização, desinfecção e conservação dos elementos sanitários.

Etapas do Serviço:

**1. Preparação:**

- Separação e verificação dos materiais de limpeza (luvas, escovas, panos, desinfetante, detergente neutro).

**2. Limpeza das Louças:**

- Aplicação de desinfetante nas superfícies internas e externas.
- Escovação e limpeza de bordas, sifões e áreas de difícil acesso.
- Limpeza das tampas, assentos e conexões.

**3. Limpeza dos Metais:**

- Limpeza com pano úmido e detergente neutro.
- Secagem com pano seco para evitar manchas e corrosão.

**4. Finalização:**

- Verificação da limpeza e funcionamento dos equipamentos.
- Descarte correto dos resíduos.

**Critérios de Medição:**

- Medido por unidade (un) de louça sanitária limpa com seus respectivos metais.
- Pagamento conforme itens executados e aprovados pela fiscalização.

**Normas e Segurança:**

- Utilização obrigatória de EPIs: luvas de borracha, máscara e avental.
- Uso de produtos de limpeza conforme recomendação técnica e ambiental.

**LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO)**

Código:AF\_04/2019

Serviço: Limpeza de bancada de mármore ou granito.

**Descrição do Serviço:**

O serviço compreende a limpeza superficial de bancadas em pedra natural polida, como mármore ou granito, utilizadas em pias, lavatórios ou tampos, com objetivo de remover sujeiras, manchas e preservar o acabamento.

**Etapas do Serviço:**

**1. Remoção de Resíduos:**

- Retirada de objetos e resíduos sólidos da superfície.

## **2. Aplicação do Produto de Limpeza:**

- Aplicação de detergente neutro com pano úmido ou esponja macia.
- Esfregar suavemente para remover sujeiras e manchas leves.

## **3. Enxágue e Secagem:**

- Remoção do excesso de produto com pano limpo e úmido.
- Secagem com pano seco para evitar manchas d'água.

### **Critérios de Medição:**

- Medido por metro linear (m) ou por unidade, conforme especificado.
- Pagamento conforme áreas limpas e aprovadas pela fiscalização.

### **Normas e Segurança:**

- Utilização de produtos neutros e não abrasivos para evitar danos à pedra.
- EPIs obrigatórios: luvas e máscara.

## **LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO**

Código:AF\_04/2019

Serviço: Limpeza de contrapiso com vassoura.

### **Descrição do Serviço:**

O serviço visa a remoção de poeira, resíduos sólidos e sujidades de superfícies de contrapiso, utilizando vassoura e ferramentas manuais.

### **Etapas do Serviço:**

#### **1. Verificação da Área:**

- Retirada de materiais soltos e entulhos grandes.

#### **2. Varrição Manual:**

- Utilização de vassoura de cerdas duras para remoção de resíduos.
- Recolhimento dos resíduos com pá e saco plástico.

### **Critérios de Medição:**

- Medição em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de área limpa.
- Pagamento conforme área efetivamente limpa e aprovada.

### **Normas e Segurança:**

- EPIs obrigatórios: luvas, máscara contra poeira, óculos de proteção.

### **LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO**

Código:AF\_04/2019

Serviço: Limpeza de placas de forro removível.

#### **Descrição do Serviço:**

Limpeza leve de forros removíveis (gesso, mineral, vinílico), com pano umedecido, visando a remoção de poeira, teias de aranha e pequenas manchas superficiais.

Etapas do Serviço:

#### **1. Preparação:**

- Remoção de objetos próximos e proteção de mobiliário.

#### **2. Limpeza:**

- Pano úmido aplicado em cada placa acessível.
- Troca de pano ou água conforme necessário.

#### **Critérios de Medição:**

- Medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de forro limpo.
- Pagamento conforme área efetivamente limpa e verificada.

#### **Normas e Segurança:**

- Evitar molhar excessivamente para não danificar o forro.
- EPIs obrigatórios: luvas, óculos e escada com travamento.

### **LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC**

Código:AF\_04/2019

Serviço: Limpeza de janelas com vidros e caixilhos.

#### **Descrição do Serviço:**

Consiste na limpeza de vidros e esquadrias metálicas ou em PVC de janelas, internas e externas, com produtos neutros e equipamentos manuais.

Etapas do Serviço:

#### **1. Remoção de Poeira e Sujidade:**

- Limpeza seca com pano ou pincel.

#### **2. Limpeza Úmida dos Vidros:**

- Aplicação de solução com detergente neutro e pano macio.
- Remoção com rodo ou pano seco.

#### **3. Limpeza dos Caixilhos:**

- Limpeza com pano úmido nas esquadrias e cantos.

FLS. Nº 325  
PROC. Nº 019/2026  
RUBRICA: lp

**Critérios de Medição:**

- Medido em metros quadrados (m<sup>2</sup>) de superfície limpa.
- Pagamento conforme limpeza aprovada pela fiscalização.

**Normas e Segurança:**

- Uso de escadas com segurança.
- EPIs: luvas, óculos, máscara.

**LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL**

Código:AF\_04/2019

Serviço: Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato.

**Descrição do Serviço:**

Realiza-se a limpeza de pisos duros com detergente neutro e escova manual, visando a remoção de sujeiras, respingos de obra e poeira fina.

Etapas do Serviço:

**1. Remoção Preliminar de Poeira:**

- Varrição ou aspiração inicial.

**2. Lavagem com Detergente:**

- Aplicação de solução com escovação em movimentos circulares.

**3. Remoção de Resíduos e Secagem:**

- Enxágue com pano úmido e secagem com pano limpo.

**Critérios de Medição:**

- Medição em m<sup>2</sup> de piso limpo.
- Pagamento conforme aprovação da limpeza.

**Normas e Segurança:**

- EPIs: luvas, botas, máscara.

**LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA**

Código:AF\_04/2019

Serviço: Limpeza de porta de madeira (natural ou pintada).

**Descrição do Serviço:**

Consiste na higienização de superfícies de portas e batentes de madeira, removendo poeiras, respingos e sujeiras superficiais.

Etapas do Serviço:

**1. Remoção de Poeira:**

- Pano seco ou espanador.

**2. Limpeza com Pano Úmido:**

- Pano levemente umedecido com detergente neutro.
- Remoção de manchas leves.

**3. Secagem:**

- Pano seco para evitar inchaço ou manchas.

**Critérios de Medição:**

- Medido por unidade (un).
- Pagamento conforme portas limpas e aprovadas.

**Normas e Segurança:**

- EPIs: luvas, máscara.

**LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL**

Código:AF\_04/2019

Serviço: Limpeza de revestimento cerâmico em parede.

**Descrição do Serviço:**

Limpeza superficial de azulejos e revestimentos cerâmicos de parede utilizando detergente neutro e escovação manual.

Etapas do Serviço:

**1. Remoção de Poeira/Sujeiras:**

- Pano seco ou aspiração.

**2. Aplicação de Detergente Neutro:**

- Escovação com esponja ou escova.

**3. Remoção do Produto e Secagem:**

- Enxágue com pano úmido e secagem.

4.

**Critérios de Medição:**

- Medido em m<sup>2</sup>.
- Pagamento conforme aprovação da limpeza.

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| Nível         | Macro-serviço / | Fome       | Código | ao Macro-serviço /   | Und. | Unitário Ret. Justo Unitári | BDJ            | Itário (valor total / valor calc. Observação | Nº Evento | Evento                     | Frete de Orlente de Obr | Otd.    | Valor        |
|---------------|-----------------|------------|--------|--|------|-----------------------------|----------------|--|-----------|----------------------------|-------------------------|---------|--------------|
| Macro-serviço | 1               |            |        | ADMINISTRAÇÃO  |      |                             |                | R\$ 135.656,40                               |           |                            |                         |         |              |
| Serviço       | 1.1             | Composição | 001    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | UN   | R\$ 5.538,35                | R\$ 5.538,35   | 22,47%                                       | 1         | ADMINISTR<br>AÇÃO<br>LOCAL |                         |         |              |
|               |                 |            |        |  |      | R\$ 6.782,82                | R\$ 6.782,82   |  |           | texto<br>observação        |                         |         |              |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 1                       | CASA 01 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 2                       | CASA 02 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 3                       | CASA 03 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 4                       | CASA 04 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 5                       | CASA 05 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 6                       | CASA 06 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 7                       | CASA 07 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 8                       | CASA 08 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 9                       | CASA 09 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 10                      | CASA 10 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 11                      | CASA 11 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 12                      | CASA 12 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 13                      | CASA 13 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 14                      | CASA 14 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 15                      | CASA 15 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 16                      | CASA 16 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 17                      | CASA 17 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 18                      | CASA 18 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 19                      | CASA 19 | R\$ 6.782,82 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 20                      | CASA 20 | R\$ 6.782,82 |
| Macro-serviço | 2               |            |        | SERVIÇOS PRELIMINARES  |      |                             |                | R\$ 127.384,40                               |           |                            |                         |         |              |
| Serviço       | 2.1             | SINAPI     | 98524  | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024  | M2   | R\$ 5,08                    | R\$ 5,08       | 22,47%                                       | 2         | SERVIÇOS PRELIMINA RES     |                         |         |              |
|               |                 |            |        |  |      | R\$ 6,22                    | R\$ 6,22       |  |           | texto<br>observação        |                         |         |              |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 1                       | CASA 01 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 2                       | CASA 02 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 3                       | CASA 03 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 4                       | CASA 04 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 5                       | CASA 05 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 6                       | CASA 06 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 7                       | CASA 07 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 8                       | CASA 08 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 9                       | CASA 09 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 10                      | CASA 10 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 11                      | CASA 11 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 12                      | CASA 12 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 13                      | CASA 13 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 14                      | CASA 14 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 15                      | CASA 15 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 16                      | CASA 16 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 17                      | CASA 17 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 18                      | CASA 18 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 19                      | CASA 19 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 20                      | CASA 20 | R\$ 1.244,00 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 1                       | CASA 01 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 2                       | CASA 02 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 3                       | CASA 03 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 4                       | CASA 04 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 5                       | CASA 05 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 6                       | CASA 06 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 7                       | CASA 07 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 8                       | CASA 08 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 9                       | CASA 09 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 10                      | CASA 10 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 11                      | CASA 11 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 12                      | CASA 12 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 13                      | CASA 13 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 14                      | CASA 14 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 15                      | CASA 15 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 16                      | CASA 16 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 17                      | CASA 17 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 18                      | CASA 18 | R\$ 5.125,22 |
| Serviço       | 2.2             | Composição | 014    | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 99059) | M    | R\$ 110,42                  | R\$ 110,42     | 22,47%                                       | 2         | SERVIÇOS PRELIMINA RES     |                         |         |              |
|               |                 |            |        |  |      | R\$ 102.504,40              | R\$ 102.504,40 |  |           | texto<br>observação        |                         |         |              |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 1                       | CASA 01 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 2                       | CASA 02 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 3                       | CASA 03 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 4                       | CASA 04 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 5                       | CASA 05 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 6                       | CASA 06 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 7                       | CASA 07 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 8                       | CASA 08 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 9                       | CASA 09 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 10                      | CASA 10 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 11                      | CASA 11 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 12                      | CASA 12 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 13                      | CASA 13 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 14                      | CASA 14 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 15                      | CASA 15 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 16                      | CASA 16 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 17                      | CASA 17 | R\$ 5.125,22 |
|               |                 |            |        |  |      |                             |                |  |           |                            | 18                      | CASA 18 | R\$ 5.125,22 |

FLS. Nº 377  
 PROC. Nº 019 2026  
 RUBRICA: 16







FLS. Nº 351  
 PROC. Nº 019/2026  
 RUBRICA: 40

| Serviço       | 3.10 | SINAPI     | 93382 | MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                 | 13,60  | M3 | R\$ 25,03 | R\$ 28,03 | 22,47% | R\$ 34,33 | R\$ 466,80     | texto observação | 3 | FUNDAÇÃO S E CONTEIÇÕES | 9  | CASA 09 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|---------------|------|------------|-------|--|--------|----|-----------|-----------|--------|-----------|----------------|------------------|---|-------------------------|----|---------|-------|--------------|
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 10 | CASA 10 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 11 | CASA 11 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 12 | CASA 12 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 13 | CASA 13 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 14 | CASA 14 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 15 | CASA 15 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 16 | CASA 16 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 17 | CASA 17 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 18 | CASA 18 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 19 | CASA 19 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 20 | CASA 20 | 0,68  | R\$ 23,34    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 1  | CASA 01 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 2  | CASA 02 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 3  | CASA 03 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 4  | CASA 04 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 5  | CASA 05 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 6  | CASA 06 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 7  | CASA 07 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 8  | CASA 08 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 9  | CASA 09 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
| Serviço       | 3.11 | SINAPI     | 98555 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 | 632,40 | M2 | R\$ 35,92 | R\$ 35,92 | 22,47% | R\$ 43,99 | R\$ 27.819,20  | texto observação | 3 | FUNDAÇÃO S E CONTEIÇÕES | 10 | CASA 10 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 11 | CASA 11 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 12 | CASA 12 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 13 | CASA 13 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 14 | CASA 14 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 15 | CASA 15 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 16 | CASA 16 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 17 | CASA 17 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 18 | CASA 18 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 19 | CASA 19 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 20 | CASA 20 | 31,62 | R\$ 1.390,96 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 1  | CASA 01 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 2  | CASA 02 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 3  | CASA 03 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 4  | CASA 04 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 5  | CASA 05 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 6  | CASA 06 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 7  | CASA 07 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 8  | CASA 08 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 9  | CASA 09 | 4,62  | R\$ 39,22    |
| Serviço       | 3.12 | Composição | 005   | VELU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO   | 92,40  | M2 | R\$ 6,93  | R\$ 6,93  | 22,47% | R\$ 8,49  | R\$ 784,40     | texto observação | 3 | FUNDAÇÃO S E CONTEIÇÕES | 10 | CASA 10 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 11 | CASA 11 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 12 | CASA 12 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 13 | CASA 13 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 14 | CASA 14 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 15 | CASA 15 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 16 | CASA 16 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 17 | CASA 17 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 18 | CASA 18 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 19 | CASA 19 | 4,62  | R\$ 39,22    |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 20 | CASA 20 | 4,62  | R\$ 39,22    |
| Macro-serviço | 4    |            |       | SUPRAESTRUTURA   |        |    |           |           |        |           | R\$ 286.070,00 |                  |   |                         |    |         |       |              |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 1  | CASA 01 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 2  | CASA 02 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 3  | CASA 03 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 4  | CASA 04 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 5  | CASA 05 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 6  | CASA 06 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 7  | CASA 07 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 8  | CASA 08 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |
|               |      |            |       |  |        |    |           |           |        |           |                |                  |   |                         | 9  | CASA 09 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |
| Serviço       | 4.1  | SINAPI     | 02427 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-                | 287,80 | M3 | R\$ 66,60 | R\$ 66,60 | 22,47% | R\$ 81,65 | R\$ 23.470,00  | texto            | 4 | SUPRAEST                | 10 | CASA 10 | 14,39 | R\$ 1.175,50 |

FLS. Nº 352  
 PROC. Nº 018 2026  
 RUBRICA: f

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total | Observação | Unidade | Valor Unitário | Valor Total | Observação | Item    | Valor Unitário | Valor Total  |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|------------|---------|----------------|-------------|------------|---------|----------------|--------------|
| 11   | RUTURA    |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 11 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 12   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 12 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 13   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 13 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 14   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 14 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 15   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 15 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 16   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 16 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 17   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 17 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 18   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 18 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 19   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 19 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 20   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 20 | 14,39          | R\$ 1.173,50 |
| 1    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 01 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 2    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 02 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 3    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 03 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 4    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 04 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 5    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 05 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 6    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 06 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 7    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 07 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 8    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 08 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 9    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 09 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 10   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 10 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 11   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 11 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 12   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 12 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 13   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 13 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 14   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 14 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 15   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 15 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 16   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 16 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 17   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 17 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 18   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 18 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 19   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 19 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 20   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 20 | 20,54          | R\$ 4.167,16 |
| 1    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 01 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 2    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 02 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 3    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 03 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 4    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 04 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 5    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 05 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 6    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 06 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 7    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 07 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 8    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 08 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 9    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 09 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 10   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 10 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 11   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 11 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 12   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 12 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 13   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 13 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 14   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 14 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 15   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 15 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 16   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 16 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 17   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 17 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 18   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 18 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 19   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 19 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 20   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 20 | 4,13           | R\$ 602,57   |
| 1    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 01 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 2    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 02 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 3    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 03 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 4    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 04 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 5    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 05 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 6    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 06 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 7    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 07 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 8    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 08 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 9    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 09 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 10   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 10 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 11   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 11 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 12   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 12 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 13   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 13 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 14   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 14 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 1    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 01 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 2    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 02 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 3    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 03 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 4    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 04 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 5    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 05 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 6    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 06 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 7    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 07 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 8    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 08 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 9    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 09 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 10   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 10 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 11   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 11 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 12   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 12 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 13   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 13 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 14   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 14 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 1    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 01 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 2    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 02 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 3    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 03 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 4    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 04 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 5    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 05 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 6    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 06 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 7    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 07 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 8    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 08 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 9    |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 09 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 10   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 10 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 11   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 11 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 12   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 12 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 13   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 13 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |
| 14   |           |            |                |             |            |         |                |             |            | CASA 14 | 70,40          | R\$ 1.266,50 |



















FLS. Nº 362  
 PROC. Nº 019/2026  
 RUBRICA: lp

|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|---------|---------|--------|------------|---|--------|----|-----------|--------|-----------|---------------|------------------|---|---------------|---------|---------|--------|--------------|---|--------|----|----------|--------|----------|--------------|------------------|---|---------------|---|---------|-------|------------|
| Serviço | 7.9     | SINAPI | 87905      | AF LUBRIL EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                     | 607,00 | M2 | R\$ 8,82  | 22,47% | R\$ 10,80 | R\$ 6.555,60  | texto observação | 7 | REVESTIMENTOS | 6       | CASA 06 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 7       | CASA 07 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 8       | CASA 08 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 9       | CASA 09 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 10      | CASA 10 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 11      | CASA 11 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 12      | CASA 12 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 13      | CASA 13 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 14      | CASA 14 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 15      | CASA 15 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 16      | CASA 16 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 17      | CASA 17 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 18      | CASA 18 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 19      | CASA 19 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 20      | CASA 20 | 30,35  | R\$ 327,78   |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | Serviço | 7.10    | SINAPI | 87894        | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | 609,00 | M2 | R\$ 7,56 | 22,47% | R\$ 9,26 | R\$ 5.639,40 | texto observação | 7 | REVESTIMENTOS | 1 | CASA 01 | 30,45 | R\$ 281,97 |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               | 2 | CASA 02 | 30,45 | R\$ 281,97 |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               | 3 | CASA 03 | 30,45 | R\$ 281,97 |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               | 4 | CASA 04 | 30,45 | R\$ 281,97 |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               | 5 | CASA 05 | 30,45 | R\$ 281,97 |
| 6       | CASA 06 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 7       | CASA 07 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 8       | CASA 08 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 9       | CASA 09 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 10      | CASA 10 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 11      | CASA 11 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 12      | CASA 12 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 13      | CASA 13 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 14      | CASA 14 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 15      | CASA 15 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 16      | CASA 16 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 17      | CASA 17 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 18      | CASA 18 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 19      | CASA 19 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| 20      | CASA 20 | 30,45  | R\$ 281,97 |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               |         |         |        |              |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
| Serviço | 7.11    | SINAPI | 87792      | 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 VÁOS). ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | 609,00 | M2 | R\$ 43,93 | 22,47% | R\$ 53,80 | R\$ 32.764,20 | texto observação | 7 | REVESTIMENTOS | 1       | CASA 01 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 2       | CASA 02 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 3       | CASA 03 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 4       | CASA 04 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 5       | CASA 05 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 6       | CASA 06 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 7       | CASA 07 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 8       | CASA 08 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 9       | CASA 09 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 10      | CASA 10 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 11      | CASA 11 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 12      | CASA 12 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 13      | CASA 13 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 14      | CASA 14 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 15      | CASA 15 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 16      | CASA 16 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 17      | CASA 17 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 18      | CASA 18 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 19      | CASA 19 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 20      | CASA 20 | 30,45  | R\$ 1.638,21 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 1       | CASA 01 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 2       | CASA 02 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 3       | CASA 03 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 4       | CASA 04 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 5       | CASA 05 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 6       | CASA 06 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 7       | CASA 07 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 8       | CASA 08 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |
|         |         |        |            |   |        |    |           |        |           |               |                  |   |               | 9       | CASA 09 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |   |        |    |          |        |          |              |                  |   |               |   |         |       |            |

| Serviço       | 7.12 | SINAPI | 87775 | APLICADA<br>MANUALMENTE<br>EM PANOS DE<br>FACHADA COM<br>PRESEÇA DE<br>VÁOS,<br>ESPESSURA DE<br>25 MM.<br>AF_08/2022 | 607,00 | M2 | R\$ 59,59 | R\$ 59,59 | 22,47% | R\$ 72,98 | R\$ 44.298,80 | texto<br>observação | 7 | REVESTIM<br>ENTOS | 10<br>CASA 10 | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|---------------|------|--------|-------|--|--------|----|-----------|-----------|--------|-----------|---------------|---------------------|---|-------------------|---------------|--------|--------------|
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 11       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 12       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 13       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 14       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 15       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 16       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 17       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 18       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 19       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 20       | 30,35  | R\$ 2.214,94 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 01       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 02       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 03       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 04       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 05       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 06       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 07       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 08       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 09       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 10       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 11       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 12       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 13       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 14       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 15       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 16       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 17       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 18       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 19       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 20       | 35,90  | R\$ 3.032,83 |
| Macro-serviço | 8    |        |       | PINTURA  |        |    |           |           |        |           | R\$ 94.088,40 |                     |   |                   |               |        |              |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 01       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 02       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 03       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 04       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 05       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 06       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 07       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 08       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 09       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 10       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 11       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 12       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 13       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 14       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 15       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 16       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 17       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 18       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 19       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 20       | 112,61 | R\$ 531,52   |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 01       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 02       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 03       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 04       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 05       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 06       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 07       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 08       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 09       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 10       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 11       | 4,44   | R\$ 26,77    |
|               |      |        |       |  |        |    |           |           |        |           |               |                     |   |                   | CASA 12       | 4,44   | R\$ 26,77    |
| Serviço       | 8.2  | SINAPI | 88484 | FUNDO SELADOR<br>ACRÍLICO,<br>APLICAÇÃO<br>MANUAL EM<br>TETO, UMA<br>DEMÃO.  | 88,80  | M2 | R\$ 4,92  | R\$ 4,92  | 22,47% | R\$ 6,03  | R\$ 535,40    | texto<br>observação | 9 | PINTURA           |               |        |              |







FLS. Nº 367  
 PROC. Nº 019 2026  
 RUBRICA: 8

|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               |    |         |       |              |
|-----|--------|-------|---|--------|----|------------|------------|--------|--------------|---------------|------------------|----|---------------|----|---------|-------|--------------|
| 9.3 | SINAPI | 87246 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE           | 259,60 | M2 | R\$ 79,31  | R\$ 79,31  | 22,47% | R\$ 97,13    | R\$ 25.215,00 | texto observação | 10 | PAVIMENTAÇÕES | 4  | CASA 04 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
| 9.4 | SINAPI | 97084 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATORIA. AF_09/2021 | 323,00 | M2 | R\$ 0,76   | R\$ 0,76   | 22,47% | R\$ 0,93     | R\$ 300,40    | texto observação | 10 | PAVIMENTAÇÕES | 5  | CASA 05 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
| 9.5 | SINAPI | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM MOLDO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022                   | 22,60  | M3 | R\$ 869,21 | R\$ 869,21 | 22,47% | R\$ 1.064,52 | R\$ 24.058,20 | texto observação | 10 | PAVIMENTAÇÕES | 6  | CASA 06 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 7  | CASA 07 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 8  | CASA 08 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 9  | CASA 09 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 10 | CASA 10 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 11 | CASA 11 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 12 | CASA 12 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 13 | CASA 13 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 14 | CASA 14 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 15 | CASA 15 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 16 | CASA 16 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 17 | CASA 17 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 18 | CASA 18 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 19 | CASA 19 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 20 | CASA 20 | 12,98 | R\$ 1.260,75 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 1  | CASA 01 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 2  | CASA 02 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 3  | CASA 03 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 4  | CASA 04 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 5  | CASA 05 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 6  | CASA 06 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 7  | CASA 07 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 8  | CASA 08 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 9  | CASA 09 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 10 | CASA 10 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 11 | CASA 11 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 12 | CASA 12 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 13 | CASA 13 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 14 | CASA 14 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 15 | CASA 15 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 16 | CASA 16 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 17 | CASA 17 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 18 | CASA 18 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 19 | CASA 19 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 20 | CASA 20 | 16,15 | R\$ 15,02    |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 1  | CASA 01 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 2  | CASA 02 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 3  | CASA 03 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 4  | CASA 04 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 5  | CASA 05 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 6  | CASA 06 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 7  | CASA 07 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 8  | CASA 08 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 9  | CASA 09 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 10 | CASA 10 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 11 | CASA 11 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 12 | CASA 12 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 13 | CASA 13 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 14 | CASA 14 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 15 | CASA 15 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 16 | CASA 16 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 17 | CASA 17 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 18 | CASA 18 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 19 | CASA 19 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 20 | CASA 20 | 1,13  | R\$ 1.202,91 |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 1  | CASA 01 | 2,52  | R\$ 448,89   |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 2  | CASA 02 | 2,52  | R\$ 448,89   |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 3  | CASA 03 | 2,52  | R\$ 448,89   |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 4  | CASA 04 | 2,52  | R\$ 448,89   |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 5  | CASA 05 | 2,52  | R\$ 448,89   |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 6  | CASA 06 | 2,52  | R\$ 448,89   |
|     |        |       |   |        |    |            |            |        |              |               |                  |    |               | 7  | CASA 07 | 2,52  | R\$ 448,89   |



PROC. Nº 368  
 Nº 19/2026  
 RUBRICA: 10

| Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total | Valor Unitário   | Valor Total | Valor Unitário | Valor Total | Valor Unitário | Valor Total | Valor Unitário | Valor Total | Valor Unitário | Valor Total | Valor Unitário | Valor Total | Valor Unitário | Valor Total   | Valor Unitário | Valor Total |           |           |           |            |      |            |             |         |         |           |   |         |         |           |           |           |            |           |            |             |         |           |           |           |         |           |           |           |         |           |           |           |         |           |           |           |         |           |           |           |         |         |           |           |         |         |           |           |         |         |           |           |         |         |           |           |    |         |      |           |    |         |      |           |    |         |      |           |
|-----------|------------|----------------|-------------|--|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|---|----------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|------|------------|-------------|---------|---------|-----------|---|---------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|----|---------|------|-----------|----|---------|------|-----------|----|---------|------|-----------|
| Serviço   | 10.2       | SINAPI         | 93554       | NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN          | 20,00          | R\$ 11,68   | 22,47%         | R\$ 14,30   | R\$ 286,00     | 11          | observação     | TELEFÔNICAS | 11             | CASA 11     | 2,00           | R\$ 26,92   | 12             | CASA 12     | 2,00      | R\$ 26,92 | 13        | CASA 13    | 2,00 | R\$ 26,92  | 14          | CASA 14 | 2,00    | R\$ 26,92 | 15  | CASA 15 | 2,00    | R\$ 26,92 | 16        | CASA 16   | 2,00       | R\$ 26,92 | 17         | CASA 17     | 2,00    | R\$ 26,92 | 18        | CASA 18   | 2,00    | R\$ 26,92 | 19        | CASA 19   | 2,00    | R\$ 26,92 | 20        | CASA 20   | 2,00    | R\$ 26,92 |           |           |         |           |           |           |         |         |           |           |         |         |           |           |         |         |           |           |         |         |           |           |    |         |      |           |    |         |      |           |    |         |      |           |
|           |            |                |             |  |             |                |             |                |             |                |             |                | ELÉTRICAS   | 10             | CASA 10     | 1,00           | R\$ 14,30   | 11             | CASA 11     | 1,00      | R\$ 14,30 | 12        | CASA 12    | 1,00 | R\$ 14,30  | 13          | CASA 13 | 1,00    | R\$ 14,30 | 14  | CASA 14 | 1,00    | R\$ 14,30 | 15        | CASA 15   | 1,00       | R\$ 14,30 | 16         | CASA 16     | 1,00    | R\$ 14,30 | 17        | CASA 17   | 1,00    | R\$ 14,30 | 18        | CASA 18   | 1,00    | R\$ 14,30 | 19        | CASA 19   | 1,00    | R\$ 14,30 | 20        | CASA 20   | 1,00    | R\$ 14,30 |           |           |         |         |           |           |         |         |           |           |         |         |           |           |         |         |           |           |    |         |      |           |    |         |      |           |    |         |      |           |
|           |            |                |             |  |             |                |             |                |             |                |             |                | Serviço     | 10.3           | SINAPI      | 93656          | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN             | 20,00       | R\$ 13,04 | 22,47%    | R\$ 15,97 | R\$ 319,40 | 11   | observação | TELEFÔNICAS | 11      | CASA 11 | 1,00      | R\$ 15,97   | 12      | CASA 12 | 1,00      | R\$ 15,97 | 13        | CASA 13    | 1,00      | R\$ 15,97  | 14          | CASA 14 | 1,00      | R\$ 15,97 | 15        | CASA 15 | 1,00      | R\$ 15,97 | 16        | CASA 16 | 1,00      | R\$ 15,97 | 17        | CASA 17 | 1,00      | R\$ 15,97 | 18        | CASA 18 | 1,00      | R\$ 15,97 | 19        | CASA 19 | 1,00    | R\$ 15,97 | 20        | CASA 20 | 1,00    | R\$ 15,97 |           |         |         |           |           |         |         |           |           |    |         |      |           |    |         |      |           |    |         |      |           |
|           |            |                |             |  |             |                |             |                |             |                |             |                |             |                |             |                |   |                |             |           |           |           |            |      |            | ELÉTRICAS   | 9       | CASA 09 | 1,00      | R\$ 15,97   | 10      | CASA 10 | 1,00      | R\$ 15,97 | 11        | CASA 11    | 1,00      | R\$ 15,97  | 12          | CASA 12 | 1,00      | R\$ 15,97 | 13        | CASA 13 | 1,00      | R\$ 15,97 | 14        | CASA 14 | 1,00      | R\$ 15,97 | 15        | CASA 15 | 1,00      | R\$ 15,97 | 16        | CASA 16 | 1,00      | R\$ 15,97 | 17        | CASA 17 | 1,00    | R\$ 15,97 | 18        | CASA 18 | 1,00    | R\$ 15,97 | 19        | CASA 19 | 1,00    | R\$ 15,97 | 20        | CASA 20 | 1,00    | R\$ 15,97 |           |    |         |      |           |    |         |      |           |    |         |      |           |
|           |            |                |             |  |             |                |             |                |             |                |             |                |             |                |             |                |   |                |             |           |           |           |            |      |            | Serviço     | 10.4    | SINAPI  | 93659     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN      | 20,00   | R\$ 24,44 | 22,47%    | R\$ 29,93 | R\$ 598,60 | 11        | observação | TELEFÔNICAS | 11      | CASA 11   | 1,00      | R\$ 29,93 | 12      | CASA 12   | 1,00      | R\$ 29,93 | 13      | CASA 13   | 1,00      | R\$ 29,93 | 14      | CASA 14   | 1,00      | R\$ 29,93 | 15      | CASA 15   | 1,00      | R\$ 29,93 | 16      | CASA 16 | 1,00      | R\$ 29,93 | 17      | CASA 17 | 1,00      | R\$ 29,93 | 18      | CASA 18 | 1,00      | R\$ 29,93 | 19      | CASA 19 | 1,00      | R\$ 29,93 | 20 | CASA 20 | 1,00 | R\$ 29,93 |    |         |      |           |    |         |      |           |
|           |            |                |             |  |             |                |             |                |             |                |             |                |             |                |             |                |   |                |             |           |           |           |            |      |            |             |         |         |           |   |         |         |           |           |           |            |           |            | ELÉTRICAS   | 9       | CASA 09   | 1,00      | R\$ 29,93 | 10      | CASA 10   | 1,00      | R\$ 29,93 | 11      | CASA 11   | 1,00      | R\$ 29,93 | 12      | CASA 12   | 1,00      | R\$ 29,93 | 13      | CASA 13   | 1,00      | R\$ 29,93 | 14      | CASA 14 | 1,00      | R\$ 29,93 | 15      | CASA 15 | 1,00      | R\$ 29,93 | 16      | CASA 16 | 1,00      | R\$ 29,93 | 17      | CASA 17 | 1,00      | R\$ 29,93 | 18 | CASA 18 | 1,00 | R\$ 29,93 | 19 | CASA 19 | 1,00 | R\$ 29,93 | 20 | CASA 20 | 1,00 | R\$ 29,93 |





PLS. Nº 372  
 PROC. Nº 019 0026  
 RUBRICA: 6

|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         |    |         |       |            |
|-------|--------|-------|--|--------|----|-----------|-----------|--------|-----------|--------------|------------------|----|-------------------------|----|---------|-------|------------|
| 10.11 | SINAPI | 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023     | 20,00  | UN | R\$ 45,68 | R\$ 45,68 | 22,47% | R\$ 55,94 | R\$ 1.118,80 | texto observação | 11 | ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS | 3  | CASA 03 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 4  | CASA 04 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 5  | CASA 05 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 6  | CASA 06 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 7  | CASA 07 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 8  | CASA 08 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 9  | CASA 09 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 10 | CASA 10 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 11 | CASA 11 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 12 | CASA 12 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 13 | CASA 13 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 14 | CASA 14 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 15 | CASA 15 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 16 | CASA 16 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 17 | CASA 17 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 18 | CASA 18 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 19 | CASA 19 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 20 | CASA 20 | 1,00  | R\$ 55,94  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 1  | CASA 01 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 2  | CASA 02 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 3  | CASA 03 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 4  | CASA 04 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 5  | CASA 05 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 6  | CASA 06 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 7  | CASA 07 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 8  | CASA 08 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 9  | CASA 09 | 10,00 | R\$ 385,80 |
| 10.12 | SINAPI | 92000 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | 200,00 | UN | R\$ 31,50 | R\$ 31,50 | 22,47% | R\$ 38,58 | R\$ 7.716,00 | texto observação | 11 | ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS | 10 | CASA 10 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 11 | CASA 11 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 12 | CASA 12 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 13 | CASA 13 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 14 | CASA 14 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 15 | CASA 15 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 16 | CASA 16 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 17 | CASA 17 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 18 | CASA 18 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 19 | CASA 19 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 20 | CASA 20 | 10,00 | R\$ 385,80 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 1  | CASA 01 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 2  | CASA 02 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 3  | CASA 03 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 4  | CASA 04 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 5  | CASA 05 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 6  | CASA 06 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 7  | CASA 07 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 8  | CASA 08 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 9  | CASA 09 | 6,00  | R\$ 262,02 |
| 10.13 | SINAPI | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | 120,00 | UN | R\$ 35,66 | R\$ 35,66 | 22,47% | R\$ 43,67 | R\$ 5.240,40 | texto observação | 11 | ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS | 10 | CASA 10 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 11 | CASA 11 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 12 | CASA 12 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 13 | CASA 13 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 14 | CASA 14 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 15 | CASA 15 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 16 | CASA 16 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 17 | CASA 17 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 18 | CASA 18 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 19 | CASA 19 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 20 | CASA 20 | 6,00  | R\$ 262,02 |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 1  | CASA 01 | 1,00  | R\$ 59,24  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 2  | CASA 02 | 1,00  | R\$ 59,24  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 3  | CASA 03 | 1,00  | R\$ 59,24  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 4  | CASA 04 | 1,00  | R\$ 59,24  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 5  | CASA 05 | 1,00  | R\$ 59,24  |
|       |        |       |  |        |    |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 6  | CASA 06 | 1,00  | R\$ 59,24  |

P.S. 15 373  
 PROC. Nº 018/2026  
 RUBRICA: 8

| 10.14 | SINAPI      | 91983 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | 20,00 | UN | R\$ 48,37 | R\$ 48,37 | R\$ 48,37 | 22,47% | R\$ 59,24 | R\$ 1.184,80 | texto observação | 11 | ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS | 7  | CASA 07 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|-------|-------------|-------|---|-------|----|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|--------------|------------------|----|-------------------------|----|---------|------|-----------|
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 8  | CASA 08 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 9  | CASA 09 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 10 | CASA 10 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 11 | CASA 11 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 12 | CASA 12 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 13 | CASA 13 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 14 | CASA 14 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 15 | CASA 15 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 16 | CASA 16 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 17 | CASA 17 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 18 | CASA 18 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 19 | CASA 19 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 20 | CASA 20 | 1,00 | R\$ 59,24 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 1  | CASA 01 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 2  | CASA 02 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 3  | CASA 03 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 4  | CASA 04 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 5  | CASA 05 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 6  | CASA 06 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 7  | CASA 07 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 8  | CASA 08 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 9  | CASA 09 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 10 | CASA 10 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 11 | CASA 11 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 12 | CASA 12 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 13 | CASA 13 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 14 | CASA 14 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 15 | CASA 15 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 16 | CASA 16 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 17 | CASA 17 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 18 | CASA 18 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 19 | CASA 19 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 20 | CASA 20 | 1,00 | R\$ 35,61 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 1  | CASA 01 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 2  | CASA 02 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 3  | CASA 03 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 4  | CASA 04 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 5  | CASA 05 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 6  | CASA 06 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 7  | CASA 07 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 8  | CASA 08 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 9  | CASA 09 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 10 | CASA 10 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 11 | CASA 11 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 12 | CASA 12 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 13 | CASA 13 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 14 | CASA 14 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 15 | CASA 15 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 16 | CASA 16 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 17 | CASA 17 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 18 | CASA 18 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 19 | CASA 19 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 20 | CASA 20 | 1,00 | R\$ 58,31 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 1  | CASA 01 | 2,00 | R\$ 21,02 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 2  | CASA 02 | 2,00 | R\$ 21,02 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 3  | CASA 03 | 2,00 | R\$ 21,02 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 4  | CASA 04 | 2,00 | R\$ 21,02 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 5  | CASA 05 | 2,00 | R\$ 21,02 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 6  | CASA 06 | 2,00 | R\$ 21,02 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 7  | CASA 07 | 2,00 | R\$ 21,02 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 8  | CASA 08 | 2,00 | R\$ 21,02 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 9  | CASA 09 | 2,00 | R\$ 21,02 |
|       |             |       |   |       |    |           |           |           |        |           |              |                  |    |                         | 10 | CASA 10 | 2,00 | R\$ 21,02 |
| 10.17 | Comunicação | 011   | ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA  | 40,00 | UN | R\$ 9,58  | R\$ 9,58  | R\$ 9,58  | 22,47% | R\$ 10,51 | R\$ 470,40   | texto            | 11 | ELÉTRICAS /             |    |         |      |           |

PROC. Nº 219/2026  
 SUPPLICAÇÃO: 374  
 16

| Descrição | Quantidade | Unidade | Valor Unitário | Valor Total | Porcentagem | Valor Unitário | Valor Total | Observação | Material     | Observação | Valor Unitário   | Valor Total |         |       |            |
|-----------|------------|---------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|------------|--------------|------------|------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Serviço   | 10.18      | SINAPI  | 91941          | 240,00      | UN          | R\$ 12,44      | R\$ 12,44   | R\$ 15,24  | R\$ 3.657,60 | 11         | texto observação | 11          | CASA 11 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 12          | CASA 12 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 13          | CASA 13 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 14          | CASA 14 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 15          | CASA 15 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 16          | CASA 16 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 17          | CASA 17 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 18          | CASA 18 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 19          | CASA 19 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 20          | CASA 20 | 2,00  | R\$ 21,02  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 1           | CASA 01 | 12,00 | R\$ 182,88 |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 2           | CASA 02 | 12,00 | R\$ 182,88 |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 3           | CASA 03 | 12,00 | R\$ 182,88 |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 4           | CASA 04 | 12,00 | R\$ 182,88 |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 5           | CASA 05 | 12,00 | R\$ 182,88 |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 6           | CASA 06 | 12,00 | R\$ 182,88 |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 7           | CASA 07 | 12,00 | R\$ 182,88 |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 8           | CASA 08 | 12,00 | R\$ 182,88 |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 9           | CASA 09 | 12,00 | R\$ 182,88 |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 10          | CASA 10 | 12,00 | R\$ 182,88 |
| 11        | CASA 11    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 12        | CASA 12    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 13        | CASA 13    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 14        | CASA 14    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 15        | CASA 15    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 16        | CASA 16    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 17        | CASA 17    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 18        | CASA 18    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 19        | CASA 19    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 20        | CASA 20    | 12,00   | R\$ 182,88     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 1         | CASA 01    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 2         | CASA 02    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 3         | CASA 03    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 4         | CASA 04    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 5         | CASA 05    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 6         | CASA 06    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 7         | CASA 07    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 8         | CASA 08    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 9         | CASA 09    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 10        | CASA 10    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 11        | CASA 11    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 12        | CASA 12    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 13        | CASA 13    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 14        | CASA 14    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 15        | CASA 15    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 16        | CASA 16    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 17        | CASA 17    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 18        | CASA 18    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 19        | CASA 19    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 20        | CASA 20    | 13,00   | R\$ 310,31     |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 1         | CASA 01    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 2         | CASA 02    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 3         | CASA 03    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 4         | CASA 04    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 5         | CASA 05    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 6         | CASA 06    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 7         | CASA 07    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 8         | CASA 08    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 9         | CASA 09    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 10        | CASA 10    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 11        | CASA 11    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 12        | CASA 12    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 13        | CASA 13    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| 14        | CASA 14    | 2,00    | R\$ 82,88      |             |             |                |             |            |              |            |                  |             |         |       |            |
| Serviço   | 10.20      | SINAPI  | 91939          | 40,00       | UN          | R\$ 33,84      | R\$ 33,84   | R\$ 41,44  | R\$ 1.657,60 | 11         | texto observação | 9           | CASA 09 | 2,00  | R\$ 82,88  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 10          | CASA 10 | 2,00  | R\$ 82,88  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 11          | CASA 11 | 2,00  | R\$ 82,88  |
|           |            |         |                |             |             |                |             |            |              |            |                  | 12          | CASA 12 | 2,00  | R\$ 82,88  |

TELEFÔNICAS

ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS

ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS

ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS





FLB. Nº 377  
 PROC. Nº 019/2026  
 RUBRICA: b

|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         |    |         |       |              |
|-------|--------|-------|--------|---|-----------|--------|-----------|---------------|----|--------------------|-------------------------|----|---------|-------|--------------|
| 10.27 | SINAPI | 91834 | 894,00 | M | R\$ 20,23 | 22,47% | R\$ 24,78 | R\$ 22.153,40 | 11 | text<br>observação | ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS | 3  | CASA 03 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 4  | CASA 04 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 5  | CASA 05 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 6  | CASA 06 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 7  | CASA 07 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 8  | CASA 08 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 9  | CASA 09 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 10 | CASA 10 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 11 | CASA 11 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 12 | CASA 12 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 13 | CASA 13 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 14 | CASA 14 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 15 | CASA 15 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 16 | CASA 16 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 17 | CASA 17 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 18 | CASA 18 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 19 | CASA 19 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 20 | CASA 20 | 44,70 | R\$ 1.107,67 |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 1  | CASA 01 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 2  | CASA 02 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 3  | CASA 03 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 4  | CASA 04 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 5  | CASA 05 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 6  | CASA 06 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 7  | CASA 07 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 8  | CASA 08 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 9  | CASA 09 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 10 | CASA 10 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 11 | CASA 11 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 12 | CASA 12 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 13 | CASA 13 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 14 | CASA 14 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 15 | CASA 15 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 16 | CASA 16 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 17 | CASA 17 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 18 | CASA 18 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 19 | CASA 19 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 20 | CASA 20 | 58,30 | R\$ 742,74   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 1  | CASA 01 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 2  | CASA 02 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 3  | CASA 03 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 4  | CASA 04 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 5  | CASA 05 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 6  | CASA 06 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 7  | CASA 07 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 8  | CASA 08 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 9  | CASA 09 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 10 | CASA 10 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 11 | CASA 11 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 12 | CASA 12 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 13 | CASA 13 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 14 | CASA 14 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 15 | CASA 15 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 16 | CASA 16 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 17 | CASA 17 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 18 | CASA 18 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 19 | CASA 19 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 20 | CASA 20 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 1  | CASA 01 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 2  | CASA 02 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 3  | CASA 03 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 4  | CASA 04 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 5  | CASA 05 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 6  | CASA 06 | 58,30 | R\$ 626,73   |
| 10.29 | SINAPI | 91845 | 441,20 | M | R\$ 8,88  | 22,47% | R\$ 10,88 | R\$ 4.800,20  | 11 | text<br>observação | ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS | 1  | CASA 01 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 2  | CASA 02 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 3  | CASA 03 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 4  | CASA 04 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 5  | CASA 05 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 6  | CASA 06 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 7  | CASA 07 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 8  | CASA 08 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 9  | CASA 09 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 10 | CASA 10 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 11 | CASA 11 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 12 | CASA 12 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 13 | CASA 13 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 14 | CASA 14 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 15 | CASA 15 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 16 | CASA 16 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 17 | CASA 17 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 18 | CASA 18 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 19 | CASA 19 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 20 | CASA 20 | 22,06 | R\$ 240,01   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 1  | CASA 01 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 2  | CASA 02 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 3  | CASA 03 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 4  | CASA 04 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 5  | CASA 05 | 58,30 | R\$ 626,73   |
|       |        |       |        |   |           |        |           |               |    |                    |                         | 6  | CASA 06 | 58,30 | R\$ 626,73   |









PLG. Nº 382  
 PROC. Nº 19 2026  
 RUBRICA: 10

|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              |    |         |      |            |
|-------|-------|--------|---|------------|------------|--------|------------|--------------|------------------|----|------------------------------|----|---------|------|------------|
| 10.43 | 009   | 20,00  | M | R\$ 206,57 | R\$ 208,57 | 22,47% | R\$ 255,44 | R\$ 5.108,80 | texto observação | 12 | HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO | 3  | CASA 03 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 4  | CASA 04 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 5  | CASA 05 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 6  | CASA 06 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 7  | CASA 07 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 8  | CASA 08 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 9  | CASA 09 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 10 | CASA 10 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 11 | CASA 11 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 12 | CASA 12 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 13 | CASA 13 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 14 | CASA 14 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 15 | CASA 15 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 16 | CASA 16 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 17 | CASA 17 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 18 | CASA 18 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 19 | CASA 19 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 20 | CASA 20 | 1,00 | R\$ 255,44 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 1  | CASA 01 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 2  | CASA 02 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 3  | CASA 03 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 4  | CASA 04 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 5  | CASA 05 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 6  | CASA 06 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 7  | CASA 07 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 8  | CASA 08 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 9  | CASA 09 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 10 | CASA 10 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 11 | CASA 11 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 12 | CASA 12 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 13 | CASA 13 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 14 | CASA 14 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 15 | CASA 15 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 16 | CASA 16 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 17 | CASA 17 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 18 | CASA 18 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 19 | CASA 19 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 20 | CASA 20 | 1,00 | R\$ 35,27  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 1  | CASA 01 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 2  | CASA 02 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 3  | CASA 03 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 4  | CASA 04 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 5  | CASA 05 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 6  | CASA 06 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 7  | CASA 07 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 8  | CASA 08 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 9  | CASA 09 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 10 | CASA 10 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 11 | CASA 11 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 12 | CASA 12 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 13 | CASA 13 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 14 | CASA 14 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 15 | CASA 15 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 16 | CASA 16 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 17 | CASA 17 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 18 | CASA 18 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 19 | CASA 19 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 20 | CASA 20 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 1  | CASA 01 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 2  | CASA 02 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 3  | CASA 03 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 4  | CASA 04 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 5  | CASA 05 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 6  | CASA 06 | 3,00 | R\$ 19,50  |
| 10.45 | 89402 | 135,00 | M | R\$ 12,81  | R\$ 12,81  | 22,47% | R\$ 15,69  | R\$ 2.118,20 | texto observação | 12 | HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO | 1  | CASA 01 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 2  | CASA 02 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 3  | CASA 03 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 4  | CASA 04 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 5  | CASA 05 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 6  | CASA 06 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 7  | CASA 07 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 8  | CASA 08 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 9  | CASA 09 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 10 | CASA 10 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 11 | CASA 11 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 12 | CASA 12 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 13 | CASA 13 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 14 | CASA 14 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 15 | CASA 15 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 16 | CASA 16 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 17 | CASA 17 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 18 | CASA 18 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 19 | CASA 19 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 20 | CASA 20 | 6,75 | R\$ 105,91 |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 1  | CASA 01 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 2  | CASA 02 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 3  | CASA 03 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 4  | CASA 04 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 5  | CASA 05 | 3,00 | R\$ 19,50  |
|       |       |        |   |            |            |        |            |              |                  |    |                              | 6  | CASA 06 | 3,00 | R\$ 19,50  |

CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_03/2024

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

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



















FLS. N° 392  
 PROC. N° 19 2026  
 RUBRICA: lb

|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       |    |         |      |              |
|-------|-------|------------|--------|--|--------|----|------------|------------|--------|------------|------------|------------------|----|-----------------------|----|---------|------|--------------|
| 10.75 | 10.75 | Composição | 017    | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TILÓLOS CERÂMICOS, MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | 100,00 | UN | R\$ 388,88 | R\$ 388,88 | 22,47% | R\$ 476,26 | R\$ 476,26 | texto observação | 13 | SANITÁRIA S / PLUVIAL | 3  | CASA 03 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 4  | CASA 04 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 5  | CASA 05 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 6  | CASA 06 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 7  | CASA 07 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 8  | CASA 08 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 9  | CASA 09 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 10 | CASA 10 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 11 | CASA 11 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 12 | CASA 12 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 13 | CASA 13 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 14 | CASA 14 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 15 | CASA 15 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 16 | CASA 16 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 17 | CASA 17 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 18 | CASA 18 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 19 | CASA 19 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 20 | CASA 20 | 5,00 | R\$ 2.381,30 |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 1  | CASA 01 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 2  | CASA 02 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 3  | CASA 03 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 4  | CASA 04 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 5  | CASA 05 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 6  | CASA 06 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 7  | CASA 07 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 8  | CASA 08 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 9  | CASA 09 | 1,00 | R\$ 62,66    |
| 10.76 | 10.76 | SINAPI     | 89707  | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM. JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022    | 20,00  | UN | R\$ 51,16  | R\$ 51,16  | 22,47% | R\$ 62,66  | R\$ 62,66  | texto observação | 13 | SANITÁRIA S / PLUVIAL | 11 | CASA 11 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 12 | CASA 12 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 13 | CASA 13 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 14 | CASA 14 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 15 | CASA 15 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 16 | CASA 16 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 17 | CASA 17 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 18 | CASA 18 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 19 | CASA 19 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 20 | CASA 20 | 1,00 | R\$ 62,66    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 1  | CASA 01 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 2  | CASA 02 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 3  | CASA 03 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 4  | CASA 04 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 5  | CASA 05 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 6  | CASA 06 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 7  | CASA 07 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 8  | CASA 08 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 9  | CASA 09 | 1,00 | R\$ 24,78    |
| 10.77 | 10.77 | SINAPI     | 104327 | 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   | 20,00  | UN | R\$ 20,23  | R\$ 20,23  | 22,47% | R\$ 24,78  | R\$ 24,78  | texto observação | 13 | SANITÁRIA S / PLUVIAL | 10 | CASA 10 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 11 | CASA 11 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 12 | CASA 12 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 13 | CASA 13 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 14 | CASA 14 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 15 | CASA 15 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 16 | CASA 16 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 17 | CASA 17 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 18 | CASA 18 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 19 | CASA 19 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 20 | CASA 20 | 1,00 | R\$ 24,78    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 1  | CASA 01 | 1,00 | R\$ 25,99    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 2  | CASA 02 | 1,00 | R\$ 25,99    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 3  | CASA 03 | 1,00 | R\$ 25,99    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 4  | CASA 04 | 1,00 | R\$ 25,99    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 5  | CASA 05 | 1,00 | R\$ 25,99    |
|       |       |            |        |  |        |    |            |            |        |            |            |                  |    |                       | 6  | CASA 06 | 1,00 | R\$ 25,99    |

RALO SECO CÔNICO. PVC. DN1



FLS. Nº 394  
 PROC. Nº 019/2026  
 RUBRICA: 0

| Item | Descrição   | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total | Porcentagem | Valor Unit. | Valor Total  | Observação       | Item | Valor Unit. | Valor Total |
|------|---|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------------|------|-------------|-------------|
| 11   | ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 14,40      | R\$ 438,43  | R\$ 438,43  | 22,47%      | R\$ 536,95  | R\$ 7.732,00 | texto observação | 13   | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |
| 12   | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA EM PLÁSTICO  | 1          | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |             | R\$ 386,60  | R\$ 386,60   |                  | 1    | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |
| 13   | CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 1          | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |             | R\$ 386,60  | R\$ 386,60   |                  | 2    | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |
| 14   | TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | 1          | R\$ 759,60  | R\$ 759,60  |             | R\$ 759,60  | R\$ 759,60   |                  | 3    | R\$ 759,60  | R\$ 759,60  |
| 15   | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 1          | R\$ 142,96  | R\$ 142,96  |             | R\$ 142,96  | R\$ 142,96   |                  | 4    | R\$ 142,96  | R\$ 142,96  |
| 16   | ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 1          | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |             | R\$ 386,60  | R\$ 386,60   |                  | 5    | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |
| 17   | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA EM PLÁSTICO  | 1          | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |             | R\$ 386,60  | R\$ 386,60   |                  | 6    | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |
| 18   | CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 1          | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |             | R\$ 386,60  | R\$ 386,60   |                  | 7    | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |
| 19   | TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | 1          | R\$ 759,60  | R\$ 759,60  |             | R\$ 759,60  | R\$ 759,60   |                  | 8    | R\$ 759,60  | R\$ 759,60  |
| 20   | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 1          | R\$ 142,96  | R\$ 142,96  |             | R\$ 142,96  | R\$ 142,96   |                  | 9    | R\$ 142,96  | R\$ 142,96  |
| 21   | ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 1          | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |             | R\$ 386,60  | R\$ 386,60   |                  | 10   | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |
| 22   | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA EM PLÁSTICO  | 1          | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |             | R\$ 386,60  | R\$ 386,60   |                  | 11   | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |
| 23   | CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 1          | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |             | R\$ 386,60  | R\$ 386,60   |                  | 12   | R\$ 386,60  | R\$ 386,60  |
| 24   | TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | 1          | R\$ 759,60  | R\$ 759,60  |             | R\$ 759,60  | R\$ 759,60   |                  | 13   | R\$ 759,60  | R\$ 759,60  |
| 25   | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 1          | R\$ 142,96  | R\$ 142,96  |             | R\$ 142,96  | R\$ 142,96   |                  | 14   | R\$ 142,96  | R\$ 142,96  |











### Quadro de Composição do BDI

FLS. N° 399  
PROC. N° 018/2026  
PÚBLICA:  
Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|             |                 |                                   |
|-------------|-----------------|-----------------------------------|
| N° OPERAÇÃO | N° TRANSFEREGOV | PROPONENTE / TOMADOR              |
| xxxx        | 039646/2025     | MUNICÍPIO DE BARÃO DE GRAJAÚ - MA |

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE  
PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE BARÃO DE GRAJAÚ - MA

|   |         |
|---|---------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 100,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):                            | 5,00%   |

### BDI

TIPO DE OBRA  
Construção e Reforma de Edifícios

| Itens   | Siglas         | % Adotado     |
|---|----------------|---------------|
| Administração Central   | AC             | 3,00%         |
| Seguro e Garantia   | SG             | 0,80%         |
| Risco   | R              | 0,97%         |
| Despesas Financeiras  | DF             | 0,59%         |
| Lucro   | L              | 6,16%         |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)  | CP             | 3,65%         |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS            | 5,00%         |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 3,6% - Desoneração) | CPRB           | 0,00%         |
| <b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>  | <b>BDI PAD</b> | <b>22,47%</b> |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública

Observações:

0  
Local

BARÃO DE GRAJAÚ - MA, 26 DE AGOSTO DE 2025  
Data

RUTH OTAMARIA DA SILVA  
Assinado de forma digital por RUTH OTAMARIA DA SILVA  
AIRES:06021953304  
Dados: 2025.08.26 13:11:04 -03'00'

Responsável Técnico  
Nome: 0  
CREA/CAU: 0  
ART/RRT: 0

**Declaração de Encargos Sociais, ISS e Levantamentos Preliminares**

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE GRAJAÚ

**Programa:** NOVO PAC – FNHIS 2025

**Nº do Contrato:** 039646/2025

**Descrição Detalhada do Objeto do Contrato:** PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE BARÃO DE GRAJAÚ – MA.

Eu, RUTH OTAMÁRIA DA SILVA AIRES, Engenheira Civil, CREA nº **121935MA**, como orçamentista do projeto de acima referenciado, que foram utilizados os encargos sociais vigentes tanto para mão de obra horista quanto para mão de obra mensalista no SINAPI, data base 06/2025, **SEM** desoneração;

Declaramos para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%

Declaramos também para os devidos fins que o regime de contribuição previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para a elaboração do orçamento foi **SEM** desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública

Declaramos também que foram inseridos no Transferegov os levantamentos preliminares que embasaram a concepção adotada tais como geológicos, geotécnicos, hidrológicos, batimétricos, topográficos, sociais, ambientais e cadastrais que deram suporte aos projetos

A proposta apresentada é compatível com o plano diretor municipal, com os instrumentos previstos no Estatuto das Cidades de que trata a lei 10.257 de 10 de julho de 2001, com as legislações (local, estadual e federal) e com os planos: local de habitação de interesse social, plano de saneamento básico, plano de bacia hidrográfica,

plano de mobilidade urbana, plano diretor de drenagem urbana e plano municipal de redução de riscos.

Atesto para os devidos fins de direito que os projetos apresentados pela Prefeitura de BARÃO DE GRAJAÚ - MA estão em conformidade com os requisitos elencados no Anteprojeto e nas normas e regulamentações vigentes.

BARÃO DE GRAJAÚ – MA, 25 DE AGOSTO DE 2025.

RUTH OTAMARIA  
DA SILVA  
AIRES:060219533  
04

Assinado de forma digital  
por RUTH OTAMARIA DA  
SILVA AIRES:06021953304  
Dados: 2025.08.26 12:59:26  
-03'00'

**RUTH OTAMÁRIA DA SILVA AIRES**  
CREA nº: **121935MA**

GLEYDSON  
RESENDE DA  
SILVA:748092  
45268

Assinado digitalmente por GLEYDSON  
RESENDE DA SILVA:74809245268  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC  
SOLITI Multipla v5, OU=  
50141783000137, OU=  
Videoconferencia, OU=Certificado PF  
A1, CN=GLEYDSON RESENDE DA  
SILVA:74809245268  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.08.26 15:29:32-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

**GLEYDSON RESENDE DA SILVA**  
Prefeito Municipal de Barão de Grajaú - MA