PREFEITURA DE
DUQUE
CACHOEIRA
PRA FAZER MUITO MAIS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Administração local

Responsabilidade: A construtora é responsável por todas as despesas gerais e de administração local associadas à execução da obra.

Despesas Incluídas:

1. **Manutenção das Instalações Provisórias:** Custos relacionados à manutenção e conservação das instalações provisórias utilizadas durante a obra.
2. **Administração Local de Obra:**
   - Salários de profissionais envolvidos, incluindo engenheiros, auxiliares, mestres, encarregados, apontadores e almoxarifes.
   - Despesas operacionais relacionadas à gestão da obra.
3. **Serviços de Vigilância e Limpeza:**
   - Custos com vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra.
   - Serviços de guincheiro e outros auxiliares necessários.
4. **Transportes:**
   - Despesas com transporte interno e externo de materiais, equipamentos e pessoal.
5. **Seguros:**
   - Seguro contrafogo para a obra.
   - Seguro de responsabilidade civil do construtor.
   - Manutenção de equipamentos de segurança, como extintores, capacetes, luvas, etc.
6. **Diversos:**
   - Medicamentos de urgência.
   - Materiais de consumo.
   - Despesas com ruptura de corpos de prova e outros insumos necessários.

Aproveitamento de Recursos: A construtora deverá realizar um estudo de custo-benefício para o aproveitamento de:

- Água de mina e de chuva.
- Reciclagem de materiais.
- Reaproveitamento de entulho.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

-

Essas práticas visam a redução de custos e desperdícios, promovendo uma gestão mais sustentável e eficiente durante a execução da obra.

SERVIÇOS PRELIMINARES

LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 03/2024

Descrição do Serviço: A limpeza manual da vegetação, incluindo grama e pequenos arbustos, será a primeira providência a ser realizada no início da obra.

Atividades Inclusas:

- **Remoção de Vegetação:** Consiste na capina e no destocamento de arbustos, garantindo que não restem raízes, tocos ou qualquer outro elemento que possa comprometer a execução da obra.
- **Remoção de Entulhos e Matéria Orgânica:** Todos os resíduos, como entulhos e matéria orgânica, devem ser removidos do terreno. Isso inclui a coleta e o transporte dos materiais para o local de destinação apropriada, conforme regulamentação vigente.

Objetivo: Assegurar que a área esteja completamente limpa e livre de obstruções, criando um espaço adequado para o início das atividades de construção. A limpeza adequada é fundamental para evitar problemas futuros durante a execução dos serviços e garantir a integridade do projeto.

Normas e Segurança:

- A execução do serviço deve seguir as normas de segurança aplicáveis, garantindo a proteção dos trabalhadores e a preservação ambiental.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a execução da limpeza.

Essa especificação visa garantir a correta execução do serviço, promovendo um ambiente de trabalho seguro e eficiente para o início das atividades da obra.

LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024

Descrição do Serviço: A locação da obra será realizada utilizando gabaritos de tábuas corridas, pontaletadas a cada 2,00 metros. As locações serão feitas com trena, de forma global, envolvendo o perímetro das edificações conforme o projeto e suas cotas de nível.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185263

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Responsabilidades:

- **Contratada:**
  É de responsabilidade da contratada garantir o correto alinhamento e verificação dos níveis de acordo com o projeto.
- **Fiscalização:**
  A aprovação da locação pela fiscalização é obrigatória antes do início de qualquer serviço. A contratada deve comunicar à fiscalização caso o terreno apresente problemas relacionados aos níveis, para que soluções adequadas sejam implementadas.

Critérios de Medição:

- Os serviços serão medidos com base na quantidade efetivamente trabalhada.
- O cálculo do valor a ser pago será realizado através do produto dos preços unitários estabelecidos na planilha orçamentária, multiplicados pelas quantidades medidas e aprovadas pela fiscalização da obra.

Nota: A aprovação da locação não isenta a contratada de sua responsabilidade sobre a correta execução e alinhamento da obra.

Essa especificação assegura que todas as etapas da locação sejam realizadas de forma organizada e conforme as exigências do projeto, garantindo a qualidade e a precisão necessárias para o andamento da obra.

FUNDAÇÕES

RADIER

ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)

Código: AF_01/2024
Serviço: Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira.

Descrição do Serviço:
Consiste na execução de escavação com equipamento mecanizado (retroescavadeira) para implantação de blocos de coroamento ou sapatas, incluindo escavação adicional necessária para a colocação de fôrmas, conforme dimensões especificadas em projeto.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Local:**
   - Limpeza da área de escavação, remoção de materiais soltos e vegetação.
2. **Locação da Obra:**
   - Marcação dos pontos de escavação conforme projeto.
3. **Escavação Mecanizada:**
   - Execução da escavação com retroescavadeira, respeitando profundidade, largura e cotas do projeto.
   - Inclui escavação lateral adicional necessária para instalação de fôrmas.
4. **Acabamento Manual (se necessário):**
   - Ajustes manuais com enxada e pá, para garantir precisão das dimensões.
5. **Limpeza da Escavação:**
   - Remoção de detritos e preparação para instalação das fôrmas e armaduras.

Critérios de Medição:

- Medição em metros cúbicos (m^3) de escavação executada conforme projeto.
- Pagamento baseado nas quantidades medidas e aprovadas pela fiscalização.

Normas e Segurança:

- Conformidade com normas técnicas aplicáveis.
- Uso obrigatório de EPIs durante toda a execução.

COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO

Código: AF_09/2021
Serviço: Compactação mecânica de solo com compactador a percussão.

Descrição do Serviço:
O serviço compreende a compactação mecânica do solo com compactador tipo sapo (percussão), preparando a base para execução de radier, piso ou laje sobre solo.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Terreno:**

- Limpeza da área a ser compactada, remoção de materiais soltos e umidade excessiva.

2. **Regularização:**

- Nivelamento e distribuição uniforme do solo.

3. **Compactação:**

- Execução da compactação em camadas com espessura máxima de 20 cm, utilizando compactador de percussão.

4. **Verificação da Compactação:**

- Controle de qualidade da densidade obtida por meio de ensaios de campo, conforme projeto.

Critérios de Medição:

- Medição em metros quadrados (m^2) da área compactada.
- Pagamento conforme quantidades medidas e aprovadas.

Normas e Segurança:

- Execução conforme normas técnicas.
- Uso de EPIs por todos os operários.

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

Código: AF_09/2021
Serviço: Aplicação de camada separadora com lona plástica.

Descrição do Serviço:
Consiste na aplicação de lona plástica (polietileno) sobre a base compactada, como camada separadora entre o solo e o concreto, reduzindo a perda de água e facilitando a cura.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66060185253

Etapas do Serviço:

1. **Preparação da Base:**
   - Verificação do nivelamento e da limpeza da superfície.
2. **Aplicação da Lona:**
   - Posicionamento da lona plástica com sobreposição mínima de 10 cm entre faixas.
   - Fixação lateral com pesos ou estacas, evitando deslocamentos.

Critérios de Medição:

- Medição em metros quadrados (m^2) da área coberta com a lona.
- Pagamento conforme área efetivamente aplicada e aprovada.

Normas e Segurança:

- Material conforme especificações técnicas.
- Uso obrigatório de EPIs.

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM

Código: AF_01/2024
Serviço: Aplicação de lastro com pedra britada nº 2.

Descrição do Serviço:
O serviço consiste na aplicação e nivelamento de camada de pedra britada nº2 com espessura de 10 cm, como base drenante e de regularização para pisos ou lajes sobre solo.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Terreno:**
   - Limpeza e nivelamento da superfície.
2. **Aplicação do Material:**
   - Distribuição uniforme da pedra britada, com controle de espessura.
3. **Nivelamento:**
   - Regularização da camada com régua metálica, garantindo espessura e uniformidade.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Critérios de Medição:

- Medido em metros cúbicos (m^3) de material aplicado.
- Pagamento baseado nas quantidades efetivamente executadas.

Normas e Segurança:

- Execução conforme especificações técnicas.
- Utilização de EPIs obrigatória.

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES

Código: AF_09/2021
Serviço: Forma para radier/piso/laje sobre solo.

Descrição do Serviço:
Fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas em madeira serrada (quatro reutilizações), para contenção lateral do concreto em radier, piso ou laje sobre solo.

Etapas do Serviço:

1. **Fabricação e Corte:**
   - Corte e preparação de madeira conforme dimensões.
2. **Montagem das Fôrmas:**
   - Fixação no local com alinhamento e nivelamento.
3. **Desmontagem e Limpeza:**
   - Retirada das fôrmas após cura e limpeza para reutilização.

Critérios de Medição:

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

Normas e Segurança:

- Execução conforme normas de segurança e qualidade.
- Uso de EPIs.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM

Código: AF_06/2022
Serviço: Armação de laje com aço CA-50 6,3 mm.

Descrição do Serviço:
Montagem da armadura de laje com barras de aço CA-50 de 6,3 mm, conforme detalhamento do projeto estrutural.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação e Corte do Aço.**
2. **Montagem e Posicionamento das Barras.**
3. **Fixação com arame recozido.**
4. **Inspeção e ajustes antes da concretagem.**

Critérios de Medição:

- Medido em quilos (kg) de aço montado.
- Pagamento conforme quantidade verificada e aprovada.

Normas e Segurança:

- Execução conforme normas técnicas.
- Uso de EPIs obrigatórios.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

Código: AF_06/2022
Serviço: Armação de pilar/viga com CA-50 10 mm.

Descrição do Serviço:
Montagem da armadura de pilares ou vigas com aço CA-50 de 10 mm, conforme o projeto estrutural.

Etapas do Serviço:
Idênticas à armação de laje, adaptadas à geometria de pilares e vigas.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Critérios de Medição:

- Medição por quilos (kg) de aço utilizado.

Normas e Segurança:

- Conformidade com normas e uso de EPIs.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM

Código: AF_06/2022
Serviço: Armação com CA-60 de 5 mm.

Descrição do Serviço:
Montagem de armaduras longitudinais ou estribos em pilares ou vigas utilizando aço CA-60 de 5 mm.

Etapas, Medição, Normas:
Mesmas da composição anterior, considerando a bitola e tipo de aço.

CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Código: AF_09/2021
Serviço: Concretagem de radier/piso/laje – fck 30 MPa.

Descrição do Serviço:
Lançamento de concreto com fck 30 MPa sobre solo preparado, incluindo adensamento mecânico e acabamento superficial.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação e inspeção da base.**
2. **Lançamento do concreto.**
3. **Adensamento com vibrador.**
4. **Acabamento com desempenadeira ou régua vibratória.**
5. **Cura do concreto.**

Critérios de Medição:

- Medido em m^3 de concreto lançado.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Normas e Segurança:

- Conforme normas ABNT e segurança do trabalho.

REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO

Código: AF_08/2023
Serviço: Reaterro manual com compactador de percussão.

Descrição do Serviço:
Execução de reaterro de valas com compactação mecânica a percussão (tipo sapo), por camadas, garantindo a estabilidade do terreno.

Etapas do Serviço:

1. **Limpeza da vala.**
2. **Colocação de solo em camadas (até 20 cm).**
3. **Compactação com compactador.**
4. **Verificação da compactação.**
5. **Acabamento superficial.**

Critérios de Medição:

- Medido em metros cúbicos (m^3) de reaterro executado.

Normas e Segurança:

- Execução conforme normas técnicas e uso obrigatório de EPIs.

ESTRUTURA

PILARES

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 104111)

Serviço: Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação.

Material Utilizado: Aço CA-60, diâmetro de 4,2 mm.

Código de Composição: Base composição SINAPI 104111.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185263

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Descrição do Serviço: O serviço consiste na montagem da armação para pilares ou vigas de concreto armado que serão embutidos em alvenaria de vedação, utilizando aço CA-60.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Material:**
   - Recebimento e conferência do aço CA-60, assegurando que atenda às especificações de qualidade.
   - Corte e conformação das barras de aço nas dimensões exigidas pelo projeto estrutural.
2. **Montagem da Armação:**
   - Posicionamento das barras de aço conforme as especificações do projeto, respeitando os desenhos estruturais.
   - Utilização de espaçadores para garantir a correta posição do aço em relação à alvenaria e ao concreto.
3. **Fixação da Armação:**
   - As barras devem ser unidas por meio de amarrações com arame de aço, garantindo a estabilidade da armação durante a concretagem.
   - Verificação do alinhamento e da continuidade das armaduras, assegurando que estejam dentro das tolerâncias especificadas.
4. **Inspeção da Armação:**
   - Realização de uma inspeção final antes da concretagem, garantindo que todas as armaduras estejam corretamente posicionadas e fixadas.
   - Ajustes devem ser feitos, se necessário, para atender às exigências do projeto.
5. **Concretagem:**
   - Após a aprovação da armação, proceder com a concretagem, assegurando que o concreto utilizado atenda à resistência especificada.
   - A concretagem deve ser realizada de forma a evitar segregação e garantir a compactação adequada.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido pela quantidade de quilos (kg) de aço utilizado na montagem da armação, de acordo com as quantidades efetivamente utilizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos na composição SINAPI.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Normas e Segurança:

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

Essa especificação visa assegurar que a armação de pilar ou viga de concreto armado embutida em alvenaria de vedação seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Serviço: Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação.

Material Utilizado: Aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm.

Código: AF_06/2022

Descrição do Serviço: O serviço consiste na montagem da armação para pilares ou vigas de concreto armado que serão embutidos em alvenaria de vedação, utilizando aço CA-50.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Material:**
   - Recebimento e conferência do aço CA-50, assegurando que atenda às especificações de qualidade.
   - Corte e conformação das barras de aço nas dimensões exigidas pelo projeto estrutural.
2. **Montagem da Armação:**
   - Posicionamento das barras de aço conforme as especificações do projeto, respeitando os desenhos estruturais.
   - Utilização de espaçadores para garantir a correta posição do aço em relação à alvenaria e ao concreto.
3. **Fixação da Armação:**
   - As barras devem ser unidas por meio de amarrações com arame de aço, garantindo a estabilidade da armação durante a concretagem.
   - Verificação do alinhamento e da continuidade das armaduras, assegurando que estejam dentro das tolerâncias especificadas.
4. **Inspeção da Armação:**
   - Realização de uma inspeção final antes da concretagem, garantindo que todas as armaduras estejam corretamente posicionadas e fixadas.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

- Ajustes devem ser feitos, se necessário, para atender às exigências do projeto.

5. **Concretagem:**
   - Após a aprovação da armação, proceder com a concretagem, assegurando que o concreto utilizado atenda à resistência especificada.
   - A concretagem deve ser realizada de forma a evitar segregação e garantir a compactação adequada.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido pela quantidade de quilos (kg) de aço utilizado na montagem da armação, de acordo com as quantidades efetivamente utilizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

Normas e Segurança:

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

Essa especificação visa assegurar que a armação de pilar ou viga de concreto armado embutida em alvenaria de vedação seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020

Serviço: Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares.

Material Utilizado: Chapa de madeira compensada plastificada.

Número de Utilizações: 14 utilizações.

Código: AF_09/2020

Descrição do Serviço: O serviço consiste na montagem e desmontagem de fôrmas para pilares retangulares e estruturas similares, utilizando chapas de madeira compensada plastificada, que proporcionam durabilidade e resistência.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Material:**
   - Recebimento e inspeção das chapas de madeira compensada plastificada, assegurando que estejam em boas condições e atendam às especificações.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

- Corte das chapas nas dimensões necessárias para a fôrma dos pilares, conforme os desenhos do projeto.

2. **Montagem da Fôrma:**
   - Montagem das chapas de fôrma, assegurando que estejam alinhadas e niveladas, de acordo com as dimensões especificadas.
   - Fixação das chapas utilizando pregos, parafusos ou outros elementos de fixação, garantindo a rigidez e a impermeabilidade da fôrma.
3. **Verificação da Fôrma:**
   - Inspeção da fôrma montada para garantir que não haja vazamentos e que a estrutura esteja devidamente suportada.
   - Ajustes devem ser feitos, se necessário, para atender às exigências do projeto.
4. **Desmontagem da Fôrma:**
   - Após o tempo de cura do concreto, a fôrma deve ser desmontada com cuidado, evitando danos ao concreto.
   - Inspeção da fôrma após a desmontagem para verificar se não há danos que impeçam futuras utilizações.
5. **Limpeza e Armazenamento:**
   - Limpeza das chapas de fôrma após a desmontagem, removendo resíduos de concreto e sujeira.
   - Armazenamento adequado das fôrmas em local seco e protegido, para garantir sua durabilidade e reutilização.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido pela quantidade de metros quadrados (m^2) de fôrma montada, de acordo com as dimensões efetivamente utilizadas 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 fôrma.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas da montagem e desmontagem.

Essa especificação visa assegurar que a montagem e desmontagem de fôrmas de pilares retangulares sejam realizadas de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

Serviço: Concretagem de pilares.

FCK: 25 MPa.

Método de Lançamento: Uso de baldes.

Código: AF_02/2022

Descrição do Serviço: O serviço consiste na concretagem de pilares, utilizando concreto com resistência característica de 25 MPa. O lançamento será realizado com o uso de baldes, seguido de adensamento e acabamento.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação da Área:**
   - Limpeza da área de concretagem, removendo qualquer resíduo ou material que possa interferir na aderência do concreto.
   - Verificação das fôrmas para assegurar que estejam devidamente instaladas e alinhadas.
2. **Preparação do Concreto:**
   - Preparação do concreto conforme as especificações técnicas, garantindo a proporção adequada dos materiais (cimento, areia, brita e água) para atingir a resistência de 25 MPa.
   - Transporte do concreto até o local da concretagem, utilizando caminhões betoneira ou outros meios adequados.
3. **Lançamento do Concreto:**
   - Lançamento do concreto nas fôrmas utilizando baldes, garantindo que o material seja distribuído uniformemente e sem segregação.
   - Cuidado para evitar impactos que possam comprometer a integridade do concreto durante o lançamento.
4. **Adensamento:**
   - Realização do adensamento do concreto, utilizando vibradores de imersão ou outros métodos adequados, para eliminar bolhas de ar e garantir a compactação do material.
   - Verificação da uniformidade e da densidade do concreto após o adensamento.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

5. **Acabamento:**
    - Execução do acabamento da superfície do concreto, conforme especificações do projeto, podendo incluir desempeno, alisamento e outros tratamentos necessários para garantir a qualidade estética da estrutura.
6. **Cura do Concreto:**
    - Aplicação de técnicas de cura para garantir que o concreto mantenha a umidade necessária nos primeiros dias após a concretagem, assegurando a resistência desejada.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros cúbicos (m^3) de concreto efetivamente lançado e compactado, de acordo com as quantidades aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será realizado com base nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos.

VIGAS DE COBERTURA

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 104111)

Serviço: Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação.

Material Utilizado: Aço CA-60, diâmetro de 4,2 mm.

Código de Composição: Base composição SINAPI 104111.

Descrição do Serviço: O serviço consiste na montagem da armação para pilares ou vigas de concreto armado que serão embutidos em alvenaria de vedação, utilizando aço CA-60.

Etapas do Serviço:

2. **Preparação do Material:**
    - Recebimento e conferência do aço CA-60, assegurando que atenda às especificações de qualidade.
    - Corte e conformação das barras de aço nas dimensões exigidas pelo projeto estrutural.
3. **Montagem da Armação:**
    - Posicionamento das barras de aço conforme as especificações do projeto, respeitando os desenhos estruturais.
    - Utilização de espaçadores para garantir a correta posição do aço em relação à alvenaria e ao concreto.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

-

4. **Fixação da Armação:**
    - As barras devem ser unidas por meio de amarrações com arame de aço, garantindo a estabilidade da armação durante a concretagem.
    - Verificação do alinhamento e da continuidade das armaduras, assegurando que estejam dentro das tolerâncias especificadas.
5. **Inspeção da Armação:**
    - Realização de uma inspeção final antes da concretagem, garantindo que todas as armaduras estejam corretamente posicionadas e fixadas.
    - Ajustes devem ser feitos, se necessário, para atender às exigências do projeto.
6. **Concretagem:**
    - Após a aprovação da armação, proceder com a concretagem, assegurando que o concreto utilizado atenda à resistência especificada.
    - A concretagem deve ser realizada de forma a evitar segregação e garantir a compactação adequada.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido pela quantidade de quilos (kg) de aço utilizado na montagem da armação, de acordo com as quantidades efetivamente utilizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas, conforme os preços unitários estabelecidos na composição SINAPI.

Normas e Segurança:

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

Essa especificação visa assegurar que a armação de pilar ou viga de concreto armado embutida em alvenaria de vedação seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022

Serviço: Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação.

Material Utilizado: Aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm.

Código: AF_06/2022

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Descrição do Serviço: O serviço consiste na montagem da armação para pilares ou vigas de concreto armado que serão embutidos em alvenaria de vedação, utilizando aço CA-50.

Etapas do Serviço:

2. **Preparação do Material:**
    - Recebimento e conferência do aço CA-50, assegurando que atenda às especificações de qualidade.
    - Corte e conformação das barras de aço nas dimensões exigidas pelo projeto estrutural.
3. **Montagem da Armação:**
    - Posicionamento das barras de aço conforme as especificações do projeto, respeitando os desenhos estruturais.
    - Utilização de espaçadores para garantir a correta posição do aço em relação à alvenaria e ao concreto.
4. **Fixação da Armação:**
    - As barras devem ser unidas por meio de amarrações com arame de aço, garantindo a estabilidade da armação durante a concretagem.
    - Verificação do alinhamento e da continuidade das armaduras, assegurando que estejam dentro das tolerâncias especificadas.
5. **Inspeção da Armação:**
    - Realização de uma inspeção final antes da concretagem, garantindo que todas as armaduras estejam corretamente posicionadas e fixadas.
    - Ajustes devem ser feitos, se necessário, para atender às exigências do projeto.
6. **Concretagem:**
    - Após a aprovação da armação, proceder com a concretagem, assegurando que o concreto utilizado atenda à resistência especificada.
    - A concretagem deve ser realizada de forma a evitar segregação e garantir a compactação adequada.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido pela quantidade de quilos (kg) de aço utilizado na montagem da armação, de acordo com as quantidades efetivamente utilizadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será baseado nas quantidades medidas e verificadas.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Normas e Segurança:

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

Essa especificação visa assegurar que a armação de pilar ou viga de concreto armado embutida em alvenaria de vedação seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Serviço: Montagem e desmontagem de fôrma de viga com escoramento metálico.

Material Utilizado: Chapa de madeira resinada.

Número de Utilizações: 8 utilizações.

Código: AF_09/2020

Descrição do Serviço: O serviço consiste na montagem e desmontagem de fôrmas para vigas, utilizando chapas de madeira resinada e escoramento metálico, adequado para suportar a carga do concreto até a cura completa.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Material:**
    - Recebimento e inspeção das chapas de madeira resinada, assegurando que estejam em boas condições e atendam às especificações.
    - Corte das chapas nas dimensões necessárias para a fôrma das vigas, conforme os desenhos do projeto.
2. **Montagem da Fôrma:**
    - Montagem das chapas de fôrma, assegurando que estejam alinhadas e niveladas, de acordo com as dimensões especificadas.
    - Instalação do escoramento metálico para suportar a fôrma, garantindo a estabilidade e a segurança durante a concretagem.
    - Fixação das chapas utilizando pregos, parafusos ou outros elementos de fixação, garantindo a rigidez da fôrma.
3. **Verificação da Fôrma:**
    - Inspeção da fôrma montada para garantir que não haja vazamentos e que a estrutura esteja devidamente suportada.
    - Ajustes devem ser feitos, se necessário, para atender às exigências do projeto.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

4. **Desmontagem da Fôrma:**
    - Após o tempo de cura do concreto, a fôrma deve ser desmontada com cuidado, evitando danos ao concreto.
    - Inspeção da fôrma após a desmontagem para verificar se não há danos que impeçam futuras utilizações.
5. **Limpeza e Armazenamento:**
    - Limpeza das chapas de fôrma após a desmontagem, removendo resíduos de concreto e sujeira.
    - Armazenamento adequado das fôrmas em local seco e protegido, para garantir sua durabilidade e reutilização.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido pela quantidade de metros quadrados (m^2) de fôrma montada, de acordo com as dimensões efetivamente utilizadas 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 fôrma.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas da montagem e desmontagem.

Essa especificação visa assegurar que a montagem e desmontagem de fôrmas de viga sejam realizadas de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

Serviço: Concretagem de vigas e lajes.

FCK: 25 MPa.

Método de Lançamento: Uso de baldes.

Código: AF_02/2022

Descrição do Serviço: O serviço consiste na concretagem de vigas e lajes com concreto de resistência característica de 25 MPa, utilizando baldes para o lançamento, seguido de adensamento e acabamento.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Etapas do Serviço:

1. **Preparação da Área:**
   - Limpeza da área de concretagem, removendo qualquer resíduo ou material que possa interferir na aderência do concreto.
   - Verificação das fôrmas e escoramentos para assegurar que estejam devidamente instalados e alinhados.
2. **Preparação do Concreto:**
   - Preparação do concreto conforme as especificações técnicas, garantindo a proporção adequada dos materiais (cimento, areia, brita e água) para atingir a resistência de 25 MPa.
   - Transporte do concreto até o local da concretagem, utilizando caminhões betoneira ou outros meios adequados.
3. **Lançamento do Concreto:**
   - Lançamento do concreto nas fôrmas utilizando baldes, garantindo que o material seja distribuído uniformemente e sem segregação.
   - Cuidado para evitar impactos que possam comprometer a integridade do concreto durante o lançamento.
4. **Adensamento:**
   - Realização do adensamento do concreto, utilizando vibradores de imersão ou outros métodos adequados, para eliminar bolhas de ar e garantir a compactação do material.
   - Verificação da uniformidade e da densidade do concreto após o adensamento.
5. **Acabamento:**
   - Execução do acabamento da superfície do concreto, conforme especificações do projeto, podendo incluir desempeno, alisamento e outros tratamentos necessários para garantir a qualidade estética da estrutura.
6. **Cura do Concreto:**
   - Aplicação de técnicas de cura para garantir que o concreto mantenha a umidade necessária nos primeiros dias após a concretagem, assegurando a resistência desejada.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros cúbicos (m^3) de concreto efetivamente lançado e compactado, de acordo com as quantidades aprovadas pela fiscalização da obra.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66060185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

- O pagamento será realizado com base 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 concretagem.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a concretagem de vigas e lajes seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

PAREDE E PAINÉIS

ALVENARIA - PAREDES

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Serviço: Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados.

Dimensões dos Blocos: 9 x 19 x 29 cm (espessura de 9 cm).

Método de Assentamento: Argamassa preparada em betoneira.

Código: AF_12/2021

Descrição do Serviço: O serviço consiste na execução de alvenaria de vedação utilizando blocos cerâmicos furados, assentados com argamassa preparada em betoneira, garantindo qualidade e resistência à estrutura.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação da Área:**
   - Limpeza da área onde a alvenaria será erguida, removendo resíduos e materiais que possam comprometer a aderência da argamassa.
   - Verificação do nivelamento e alinhamento das fundações.
2. **Preparação da Argamassa:**
   - Preparação da argamassa em betoneira, utilizando cimento, areia e água nas proporções adequadas para garantir a resistência e a trabalhabilidade.
   - A argamassa deve ser homogeneizada até atingir uma consistência adequada para o assentamento.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

3. **Assentamento dos Blocos:**
    - Aplicação da argamassa sobre a base e nas extremidades dos blocos cerâmicos, garantindo a aderência.
    - Assentamento dos blocos de forma alinhada e nivelada, utilizando níveis e esquadros para garantir a verticalidade e a horizontalidade da alvenaria.
    - Verificação do alinhamento vertical e horizontal a cada camada, ajustando conforme necessário.
4. **Juntas de Assentamento:**
    - As juntas entre os blocos devem ser preenchidas adequadamente com argamassa, garantindo a vedação e a estética da alvenaria.
    - A espessura das juntas deve ser mantida conforme especificações do projeto.
5. **Cura da Argamassa:**
    - Após o assentamento, a argamassa deve ser mantida úmida por um período adequado para garantir a cura, evitando trincas e fissuras.
6. **Acabamento:**
    - Realização de acabamentos finais, conforme especificações do projeto, que podem incluir emboço ou revestimento.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros quadrados (m^2) de alvenaria executada, 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 alvenaria.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a execução da alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

VERGAS E CONTRAVERGAS

VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016

Serviço: Verga moldada in loco em concreto para janelas.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Dimensões: Para vãos de até 1,5 m.

Código: AF_03/2016

Descrição do Serviço: O serviço consiste na execução de vergas moldadas in loco em concreto, destinadas a janelas com vãos de até 1,5 m, garantindo a resistência e a durabilidade da estrutura.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação da Área:**
   - Limpeza da área onde a verga será moldada, removendo resíduos e materiais que possam comprometer a aderência do concreto.
   - Verificação das fôrmas e alinhamento, assegurando que estejam adequadas às dimensões especificadas.
2. **Montagem da Fôrma:**
   - Montagem de fôrmas em madeira ou material adequado, garantindo que estejam firmes e alinhadas.
   - As fôrmas devem ser impermeabilizadas, se necessário, para evitar perdas de água durante a cura do concreto.
3. **Preparação do Concreto:**
   - Preparação do concreto conforme as especificações técnicas, garantindo a proporção adequada dos materiais (cimento, areia, brita e água) para atingir a resistência desejada.
   - O concreto deve ser transportado até o local da verga e estar em condições de uso (consistência e homogeneidade).
4. **Concretagem:**
   - Lançamento do concreto na fôrma, garantindo que ele preencha todos os espaços e não apresente segregação.
   - O adensamento deve ser realizado com a utilização de vibradores de imersão ou outros métodos adequados para garantir a compactação.
5. **Acabamento:**
   - Execução do acabamento da superfície do concreto, conforme especificações do projeto, que pode incluir alisamento ou desempeno.
6. **Cura do Concreto:**
   - Aplicação de técnicas de cura para garantir que o concreto mantenha a umidade necessária nos primeiros dias após a concretagem, assegurando a resistência desejada.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

7. **Desmontagem da Fôrma:**
    - Após o tempo de cura do concreto, a fôrma deve ser desmontada com cuidado, evitando danos à verga.
    - Inspeção da verga após a desmontagem para garantir que atenda às especificações.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros lineares (m) de verga moldada, de acordo com as quantidades efetivamente executadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será realizado com base 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 verga.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a execução da verga moldada in loco em concreto para janelas seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Serviço: Contraverga moldada in loco em concreto.

Dimensões: Para vãos de até 1,5 m de comprimento.

Código: AF_03/2016

Descrição do Serviço: O serviço consiste na execução de contraverga moldada in loco em concreto, destinada a vãos de até 1,5 m, garantindo a resistência e estabilidade da estrutura.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação da Área:**
    - Limpeza do local onde a contraverga será moldada, removendo resíduos e material que possam interferir na aderência do concreto.
    - Verificação das fôrmas e alinhamento, assegurando que estejam adequadas às dimensões especificadas.
2. **Montagem da Fôrma:**
    - Montagem de fôrmas em madeira ou material adequado, garantindo que estejam firmes e alinhadas.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

- As fôrmas devem ser impermeabilizadas, quando necessário, para evitar perdas de água durante a cura do concreto.

3. **Preparação do Concreto:**
   - Preparação do concreto conforme as especificações técnicas, garantindo a proporção adequada dos materiais (cimento, areia, brita e água) para atingir a resistência desejada.
   - O concreto deve ser transportado até o local da contraverga e estar em condições de uso.
4. **Concretagem:**
   - Lançamento do concreto na fôrma, garantindo que ele preencha todos os espaços sem segregação.
   - Adensamento do concreto utilizando vibradores de imersão ou outros métodos adequados para garantir a compactação.
5. **Acabamento:**
   - Execução do acabamento da superfície do concreto, conforme especificações do projeto, que pode incluir alisamento ou desempeno.
6. **Cura do Concreto:**
   - Aplicação de técnicas de cura para garantir que o concreto mantenha a umidade necessária nos primeiros dias após a concretagem, assegurando a resistência desejada.
7. **Desmontagem da Fôrma:**
   - Após o tempo de cura do concreto, a fôrma deve ser desmontada com cuidado, evitando danos à contraverga.
   - Inspeção da contraverga após a desmontagem para garantir que atenda às especificações.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros lineares (m) de contraverga moldada, de acordo com as quantidades efetivamente executadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será realizado com base 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 contraverga.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

Essa especificação visa assegurar que a execução da contraverga moldada in loco em concreto para vãos seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016

Serviço: Verga moldada in loco em concreto para portas.

Dimensões: Para vãos de até 1,5 m.

Código: AF_03/2016

Descrição do Serviço:O serviço consiste na execução de vergas moldadas in loco em concreto, destinadas a portas com vãos de até 1,5 m, assegurando resistência e durabilidade à estrutura.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação da Área:**
   - Limpeza do local onde a verga será moldada, removendo resíduos e materiais que possam interferir na aderência do concreto.
   - Verificação das fôrmas e alinhamento, garantindo que estejam adequadas às dimensões especificadas.
2. **Montagem da Fôrma:**
   - Montagem de fôrmas em madeira ou material apropriado, assegurando que estejam firmes e alinhadas.
   - As fôrmas devem ser impermeabilizadas, se necessário, para evitar perdas de água durante a cura do concreto.
3. **Preparação do Concreto:**
   - Preparação do concreto conforme as especificações técnicas, garantindo a proporção adequada dos materiais (cimento, areia, brita e água) para atingir a resistência desejada.
   - O concreto deve ser transportado até o local da verga, garantindo que esteja em condições de uso.
4. **Concretagem:**
   - Lançamento do concreto na fôrma, assegurando que preencha todos os espaços e não apresente segregação.
   - Realização do adensamento utilizando vibradores de imersão ou outros métodos adequados para garantir a compactação.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

5. **Acabamento:**
   - Execução do acabamento da superfície do concreto, conforme especificações do projeto, que pode incluir alisamento ou desempeno.
6. **Cura do Concreto:**
   - Aplicação de técnicas de cura para garantir que o concreto mantenha a umidade necessária nos primeiros dias após a concretagem, assegurando a resistência desejada.
7. **Desmontagem da Fôrma:**
   - Após o tempo de cura do concreto, a fôrma deve ser desmontada com cuidado, evitando danos à verga.
   - Inspeção da verga após a desmontagem para garantir que atenda às especificações.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros lineares (m) de verga moldada, de acordo com as quantidades efetivamente executadas e aprovadas pela fiscalização da obra.
- O pagamento será realizado com base 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 verga.
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante todas as etapas do processo.

Essa especificação visa assegurar que a execução da verga moldada in loco em concreto para portas seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

ESQUADRIAS

ESQUADRIAS - PORTAS

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

Serviço: Fornecimento e instalação de kit de porta de madeira para pintura.

Tipo de Porta: Semi-oca (leve ou média), padrão popular.

Dimensões: 80 cm x 210 cm.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Espessura: 3,5 cm.

Itens Inclusos:

- Dobradiças
- Montagem e instalação do batente
- Sem fechadura

Código:AF_12/2019

Descrição do Serviço: O serviço consiste no fornecimento e instalação de um kit de porta de madeira semi-oca, adequado para pintura, incluindo todos os acessórios necessários para a instalação.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Material:**
    - Verificação da porta de madeira e dos itens inclusos (dobradiças, batente), assegurando que estejam em boas condições e dentro das especificações do projeto.
2. **Preparação da Abertura:**
    - Limpeza da área onde a porta será instalada, removendo sujeira e detritos.
    - Medição da abertura para garantir que a instalação será feita corretamente.
3. **Instalação do Batente:**
    - Montagem do batente na abertura, garantindo que esteja nivelado e alinhado.
    - Fixação do batente na parede utilizando parafusos ou pregos adequados.
4. **Instalação da Porta:**
    - Posicionamento da porta nas dobradiças, garantindo que esteja alinhada e que abra e feche corretamente.
    - Fixação das dobradiças na porta e no batente.
5. **Acabamento:**
    - Verificação do funcionamento da porta, ajustando conforme necessário.
    - Aplicação de acabamento nas bordas, se necessário, para um acabamento estético.
6. **Inspeção Final:**
    - Inspeção final da porta instalada, assegurando que não haja falhas e que a porta funcione corretamente.
    - Limpeza do local, removendo resíduos e materiais excedentes.
    -

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de portas 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 do kit de porta de madeira semi-oca sejam realizados de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

ESQUADRIAS – JANELAS

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024

Serviço: Fornecimento e instalação de janela de alumínio de correr.

Tipo: Janela com 2 folhas para vidros.

Itens Inclusos:

- Vidros
- Batente
- Acabamento com acetato ou brilhante
- Ferragens

Exclusões: Alizar e contramarco.

Fixação: Com parafuso.

Código: AF_11/2024

Descrição do Serviço: O serviço consiste no fornecimento e instalação de uma janela de alumínio de correr, com duas folhas, incluindo todos os componentes necessários para uma instalação completa.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Material:**
   - Verificação dos componentes da janela (alumínio, vidros, batente, ferragens), assegurando que estejam em boas condições e de acordo com as especificações do projeto.
2. **Preparação da Abertura:**
   - Limpeza da área onde a janela será instalada, removendo sujeira e detritos.
   - Medição da abertura para garantir que a instalação será feita corretamente.
3. **Instalação do Batente:**
   - Montagem do batente na abertura, garantindo que esteja nivelado e alinhado.
   - Fixação do batente na parede utilizando parafusos adequados.
4. **Instalação da Janela:**
   - Posicionamento das folhas da janela nos trilhos do batente, assegurando que se movam livremente.
   - Fixação das ferragens, garantindo que a janela esteja segura e funcional.
5. **Instalação dos Vidros:**
   - Colocação dos vidros nas folhas da janela, assegurando que estejam bem encaixados e vedados.
   - Aplicação de acabamentos, se necessário, para um acabamento estético.
6. **Acabamento:**
   - Verificação do funcionamento da janela, ajustando conforme necessário.
   - Limpeza das superfícies e verificação final da instalação.
7. **Inspeção Final:**
   - Inspeção final da janela instalada, assegurando que não haja falhas e que a janela funcione corretamente.
   - Limpeza do local, removendo resíduos e materiais excedentes.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de janelas 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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 janela de alumínio de correr sejam realizados de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024

Serviço: Fornecimento e instalação de janela de alumínio tipo Maxim-ar.

Itens Inclusos:

- Vidros
- Batente
- Ferragens

Exclusões: Alizar, acabamento e contramarco.

Fixação: Com parafuso.

Código: AF_11/2024

Descrição do Serviço: Este serviço envolve o fornecimento e a instalação de uma janela de alumínio do tipo Maxim-ar, incluindo todos os componentes necessários para uma instalação completa e funcional.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Material:**
    - Verificação dos componentes da janela (alumínio, vidros, batente, ferragens) para garantir que estejam em boas condições e de acordo com as especificações do projeto.
2. **Preparação da Abertura:**
    - Limpeza da área onde a janela será instalada, removendo sujeira, detritos e outros materiais indesejados.
    - Medição da abertura para assegurar que a instalação será feita com precisão.
3. **Instalação do Batente:**
    - Montagem do batente na abertura, garantindo que esteja nivelado e alinhado corretamente.
    - Fixação do batente na parede utilizando parafusos adequados.
4. **Instalação da Janela:**
    - Posicionamento da janela Maxim-ar na abertura, assegurando que esteja corretamente alinhada e funcional.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- Fixação das ferragens, garantindo que a janela esteja segura e operante.

5. **Instalação dos Vidros:**
   - Colocação dos vidros nas folhas da janela, assegurando que estejam bem encaixados e vedados para evitar infiltrações.
   - Verificação do fechamento e vedação da janela, ajustando conforme necessário.
6. **Acabamento:**
   - Verificação do funcionamento da janela, garantindo que abra e feche suavemente.
   - Limpeza das superfícies e verificação final da instalação.
7. **Inspeção Final:**
   - Inspeção final da janela instalada para assegurar que não haja falhas e que a janela funcione corretamente.
   - Limpeza do local, removendo resíduos e materiais excedentes.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em unidades de janelas 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 janela de alumínio tipo Maxim-ar sejam realizados de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

COBERTURA

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Código:AF_07/2019
Serviço: Trama de madeira para telhados com até 2 águas.

Descrição do Serviço:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

O serviço consiste na fabricação e instalação da trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, destinada à sustentação de telhados com até 2 águas, para cobertura com telha cerâmica tipo capa-canal. Inclui o transporte vertical dos materiais até o local de instalação.

Etapas do Serviço:

1. **Preparação e Corte:**
   - Seleção da madeira (ripas, caibros e terças), corte e preparação conforme projeto.
2. **Transporte Vertical:**
   - Elevação dos elementos da trama até o plano de cobertura, utilizando cordas, roldanas ou outros equipamentos apropriados.
3. **Instalação das Terças e Caibros:**
   - Fixação das terças diretamente sobre as tesouras ou vigas de apoio.
   - Montagem dos caibros em espaçamento definido pelo tipo de telha e normas técnicas.
4. **Fixação das Ripas:**
   - Fixação das ripas sobre os caibros, com espaçamento adequado à telha capa-canal tipo paulista.
   - Alinhamento e nivelamento das ripas para garantir o correto assentamento das telhas.
5. **Verificação Final:**
   - Conferência do alinhamento, espaçamento e nivelamento da trama antes do telhamento.

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros quadrados (m^2) de área de cobertura executada.
- Pagamento com base nas quantidades efetivamente realizadas e aprovadas.

Normas e Segurança:

- Execução conforme normas técnicas (ABNT NBR 7190 e correlatas).
- Uso obrigatório de EPIs e procedimentos seguros em trabalho em altura.

TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Código:AF_07/2019
Serviço: Execução de telhamento com telha cerâmica capa-canal tipo paulista.
Descrição do Serviço:

O serviço compreende o assentamento de telhas cerâmicas tipo capa-canal (modelo paulista)

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

3. **Secagem:**
    - Tempo de secagem conforme recomendação do fabricante.

Critérios de Medição:

- Medido em metros quadrados (m^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

FLS. 74
RUB.

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080165253

- 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 5M² E 10M², 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^2 e 10 m^2.

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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^2) 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 5M² E 10M², 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^2 e 10 m^2.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

Critérios de Medição:

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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^2) 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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

81

- 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 5M² E 10M², 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^2 e 10 m^2.

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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^2) 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 5M² E 10M², 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^2 e 10 m^2.

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

FLS. Nº 83
Rubrica

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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^2) 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 réguas 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 réguas de PVC frisado, projetado para ambientes residenciais, incluindo a estrutura unidirecional necessária para a fixação adequada.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

86

Etapas do Serviço:

1. **Preparação do Material:**
   - Verificação das réguas de PVC frisado, assegurando que estejam em boas condições.
   - Corte das réguas 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 réguas de PVC nas estruturas de fixação, garantindo que estejam alinhadas corretamente.
   - Fixação das réguas 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^2) 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 réguas de PVC frisado seja realizada de forma eficiente e em conformidade com as exigências técnicas, garantindo a segurança e a integridade da obra.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Critérios de Medição:

- O serviço será medido em metros quadrados (m²) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

FLS. Nº 90
Rubrica

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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 M²

Código:AF_02/2023_PE
Serviço: Revestimento cerâmico para piso – área < 5 m².
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 m², como banheiros, áreas de serviço e depósitos. O serviço inclui o preparo da base, aplicação da argamassa colante e execução dos rejuntes.

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:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

- O serviço será medido em metros quadrados (m²) 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 M² E 10 M²

Código:AF_02/2023_PE
Serviço: Revestimento cerâmico para piso – área entre 5 m² e 10 m².
Descrição do Serviço:

Assentamento de revestimento cerâmico esmaltado 35x35 cm em pisos de ambientes com área entre 5 m² e 10 m², 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 m² 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 M²

Código:AF_02/2023_PE
Serviço: Revestimento cerâmico para piso – área > 10 m².
Descrição do Serviço:

O serviço compreende o assentamento de placas cerâmicas esmaltadas 35x35 cm em ambientes com área superior a 10 m², como salas, quartos, cozinhas amplas, varandas e áreas comuns. Executado com argamassa colante adequada, espaçamento padronizado e rejunte para vedação.
Etapas do Serviço:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

(Seguem as mesmas dos itens anteriores).

Critérios de Medição:

- Medido em m² 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

400

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^2) 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).

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

- 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 MM2 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^2 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^2.
- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

5. **Passagem do Cabo:**
   - Passagem do cabo de cobre de 10 mm² 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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

110

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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).

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

113

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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).

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

116

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

120

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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 contrafugas 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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).

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

124

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
MATOS:66080185253

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

126

- 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.).

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

131

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- **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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

135

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
MATOS:66080185253

139

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 MM², 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 mm², 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 mm².
- **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 mm², 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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 mm², 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 MM², 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 mm², classe anti-chama, com tensão nominal de 450/750 V, destinado a circuitos terminais.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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^2.
- **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^2, 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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 mm², 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 MM², 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 mm², 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 mm².
- **Isolamento:** Anti-chama, proporcionando maior segurança em caso de superaquecimento.
- **Tensão Nominal:** 450/750 V, adequado para circuitos elétricos residenciais e comerciais.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

193

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

Materiais Inclusos:

- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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 mm², 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 MM², 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 mm², 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 mm².
- **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 mm², 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:**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

145

- 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 mm², 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 MM², 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 mm², classe anti-chama, com tensão nominal de 0,6/1,0 kV, destinado à distribuição elétrica.

Código: AF_10/2020

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

146

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^2.
- **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^2, 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:**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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 mm², 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
MATOS:66080185253

148

- **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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

150

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

151

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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).

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

156

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^3/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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

152

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66060185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

160

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

162

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

164

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

165

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

166

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66030185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66030185253

162

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

169

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66060185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

173

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

174

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

176

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

1979

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

180

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

190

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

193

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

197

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

199

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

200

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 M² (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 m², 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

202

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

203

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

204

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.).

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

- 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

208

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

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

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

211

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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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^2) de área limpa.
- Pagamento conforme área efetivamente limpa e aprovada.

Normas e Segurança:

- EPIs obrigatórios: luvas, máscara contra poeira, óculos de proteção.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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^2) 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Critérios de Medição:

- Medido em metros quadrados (m²) 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 m² 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.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

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^2.
- Pagamento conforme aprovação da limpeza.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
											1	2	3	4
F	LOTE		Prefeitura de Duque Bacelar/MA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):		139.800,00	139.800,00	139.800,00	139.800,00
F	Meta	1.	CONSTRUÇÃO DE 20 CASAS POPULARES		-									
F	Nível 2	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-									
F	Serviço	1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	20,00	Global por casa (6 meses de obra) - ajustar na aba composições	2.ADI		*ADMINISTRAÇÃO LOCAL*		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Nível 2	1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-									
F	Serviço	1.2.0.0.1.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	4.000,00	Terreno de 10,00x20,00m *	3.SEI		*SERVIÇOS PRELIMINARES*		200,00	200,00	200,00	200,00
F	Serviço	1.2.0.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 99059)	M	758,00	Perímetro a 1m da edificação *	3.SEI		*SERVIÇOS PRELIMINARES*		37,90	37,90	37,90	37,90
F	Nível 2	1.3.	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES		-									
F	Nível 3	1.3.1.	FUNDAÇÕES		-									
F	Nível 4	1.3.1.1.	RADIER		-									
F	Serviço	1.3.1.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	250,60	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		12,53	12,53	12,53	12,53
F	Serviço	1.3.1.1.2.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.138,80	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		56,94	56,94	56,94	56,94
F	Serviço	1.3.1.1.3.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.138,80	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		56,94	56,94	56,94	56,94
F	Serviço	1.3.1.1.4.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	M3	53,80	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		2,69	2,69	2,69	2,69
F	Serviço	1.3.1.1.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	133,40	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		6,67	6,67	6,67	6,67
F	Serviço	1.3.1.1.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.240,00	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		362,00	362,00	362,00	362,00
F	Serviço	1.3.1.1.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	572,00	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		28,60	28,60	28,60	28,60
F	Serviço	1.3.1.1.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78,00	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		3,90	3,90	3,90	3,90
F	Serviço	1.3.1.1.9.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	181,60	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		9,08	9,08	9,08	9,08
F	Serviço	1.3.1.1.10.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	13,60	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		0,68	0,68	0,68	0,68
F	Nível 4	1.3.1.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-									
F	Serviço	1.3.1.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	632,40	Comp. Baldrame (44m) X 0,45m de Largura X 0,33m de profundidade	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		31,62	31,62	31,62	31,62
F	Serviço	1.3.1.2.2.	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	92,40	Conforme Projeto	4.FUI		*FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES*		4,62	4,62	4,62	4,62
F	Nível 2	1.4.	SUPRAESTRUTURA		-									
F	Nível 3	1.4.1.	PILARES, VIGAS E LAJES		-									

CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo: #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
									1	2	3	4
F	LOTE	Projetos de Habitações Individuais Isoladas no Município de Duque Bacelar/MA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$)	134.800,00	134.800,00	134.800,00	134.800,00
F	Serviço	1.4.1.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	287,80	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	14,39	14,39	14,39	14,39
F	Serviço	1.4.1.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	410,80	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	20,54	20,54	20,54	20,54
F	Serviço	1.4.1.0.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	UN	82,60	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	4,13	4,13	4,13	4,13
F	Serviço	1.4.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.408,00	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	70,40	70,40	70,40	70,40
F	Serviço	1.4.1.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	300,00	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	15,00	15,00	15,00	15,00
F	Serviço	1.4.1.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.306,00	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	65,30	65,30	65,30	65,30
F	Serviço	1.4.1.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.712,00	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	85,60	85,60	85,60	85,60
F	Serviço	1.4.1.0.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	115,40	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	5,77	5,77	5,77	5,77
F	Serviço	1.4.1.0.9.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	UN	25,60	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	1,28	1,28	1,28	1,28
F	Serviço	1.4.1.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M	35,60	Conforme Projeto	5.SUI	*SUPRAESTRUTURA*	1,78	1,78	1,78	1,78
F	Nível 2	1.5.	PAREDES E PAINÉIS									
F	Nível 3	1.5.1.	ALVENARIA/FECHAMENTOS									
F	Serviço	1.5.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 103328)	M2	1.730,00	Conforme Projeto	6.PAI	*PAREDES E PAINÉIS*	86,50	86,50	86,50	86,50
F	Serviço	1.5.1.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	M	324,00	Conforme Projeto	6.PAI	*PAREDES E PAINÉIS*	16,20	16,20	16,20	16,20
F	Serviço	1.5.1.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	M	184,00	Conforme Projeto	6.PAI	*PAREDES E PAINÉIS*	9,20	9,20	9,20	9,20
F	Nível 3	1.5.2.	ESQUADRIAS METÁLICAS									
F	Serviço	1.5.2.0.1.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	67,20	Conforme Projeto	6.PAI	*PAREDES E PAINÉIS*	3,36	3,36	3,36	3,36
F	Serviço	1.5.2.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	52,00	Conforme Projeto	6.PAI	*PAREDES E PAINÉIS*	2,60	2,60	2,60	2,60

CAIXA **PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES**
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
									1	2	3	4
F	[illegible]		[illegible]					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Serviço	1.5.2.0.3.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	56,00	Conforme Projeto	6.PAI	*PAREDES E PAINÉIS*	2,80	2,80	2,80	2,80
F												
	Serviço	1.5.2.0.4.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	9,60	Conforme Projeto	6.PAI	*PAREDES E PAINÉIS*	0,48	0,48	0,48	0,48
F												
F	Nível 3	1.5.3.	ESQUADRIAS DE MADEIRAS									
	Serviço	1.5.3.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	60,00	Conforme Projeto	6.PAI	*PAREDES E PAINÉIS*	3,00	3,00	3,00	3,00
F												
F	Nível 2	1.6.	COBERTURA E PROTEÇÕES									
F	Nível 3	1.6.1.	TELHADOS									
	Serviço	1.6.1.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.469,80	Conforme Projeto *	7.CO	*COBERTURA E PROTEÇÕES*	73,49	73,49	73,49	73,49
F												
F	Serviço	1.6.1.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.469,80	Conforme Projeto *	7.CO	*COBERTURA E PROTEÇÕES*	73,49	73,49	73,49	73,49
F	Serviço	1.6.1.0.3.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	2.076,00	Conforme Projeto *	7.CO	*COBERTURA E PROTEÇÕES*	103,80	103,80	103,80	103,80
F	Serviço	1.6.1.0.4.	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	10.520,00	Conforme Projeto *	7.CO	*COBERTURA E PROTEÇÕES*	526,00	526,00	526,00	526,00
	Serviço	1.6.1.0.5.	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	213,00	Conforme Projeto *	7.CO	*COBERTURA E PROTEÇÕES*	10,65	10,65	10,65	10,65
F												
	Serviço	1.6.1.0.6.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	Conforme Projeto *	7.CO	*COBERTURA E PROTEÇÕES*	4,00	4,00	4,00	4,00
F												
F	Nível 2	1.7.	REVESTIMENTOS									
F	Nível 3	1.7.1.	REVESTIMENTOS INTERNOS									
	Serviço	1.7.1.0.1.	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	M2	2.722,00	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	136,10	136,10	136,10	136,10
F												
	Serviço	1.7.1.0.2.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	88,80	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	4,44	4,44	4,44	4,44
F												
	Serviço	1.7.1.0.3.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	469,80	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	23,49	23,49	23,49	23,49
F												
	Serviço	1.7.1.0.4.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.601,00	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	80,05	80,05	80,05	80,05
F												
	Serviço	1.7.1.0.5.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	651,20	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	32,56	32,56	32,56	32,56
F												

CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
									1	2	3	4
F	[illegible]											
F	Serviço	1.7.1.0.6.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	88,80	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	4,44	4,44	4,44	4,44
F	Nível 3	1.7.2.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-							
F	Serviço	1.7.2.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	393,00	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	19,65	19,65	19,65	19,65
F	Serviço	1.7.2.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	76,80	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	3,84	3,84	3,84	3,84
F	Nível 3	1.7.3.	REVESTIMENTOS EXTERNOS		-							
F	Serviço	1.7.3.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	607,00	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	30,35	30,35	30,35	30,35
F	Serviço	1.7.3.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	609,00	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	30,45	30,45	30,45	30,45
F	Serviço	1.7.3.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	609,00	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	30,45	30,45	30,45	30,45
F	Serviço	1.7.3.0.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	607,00	Conforme Projeto *	8.RE	*REVESTIMENTOS*	30,35	30,35	30,35	30,35
F	Nível 3	1.7.4.	FORROS		-							
F	Serviço	1.7.4.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	718,00	Conforme Projeto *	9.FO	*FORROS*	35,90	35,90	35,90	35,90
F	Nível 3	1.7.5.	PINTURA		-							
F	Nível 4	1.7.5.1.	PINTURAS INTERNAS		-							
F	Serviço	1.7.5.1.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.252,20	Conforme Projeto *	10.PI	*PINTURA*	112,61	112,61	112,61	112,61
F	Serviço	1.7.5.1.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	88,80	Conforme Projeto *	10.PI	*PINTURA*	4,44	4,44	4,44	4,44
F	Serviço	1.7.5.1.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	88,80	Conforme Projeto *	10.PI	*PINTURA*	4,44	4,44	4,44	4,44
F	Serviço	1.7.5.1.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.252,20	Conforme Projeto *	10.PI	*PINTURA*	112,61	112,61	112,61	112,61
F	Nível 4	1.7.5.2.	PINTURAS EXTERNAS		-							
F	Serviço	1.7.5.2.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.216,00	Conforme Projeto *	10.PI	*PINTURA*	60,80	60,80	60,80	60,80
F	Serviço	1.7.5.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.216,00	Conforme Projeto *	10.PI	*PINTURA*	60,80	60,80	60,80	60,80
F	Nível 4	1.7.5.3.	PINTURA ESQUADRIAS		-							
F	Serviço	1.7.5.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	420,00	Conforme Projeto *	10.PI	*PINTURA*	21,00	21,00	21,00	21,00
F	Serviço	1.7.5.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	420,00	Conforme Projeto *	10.PI	*PINTURA*	21,00	21,00	21,00	21,00
F	Serviço	1.7.5.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	420,00	Conforme Projeto *	10.PI	*PINTURA*	21,00	21,00	21,00	21,00

CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
									1	2	3	4
F	LOTE	Produção [illegible]						TOTAL FINANC. EVENTO (R$):	136.800,00	136.800,00	136.800,00	136.800,00
F	Nível 2	1.8.	PAVIMENTAÇÕES		-							
F	Nível 3	1.8.1.	CERÂMICA		-							
F	Serviço	1.8.1.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	336,00	Conforme Projeto *	11.PA	PAVIMENTAÇÕES	16,80	16,80	16,80	16,80
F	Serviço	1.8.1.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	382,00	Conforme Projeto *	11.PA	PAVIMENTAÇÕES	19,10	19,10	19,10	19,10
F	Serviço	1.8.1.0.3.	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	M2	259,60	Conforme Projeto *	11.PA	PAVIMENTAÇÕES	12,98	12,98	12,98	12,98
F	Nível 3	1.8.2.	CIMENTADOS		-							
F	Serviço	1.8.2.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	323,00	Conforme Projeto *	11.PA	PAVIMENTAÇÕES	16,15	16,15	16,15	16,15
F	Serviço	1.8.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	22,60	Conforme Projeto *	11.PA	PAVIMENTAÇÕES	1,13	1,13	1,13	1,13
F	Nível 3	1.8.3.	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		-							
F	Serviço	1.8.3.0.1.	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	50,40	Conforme Projeto *	11.PA	PAVIMENTAÇÕES	2,52	2,52	2,52	2,52
F	Serviço	1.8.3.0.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	774,00	Conforme Projeto *	11.PA	PAVIMENTAÇÕES	38,70	38,70	38,70	38,70
F	Serviço	1.8.3.0.3.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	130,00	Conforme Projeto *	11.PA	PAVIMENTAÇÕES	6,50	6,50	6,50	6,50
F	Nível 2	1.9.	INSTALAÇÕES		-							
F	Nível 3	1.9.1.	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS		-							
F	Nível 4	1.9.1.1.	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO		-							
F	Serviço	1.9.1.1.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.1.1.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.1.1.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.1.1.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.1.1.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.1.1.6.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	20,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.1.1.7.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Nível 4	1.9.1.2.	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES		-							
F	Serviço	1.9.1.2.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	7,00	7,00	7,00	7,00
F	Serviço	1.9.1.2.2.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	7,00	7,00	7,00	7,00
F	Serviço	1.9.1.2.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	5,00	5,00	5,00	5,00
F	Serviço	1.9.1.2.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00	1,00	1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO ↓	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
F	TOTAL		Duque Bacelar/MA					TOTAL FRENTE DE OBRA:	138.880,00	138.880,00	138.880,00	138.880,00
									1	2	3	4
F	Serviço	1.9.1.2.5.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	200,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	10,00	10,00	10,00	10,00
F	Serviço	1.9.1.2.6.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	6,00	6,00	6,00	6,00
F	Serviço	1.9.1.2.7.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.1.2.8.	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.1.2.9.	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.1.2.10.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	40,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.1.2.11.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	240,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	12,00	12,00	12,00	12,00
F	Serviço	1.9.1.2.12.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	260,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	13,00	13,00	13,00	13,00
F	Serviço	1.9.1.2.13.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.1.2.14.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	140,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	7,00	7,00	7,00	7,00
F	Nível 4	1.9.1.3.	FIOS E CABOS									
F	Serviço	1.9.1.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.958,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	97,90	97,90	97,90	97,90
F	Serviço	1.9.1.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.176,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	258,80	258,80	258,80	258,80
F	Serviço	1.9.1.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	496,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	24,80	24,80	24,80	24,80
F	Serviço	1.9.1.3.4.	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	518,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	25,90	25,90	25,90	25,90
F	Serviço	1.9.1.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	166,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	8,30	8,30	8,30	8,30
F	Serviço	1.9.1.3.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	894,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	44,70	44,70	44,70	44,70
F	Serviço	1.9.1.3.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.166,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	58,30	58,30	58,30	58,30
F	Serviço	1.9.1.3.8.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	441,20	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	22,06	22,06	22,06	22,06
F	Serviço	1.9.1.3.9.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1.166,00	Conforme Projeto *	12.EL	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	58,30	58,30	58,30	58,30
F	Nível 3	1.9.2.	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO									
F	Nível 4	1.9.2.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES									

CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
									1	2	3	4
F	LOTE		Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	136.800,00	136.800,00	136.800,00	136.800,00
F	Serviço	1.9.2.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	140,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	7,00	7,00	7,00	7,00
F	Serviço	1.9.2.1.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	8,00	8,00	8,00	8,00
F	Serviço	1.9.2.1.3.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	4,00	4,00	4,00	4,00
F	Serviço	1.9.2.1.4.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	8,00	8,00	8,00	8,00
F	Serviço	1.9.2.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	102,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	5,10	5,10	5,10	5,10
F	Serviço	1.9.2.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	174,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	8,70	8,70	8,70	8,70
F	Serviço	1.9.2.1.7.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	20,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Nível 4	1.9.2.2.	REGISTROS		-							
F	Serviço	1.9.2.2.1.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.2.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	3,00	3,00	3,00	3,00
F	Serviço	1.9.2.2.3.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.2.2.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	80,00	Conforme Projeto *	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	4,00	4,00	4,00	4,00
F	Nível 4	1.9.2.3.	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO		-	Conforme Projeto						
F	Serviço	1.9.2.3.1.	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	UN	20,00	Conforme Projeto	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.3.2.	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	M	20,00	Conforme Projeto	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	Conforme Projeto	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.3.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	135,00	Conforme Projeto	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	6,75	6,75	6,75	6,75
F	Serviço	1.9.2.3.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	Conforme Projeto	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	3,00	3,00	3,00	3,00
F	Serviço	1.9.2.3.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	Conforme Projeto	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.2.3.7.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	Conforme Projeto	13.HI	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Nível 4	1.9.2.4.	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE		-	Conforme Projeto						

203

CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO ↓	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
									1	2	3	4
F	LOTE	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	136.890,00	136.890,00	136.890,00	136.890,00
F	Serviço	1.9.2.4.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	20,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.4.2.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	20,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.4.3.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	40,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.2.4.4.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.4.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.2.4.6.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.4.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	8,00	8,00	8,00	8,00
F	Serviço	1.9.2.4.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	4,00	4,00	4,00	4,00
F	Serviço	1.9.2.4.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.4.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.2.4.11.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	3,00	3,00	3,00	3,00
F	Serviço	1.9.2.4.12.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.2.4.13.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	88,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	4,40	4,40	4,40	4,40
F	Serviço	1.9.2.4.14.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	211,00	Conforme Projeto	13.HI	*HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO*	10,55	10,55	10,55	10,55
F	Nível 3	1.9.3.	SANITÁRIAS / PLUVIAL									
F	Nível 4	1.9.3.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES									
F	Serviço	1.9.3.1.1.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	60,00	Conforme Projeto	14.SA	*SANITÁRIAS / PLUVIAL*	3,00	3,00	3,00	3,00
F	Serviço	1.9.3.1.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	Conforme Projeto	14.SA	*SANITÁRIAS / PLUVIAL*	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.3.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	Conforme Projeto	14.SA	*SANITÁRIAS / PLUVIAL*	2,00	2,00	2,00	2,00
F	Serviço	1.9.3.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	180,00	Conforme Projeto	14.SA	*SANITÁRIAS / PLUVIAL*	9,00	9,00	9,00	9,00

CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO ↓	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
							Nº			1	2	3	4
F	LOTE	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):		136.900,00	136.900,00	136.900,00	136.900,00
F	Serviço	1.9.3.1.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.3.1.6.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.3.1.7.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.3.1.8.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	20,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.3.1.9.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	67,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		3,35	3,35	3,35	3,35
F	Serviço	1.9.3.1.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	204,20	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		10,21	10,21	10,21	10,21
F	Serviço	1.9.3.1.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	80,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		4,00	4,00	4,00	4,00
F	Serviço	1.9.3.1.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	676,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		33,80	33,80	33,80	33,80
F	Nível 4	1.9.3.2.	ACESSÓRIOS/CAIXAS										
F	Serviço	1.9.3.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	100,00	0,05m de espessura*	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		5,00	5,00	5,00	5,00
F	Serviço	1.9.3.2.2.	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	UN	20,00	Perímetro externo x 0,70m x 10 cm de espessura	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.3.2.3.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.3.2.4.	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.3.2.5.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	20,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Nível 3	1.9.4.	APARELHOS, METAIS E BANCADAS										
F	Serviço	1.9.4.0.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.4.0.2.	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	UN	20,00	Conforme Projeto	14.S/	SANITÁRIAS / PLUVIAL		1,00	1,00	1,00	1,00

205

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0

FILTRO ↓	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04
									1	2	3	4
F	LOTE	Produção de Unidades Habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	136.800,00	136.800,00	136.800,00	136.800,00
F	Serviço	1.9.4.0.3.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,40	Conforme Projeto	14.SA	SANITÁRIAS / PLUVIAL	0,72	0,72	0,72	0,72
F	Serviço	1.9.4.0.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	Conforme Projeto	14.SA	SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.4.0.5.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	Conforme Projeto	14.SA	SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.9.4.0.6.	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	Conforme Projeto	14.SA	SANITÁRIAS / PLUVIAL	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Nível 2	1.10	COMPLEMENTAÇÕES									
F	Nível 3	1.10.1.	CALAFETE / LIMPEZA									
F	Serviço	1.10.1.0.1.	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	20,00	Conforme Projeto	15.CO	COMPLEMENTAÇÕES	1,00	1,00	1,00	1,00
F	Serviço	1.10.1.0.2.	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	14,40	Conforme Projeto	15.CO	COMPLEMENTAÇÕES	0,72	0,72	0,72	0,72
F	Serviço	1.10.1.0.3.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	323,00	Conforme Projeto	15.CO	COMPLEMENTAÇÕES	16,15	16,15	16,15	16,15
F	Serviço	1.10.1.0.4.	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	718,00	Conforme Projeto	15.CO	COMPLEMENTAÇÕES	35,90	35,90	35,90	35,90
F	Serviço	1.10.1.0.5.	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	80,00	Conforme Projeto	15.CO	COMPLEMENTAÇÕES	4,00	4,00	4,00	4,00
F	Serviço	1.10.1.0.6.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	949,20	Conforme Projeto	15.CO	COMPLEMENTAÇÕES	47,46	47,46	47,46	47,46
F	Serviço	1.10.1.0.7.	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	336,00	Conforme Projeto	15.CO	COMPLEMENTAÇÕES	16,80	16,80	16,80	16,80
F	Serviço	1.10.1.0.8.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	318,40	Conforme Projeto	15.CO	COMPLEMENTAÇÕES	15,92	15,92	15,92	15,92
F	Serviço	1.10.1.0.9.	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	40,00	Conforme Projeto	15.CO	COMPLEMENTAÇÕES	2,00	2,00	2,00	2,00

Duque Bacelar/MA
Local

sexta-feira, 22 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Franknilva Vieira da Silva Matos
CREA/CAU: 110393427-9
ART/RRT:

Responsável T
Nome: Frankr
CREA/CAU: 1
ART/RRT:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Casa 05	Casa 06	Casa 07	Casa 08	Casa 09	Casa 10	Casa 11	Casa 12	Casa 13	Casa 14	Casa 15
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	CONSTRUÇÃO DE 20 CASAS POPULARES		-											
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-											
1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	20,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-											
1.2.0.0.1.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	4.000,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
1.2.0.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 99059)	M	758,00	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90	37,90
1.3.	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES		-											
1.3.1.	FUNDAÇÕES		-											
1.3.1.1.	RADIER		-											
1.3.1.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	250,60	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53	12,53
1.3.1.1.2.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.138,80	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94
1.3.1.1.3.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.138,80	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94	56,94
1.3.1.1.4.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	M3	53,80	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
1.3.1.1.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	133,40	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67
1.3.1.1.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.240,00	362,00	362,00	362,00	362,00	362,00	362,00	362,00	362,00	362,00	362,00	362,00
1.3.1.1.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	572,00	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60
1.3.1.1.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78,00	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
1.3.1.1.9.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	181,60	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08
1.3.1.1.10.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	13,60	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
1.3.1.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-											
1.3.1.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	632,40	31,62	31,62	31,62	31,62	31,62	31,62	31,62	31,62	31,62	31,62	31,62
1.3.1.2.2.	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	92,40	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
1.4.	SUPRAESTRUTURA		-											
1.4.1.	PILARES, VIGAS E LAJES		-											

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA									1.400.000,00	
1.4.1.0.1.	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	287,80	66,59	BDI 1	81,55	23.470,00	RA
1.4.1.0.2.	Composição	018	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	410,80	165,66	BDI 1	202,88	83.343,20	RA
1.4.1.0.3.	Composição	008	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	UN	82,60	119,13	BDI 1	145,90	12.051,40	RA
1.4.1.0.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.408,00	14,69	BDI 1	17,99	25.330,00	RA
1.4.1.0.5.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	300,00	13,74	BDI 1	16,83	5.049,00	RA
1.4.1.0.6.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.306,00	12,82	BDI 1	15,70	20.504,20	RA
1.4.1.0.7.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.712,00	11,39	BDI 1	13,95	23.882,40	RA
1.4.1.0.8.	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	115,40	217,77	BDI 1	266,70	30.777,20	RA
1.4.1.0.9.	Composição	007	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	UN	25,60	784,96	BDI 1	961,34	24.610,40	RA
1.4.1.0.10.	Composição	006	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M	35,60	849,83	BDI 1	1.040,79	37.052,20	RA
1.5.			**PAREDES E PAINÉIS**					-	**378.318,80**	
1.5.1.			**ALVENARIA/FECHAMENTOS**					-	**179.783,40**	
1.5.1.0.1.	Composição	003	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 103328)	M2	1.730,00	69,74	BDI 1	85,41	147.759,40	RA
1.5.1.0.2.	SINAPI	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	M	324,00	56,16	BDI 1	68,78	22.284,80	RA
1.5.1.0.3.	SINAPI	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	M	184,00	43,22	BDI 1	52,93	9.739,20	RA
1.5.2.			**ESQUADRIAS METÁLICAS**					-	**138.819,80**	
1.5.2.0.1.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	67,20	903,86	BDI 1	1.106,96	74.387,80	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA									2.736.000,00	
1.5.2.0.2.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	52,00	350,76	BDI 1	429,58	22.338,20	RA
1.5.2.0.3.	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	56,00	499,98	BDI 1	612,33	34.290,40	RA
1.5.2.0.4.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	9,60	663,72	BDI 1	812,86	7.803,40	RA
1.5.3.			ESQUADRIAS DE MADEIRAS					-	59.715,60	
1.5.3.0.1.	Composição	020	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	60,00	812,66	BDI 1	995,26	59.715,60	RA
1.6.			COBERTURA E PROTEÇÕES					-	436.088,00	
1.6.1.			TELHADOS					-	436.088,00	
1.6.1.0.1.	Composição	015	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.469,80	88,52	BDI 1	108,41	159.341,00	RA
1.6.1.0.2.	SINAPI	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.469,80	50,55	BDI 1	61,91	90.995,40	RA
1.6.1.0.3.	SINAPI	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	2.076,00	12,79	BDI 1	15,66	32.510,20	RA
1.6.1.0.4.	SINAPI	94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	10.520,00	3,13	BDI 1	3,83	40.291,60	RA
1.6.1.0.5.	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	213,00	27,55	BDI 1	33,74	7.186,60	RA
1.6.1.0.6.	Composição	016	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	1.079,48	BDI 1	1.322,04	105.763,20	RA
1.7.			REVESTIMENTOS					-	403.147,80	
1.7.1.			REVESTIMENTOS INTERNOS					-	116.479,60	
1.7.1.0.1.	SINAPI	87879	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	M2	2.722,00	4,92	BDI 1	6,03	16.413,60	RA
1.7.1.0.2.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	88,80	7,17	BDI 1	8,78	779,60	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA									1.144.000,00	
1.7.1.0.3.	SINAPI	87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	469,80	32,19	BDI 1	39,42	18.519,60	RA
1.7.1.0.4.	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.601,00	28,88	BDI 1	35,37	56.627,40	RA
1.7.1.0.5.	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	651,20	25,45	BDI 1	31,17	20.298,00	RA
1.7.1.0.6.	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	88,80	35,32	BDI 1	43,26	3.841,40	RA
1.7.2.			REVESTIMENTOS CERÂMICOS					-	42.685,20	
1.7.2.0.1.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	393,00	75,10	BDI 1	91,97	36.144,20	RA
1.7.2.0.2.	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	76,80	69,54	BDI 1	85,17	6.541,00	RA
1.7.3.			REVESTIMENTOS EXTERNOS					-	89.258,00	
1.7.3.0.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	607,00	8,82	BDI 1	10,80	6.555,60	RA
1.7.3.0.2.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	609,00	7,56	BDI 1	9,26	5.639,40	RA
1.7.3.0.3.	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 VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	609,00	43,93	BDI 1	53,80	32.764,20	RA
1.7.3.0.4.	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	607,00	59,59	BDI 1	72,98	44.298,80	RA
1.7.4.			FORROS					-	60.656,60	
1.7.4.0.1.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	718,00	68,98	BDI 1	84,48	60.656,60	RA
1.7.5.			PINTURA					-	94.068,40	
1.7.5.1.			PINTURAS INTERNAS					-	48.204,60	
1.7.5.1.1.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.252,20	3,85	BDI 1	4,72	10.630,40	RA
1.7.5.1.2.	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	88,80	4,92	BDI 1	6,03	535,40	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
[illegible]									[illegible]	
1.7.5.1.3.	SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	88,80	15,44	BDI 1	18,91	1.679,20	RA
1.7.5.1.4.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.252,20	12,82	BDI 1	15,70	35.359,60	RA
1.7.5.2.			**PINTURAS EXTERNAS**					-	**25.195,60**	
1.7.5.2.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.216,00	4,10	BDI 1	5,02	6.104,40	RA
1.7.5.2.2.	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.216,00	12,82	BDI 1	15,70	19.091,20	RA
1.7.5.3.			**PINTURA ESQUADRIAS**					-	**20.668,20**	
1.7.5.3.1.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	420,00	2,15	BDI 1	2,63	1.104,60	RA
1.7.5.3.2.	Composição	023	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2	420,00	20,58	BDI 1	25,20	10.584,00	RA
1.7.5.3.3.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	420,00	17,46	BDI 1	21,38	8.979,60	RA
1.8.			**PAVIMENTAÇÕES**					-	**157.842,20**	
1.8.1.			**CERÂMICA**					-	**84.576,00**	
1.8.1.0.1.	SINAPI	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	336,00	71,71	BDI 1	87,82	29.507,60	RA
1.8.1.0.2.	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	382,00	63,81	BDI 1	78,15	29.853,40	RA
1.8.1.0.3.	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	M2	259,60	79,31	BDI 1	97,13	25.215,00	RA
1.8.2.			**CIMENTADOS**					-	**24.358,60**	
1.8.2.0.1.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	323,00	0,76	BDI 1	0,93	300,40	RA
1.8.2.0.2.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	22,60	869,21	BDI 1	1.064,52	24.058,20	RA
1.8.3.			**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**					-	**48.907,60**	
1.8.3.0.1.	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	50,40	145,45	BDI 1	178,13	8.977,80	RA
1.8.3.0.2.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	774,00	8,99	BDI 1	11,01	8.521,80	RA
1.8.3.0.3.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	130,00	197,27	BDI 1	241,60	31.408,00	RA
1.9.			**INSTALAÇÕES**					-	**440.882,00**	
1.9.1.			**ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS**					-	**216.355,40**	
1.9.1.1.			**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**					-	**63.961,40**	
1.9.1.1.1.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	10,99	BDI 1	13,46	538,40	RA
1.9.1.1.2.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	11,68	BDI 1	14,30	286,00	RA

231

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
[illegible]										
1.9.1.1.3.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	13,04	BDI 1	15,97	319,40	RA
1.9.1.1.4.	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	24,44	BDI 1	29,93	598,60	RA
1.9.1.1.5.	Composição	010	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	219,96	BDI 1	269,39	10.775,60	RA
1.9.1.1.6.	SINAPI	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	20,00	1.659,00	BDI 1	2.031,78	40.635,60	RA
1.9.1.1.7.	Composição	012	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	441,24	BDI 1	540,39	10.807,80	RA
1.9.1.2.			**ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES**					-	**43.033,20**	
1.9.1.2.1.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	29,59	BDI 1	36,24	5.073,60	RA
1.9.1.2.2.	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	13,25	BDI 1	16,23	2.272,20	RA
1.9.1.2.3.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100,00	30,08	BDI 1	36,84	3.684,00	RA
1.9.1.2.4.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	45,68	BDI 1	55,94	1.118,80	RA
1.9.1.2.5.	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	200,00	31,50	BDI 1	38,58	7.716,00	RA
1.9.1.2.6.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120,00	35,66	BDI 1	43,67	5.240,40	RA
1.9.1.2.7.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	48,37	BDI 1	59,24	1.184,80	RA
1.9.1.2.8.	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	29,08	BDI 1	35,61	712,20	RA
1.9.1.2.9.	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	47,61	BDI 1	58,31	1.166,20	RA
1.9.1.2.10.	Composição	011	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	40,00	8,58	BDI 1	10,51	420,40	RA
1.9.1.2.11.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	240,00	12,44	BDI 1	15,24	3.657,60	RA
1.9.1.2.12.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	260,00	19,49	BDI 1	23,87	6.206,20	RA
1.9.1.2.13.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	33,84	BDI 1	41,44	1.657,60	RA
1.9.1.2.14.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	140,00	17,05	BDI 1	20,88	2.923,20	RA
1.9.1.3.			**FIOS E CABOS**					-	**109.360,80**	
1.9.1.3.1.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.958,00	3,40	BDI 1	4,16	8.145,20	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA									1.000.000,00	
1.9.1.3.2.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.176,00	4,97	BDI 1	6,09	31.521,80	RA
1.9.1.3.3.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	496,00	7,72	BDI 1	9,45	4.687,20	RA
1.9.1.3.4.	SINAPI	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	518,00	12,80	BDI 1	15,68	8.122,20	RA
1.9.1.3.5.	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	166,00	12,50	BDI 1	15,31	2.541,40	RA
1.9.1.3.6.	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	894,00	20,23	BDI 1	24,78	22.153,40	RA
1.9.1.3.7.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.166,00	10,40	BDI 1	12,74	14.854,80	RA
1.9.1.3.8.	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	441,20	8,88	BDI 1	10,88	4.800,20	RA
1.9.1.3.9.	SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1.166,00	8,78	BDI 1	10,75	12.534,60	RA
1.9.2.			**HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO**					-	**65.870,80**	
1.9.2.1.			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**					-	**19.677,00**	
1.9.2.1.1.	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	140,00	13,15	BDI 1	16,10	2.254,00	RA
1.9.2.1.2.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	9,00	BDI 1	11,02	1.763,20	RA
1.9.2.1.3.	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	13,57	BDI 1	16,62	1.329,60	RA
1.9.2.1.4.	SINAPI	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	6,80	BDI 1	8,33	1.332,80	RA
1.9.2.1.5.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	102,00	5,31	BDI 1	6,50	663,00	RA
1.9.2.1.6.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	174,00	24,74	BDI 1	30,30	5.272,20	RA
1.9.2.1.7.	Composição	013	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	20,00	296,49	BDI 1	363,11	7.262,20	RA
1.9.2.2.			**REGISTROS**					-	**10.490,60**	
1.9.2.2.1.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	64,32	BDI 1	78,77	1.575,40	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	← RECURSO
[illegible]			[illegible]						[illegible]	
1.9.2.2.2.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00	67,48	BDI 1	82,64	4.958,40	RA
1.9.2.2.3.	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	54,15	BDI 1	66,32	2.652,80	RA
1.9.2.2.4.	SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	80,00	13,31	BDI 1	16,30	1.304,00	RA
1.9.2.3.			**ENTRADA / ALIMENTAÇÃO**					-	**12.968,20**	
1.9.2.3.1.	SINAPI	97741	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	UN	20,00	159,26	BDI 1	195,05	3.901,00	RA
1.9.2.3.2.	Composição	009	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	M	20,00	208,57	BDI 1	255,44	5.108,80	RA
1.9.2.3.3.	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	28,80	BDI 1	35,27	705,40	RA
1.9.2.3.4.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	135,00	12,81	BDI 1	15,69	2.118,20	RA
1.9.2.3.5.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	5,31	BDI 1	6,50	390,00	RA
1.9.2.3.6.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	9,00	BDI 1	11,02	440,80	RA
1.9.2.3.7.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	12,41	BDI 1	15,20	304,00	RA
1.9.2.4.			**CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE**					-	**22.636,00**	
1.9.2.4.1.	SINAPI	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	20,00	310,15	BDI 1	379,84	7.596,80	RA
1.9.2.4.2.	SINAPI	102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	20,00	4,57	BDI 1	5,60	112,00	RA
1.9.2.4.3.	SINAPI	102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	40,00	5,15	BDI 1	6,31	252,40	RA
1.9.2.4.4.	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20,00	19,72	BDI 1	24,15	483,00	RA
1.9.2.4.5.	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40,00	26,19	BDI 1	32,07	1.282,80	RA
1.9.2.4.6.	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	39,96	BDI 1	48,94	978,80	RA
1.9.2.4.7.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	9,00	BDI 1	11,02	1.763,20	RA

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
[illegible]									2.520.000,00	
1.9.2.4.8.	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	12,42	BDI 1	15,21	1.216,80	RA
1.9.2.4.9.	SINAPI	89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	14,11	BDI 1	17,28	345,60	RA
1.9.2.4.10.	SINAPI	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	7,47	BDI 1	9,15	366,00	RA
1.9.2.4.11.	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60,00	17,36	BDI 1	21,26	1.275,60	RA
1.9.2.4.12.	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	19,02	BDI 1	23,29	465,80	RA
1.9.2.4.13.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	88,00	12,81	BDI 1	15,69	1.380,80	RA
1.9.2.4.14.	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	211,00	19,41	BDI 1	23,77	5.015,40	RA
1.9.3.			SANITÁRIAS / PLUVIAL					-	106.084,00	
1.9.3.1.			TUBULAÇÕES E CONEXÕES					-	48.791,80	
1.9.3.1.1.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	60,00	10,46	BDI 1	12,81	768,60	RA
1.9.3.1.2.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	16,24	BDI 1	19,89	795,60	RA
1.9.3.1.3.	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	10,26	BDI 1	12,57	502,80	RA
1.9.3.1.4.	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	180,00	15,61	BDI 1	19,12	3.441,60	RA
1.9.3.1.5.	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	28,08	BDI 1	34,39	687,80	RA
1.9.3.1.6.	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	24,73	BDI 1	30,29	605,80	RA
1.9.3.1.7.	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	42,39	BDI 1	51,92	1.038,40	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA									2.720.000,00	
1.9.3.1.8.	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	20,00	9,77	BDI 1	11,97	239,40	RA
1.9.3.1.9.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	67,00	21,65	BDI 1	26,51	1.776,20	RA
1.9.3.1.10.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	204,20	26,89	BDI 1	32,93	6.724,40	RA
1.9.3.1.11.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	80,00	12,14	BDI 1	14,87	1.189,60	RA
1.9.3.1.12.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	676,00	37,47	BDI 1	45,89	31.021,60	RA
1.9.3.2.			ACESSÓRIOS/CAIXAS					-	57.292,20	
1.9.3.2.1.	Composição	017	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	100,00	388,88	BDI 1	476,26	47.626,00	RA
1.9.3.2.2.	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	UN	20,00	51,16	BDI 1	62,66	1.253,20	RA
1.9.3.2.3.	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	UN	20,00	20,23	BDI 1	24,78	495,60	RA
1.9.3.2.4.	SINAPI	104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	21,22	BDI 1	25,99	519,80	RA
1.9.3.2.5.	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	20,00	302,02	BDI 1	369,88	7.397,60	RA
1.9.4.			APARELHOS, METAIS E BANCADAS					-	52.571,80	
1.9.4.0.1.	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	558,24	BDI 1	683,68	13.673,60	RA
1.9.4.0.2.	SINAPI	86943	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	UN	20,00	308,76	BDI 1	378,14	7.562,80	RA
1.9.4.0.3.	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,40	438,43	BDI 1	536,95	7.732,00	RA

256

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
SAO LUIS	06-25 (N DES.)	Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA	22,47%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA									47.748,80	
1.9.4.0.4.	SINAPI	86924	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	620,23	BDI 1	759,60	15.192,00	RA
1.9.4.0.5.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	116,73	BDI 1	142,96	2.859,20	RA
1.9.4.0.6.	SINAPI	95546	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	226,68	BDI 1	277,61	5.552,20	RA
1.10.			**COMPLEMENTAÇÕES**					-	**12.498,20**	
1.10.1.			**CALAFETE / LIMPEZA**					-	**12.498,20**	
1.10.1.0.1.	SINAPI	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	20,00	6,04	BDI 1	7,40	148,00	RA
1.10.1.0.2.	SINAPI	99819	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	14,40	18,73	BDI 1	22,94	330,40	RA
1.10.1.0.3.	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	323,00	3,93	BDI 1	4,81	1.553,60	RA
1.10.1.0.4.	SINAPI	99826	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	718,00	1,71	BDI 1	2,09	1.500,60	RA
1.10.1.0.5.	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	80,00	3,36	BDI 1	4,11	328,80	RA
1.10.1.0.6.	SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	949,20	5,99	BDI 1	7,34	6.967,20	RA
1.10.1.0.7.	SINAPI	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	336,00	1,12	BDI 1	1,37	460,40	RA
1.10.1.0.8.	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	318,40	1,82	BDI 1	2,23	710,00	RA
1.10.1.0.9.	SINAPI	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	40,00	10,19	BDI 1	12,48	499,20	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Duque Bacelar/MA
Local

sexta-feira, 22 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Franknilva Vieira da Silva Matos
CREA/CAU: 110393427-9
ART/RRT: 0

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Dados: 2025.08.22 16:55:55 -03'00'

537

Nº / ANO DA PROPOSTA:
039527/2025

NÚMERO DA PROPOSTA NOVO PAC - SELEÇÃO:
56000003756/2025

OBJETO:
Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA

CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:
A proposta busca atender aos interesses do Ministério das Cidades e do Município, unindo esforços para reduzir o déficit habitacional e apoiar famílias de baixa renda. Enquanto o Governo Federal fortalece políticas de habitação, o Município avança em seu desenvolvimento urbano, garantindo moradia digna, inclusão social e melhores condições de vida à população mais vulnerável.

RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:
A iniciativa está alinhada ao Programa Minha Casa, Minha Vida – FNHIS Sub 50, que promove a construção de moradias subsidiadas em municípios de até 50 mil habitantes. Atende às Portarias MCID nº 483/2025 e nº 892/2025, assegurando aplicação correta dos recursos e redução do déficit habitacional. A proposta contribui para combater desigualdades e promover o desenvolvimento urbano sustentável.

PÚBLICO ALVO:
O público-alvo são famílias de baixa renda residentes em áreas urbanas do Município, especialmente em situação de vulnerabilidade habitacional. Prioriza-se aquelas que vivem em moradias precárias, em áreas de risco ou coabitação involuntária. Também terão prioridade mulheres chefes de família, pessoas com deficiência, idosos e beneficiários de programas sociais, conforme critérios estabelecidos pelo programa, assegurando inclusão social e igualdade de acesso.

PROBLEMA A SER RESOLVIDO:
O Município enfrenta déficit habitacional que afeta famílias em moradias precárias, sem infraestrutura e expostas a riscos. Essa situação compromete saúde, segurança e qualidade de vida, perpetuando pobreza e desigualdade. A proposta busca solucionar esse problema com a construção de moradias dignas e seguras, fortalecendo as políticas de habitação e garantindo inclusão social e melhores condições de vida às famílias beneficiadas.

RESULTADOS ESPERADOS:
Com a execução da proposta, espera-se reduzir o déficit habitacional do Município, garantindo dignidade às famílias beneficiadas. Os resultados incluem melhoria de indicadores sociais, geração de emprego e renda durante as obras e fortalecimento da política de habitação municipal. Também contribuirá para o desenvolvimento urbano organizado, com acesso à infraestrutura básica, serviços públicos e promoção da inclusão social, alinhada às metas nacionais.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE:	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG:
56000	MINISTERIO DAS CIDADES

CPF DO RESPONSÁVEL:	NOME DO RESPONSÁVEL:
625.624.102-97	JADER FONTENELLE BARBALHO FILHO

ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:	CEP DO RESPONSÁVEL:

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROPONENTE: 06.314.439/0001-75					
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE: MUNICIPIO DE DUQUE BACELAR					
ENDEREÇO JURÍDICO DO PROPONENTE: AVENIDA CORONEL ROSALINO, S N					
CIDADE: DUQUE BACELAR	**UF:** MA	**CÓDIGO MUNICÍPIO:** 0775	**CEP:** 65625000	**E.A.:** Administração Pública Municipal	**DDD/TELEFONE:** 98991561741
BANCO: 104 - CAIXA ECONOMICA	**AGÊNCIA:** -		**CONTA CORRENTE:**		
CPF DO RESPONSÁVEL: 396.299.293-68	**NOME DO RESPONSÁVEL:** FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO				
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: OUTROS ANA MARIA, - ZONA RURAL				**CEP DO RESPONSÁVEL:** 65625000	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:		R$ 2.800.000,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA:		R$ 0,00
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2025	R$ 2.800.000,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:		R$ 0,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:		R$ 0,00
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:		R$ 0,00
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	18/08/2025	
FIM DE VIGÊNCIA:	31/12/2028	
VIGÊNCIA DO INSTRUMENTO:	2028	

5 - CADASTRO DE OBRA

IDENTIFICADOR DA OBRA:
91197.21-63

NOME DO PROJETO:
Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA

NATUREZA DA INTERVENÇÃO:
Obra

ESPÉCIE DA INTERVENÇÃO:
Construção

EIXO:
Social

TIPO:
Infraestrutura Urbana e Mobilidade

SUBTIPO:
Habitação de Interesse Social

Geometrias

Latitude: -4.14897	**Longitude:** -42.94920
Listagem das Justificativas	
Tipo da Justitficativa	**Justificativa**
Unidade de Conservação	Coordenadas geográficas referentes ao município de Duque Bacelar/MA

ESTE PROJETO DE INVESTIMENTO TEM ESTUDO DE VIABILIDADE? Não

POSSUI PLANO NACIONAL DE POLÍTICA? Não

HÁ PLANO DE POLÍTICA VINCULADO: Não

QUANTIDADE DE EMPREGOS GERADOS:

POPULAÇÃO BENEFICIADA:

DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO BENEFICIADA:

A OBRA FOI MODELADA EM BIM? Não

6 - PLANO DE TRABALHO

212

Meta nº: 1

Especificação: Elaboração de Projeto Técnico Social					
Unidade de Medida: UN		**Quantidade:** 1.0		**Valor:**	R$ 70.000,00
Início Previsto: 18/08/2025		**Término Previsto:** 31/12/2028		**Valor Global:**	R$ 2.800.000,00
UF: MA	**Município:** 0775 - DUQUE BACELAR			**CEP:**	65625-000
Endereço: No município de Duque Bacelar/MA					
Etapa/Fase nº: 1					
Especificação: Elaboração de Projeto Técnico Social					
Quantidade: 1.0 UN	**Valor:** R$ 70.000,00	**Início Previsto:** 18/08/2025	**Término Previsto:** 31/12/2028		

Meta nº: 2

Especificação: Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA					
Unidade de Medida: UN		**Quantidade:** 1.0		**Valor:**	R$ 2.730.000,00
Início Previsto: 18/08/2025		**Término Previsto:** 31/12/2028		**Valor Global:**	R$ 2.800.000,00
UF: MA	**Município:** 0775 - DUQUE BACELAR			**CEP:**	65625-000
Endereço: No município de Duque Bacelar/MA					
Etapa/Fase nº: 1					
Especificação: Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA					
Quantidade: 1.0 UN	**Valor:** R$ 2.730.000,00	**Início Previsto:** 18/08/2025	**Término Previsto:** 31/12/2028		

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
MINISTERIO DAS CIDADES

MÊS DESEMBOLSO: Setembro			**ANO:** 2025
META Nº: 1		VALOR DA META:	R$ 70.000,00
DESCRIÇÃO: Elaboração de Projeto Técnico Social			
META Nº: 2		VALOR DA META:	R$ 1.050.000,00
DESCRIÇÃO: Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA			
VALOR DO REPASSE:	R$ 1.120.000,00		**PARCELA Nº:** 1
MÊS DESEMBOLSO: Dezembro			**ANO:** 2025
META Nº: 2		VALOR DA META:	R$ 1.120.000,00
DESCRIÇÃO: Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA			
VALOR DO REPASSE:	R$ 1.120.000,00		**PARCELA Nº:** 2
MÊS DESEMBOLSO: Março			**ANO:** 2026
META Nº: 2		VALOR DA META:	R$ 560.000,00
DESCRIÇÃO: Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA			
VALOR DO REPASSE:	R$ 560.000,00		**PARCELA Nº:** 3

8 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
MUNICIPIO DE DUQUE BACELAR

9 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA			
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento		**NATUREZA DA DESPESA:** 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: No município de Duque Bacelar/MA			
CEP: 65625-000	**UF:** MA	**MUNICÍPIO:** 0775 - DUQUE BACELAR	
UNIDADE: UN	**QUANTIDADE:** 1,00	**V. UNITÁRIO:** R$	**V.TOTAL:** R$ 2.730.000,00
OBSERVAÇÃO:			
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Elaboração de Projeto Técnico Social			
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Instrumento		**NATUREZA DA DESPESA:** 449039	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: No município de Duque Bacelar/MA			
CEP: 65625-000	**UF:** MA	**MUNICÍPIO:** 0775 - DUQUE BACELAR	
UNIDADE: UN	**QUANTIDADE:** 1,00	**V. UNITÁRIO:** R$ 70.000,00	**V.TOTAL:** R$ 70.000,00
OBSERVAÇÃO:			

10 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	**Total**	**Recursos**	**Contrapartida Bens e Serviços**	**Rendimento de Aplicação**
449039	R$ 70.000,00	R$ 70.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00
449051	R$ 2.730.000,00	R$ 2.730.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00
TOTAL GERAL:	**R$ 2.800.000,00**			

11 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexiste qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data	Proponente

12 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data	Concedente (Representante legal do Órgão ou Entidade

13 - ANEXOS

Comprovantes de Capacidade Técnica e Gerencial

Nome do Arquivo:
DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA.pdf

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA
OBJETO: PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
REFERÊNCIA: SINAPI JUN/2025
BDI: 22,47%
LOCAL: DUQUE BACELAR/MA

245

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P. UNIT. COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.6.1.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.469,80	108,41	159.341,00	5,84%	5,84%	A
1.5.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 103328)	M2	1.730,00	85,41	147.759,40	5,41%	11,25%	A
1.3.1.1.9.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	181,60	780,15	141.675,20	5,19%	16,44%	A
1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	20,00	6.782,82	135.656,40	4,97%	21,41%	A
1.3.1.1.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.240,00	16,13	116.781,20	4,28%	25,69%	A
1.6.1.0.6.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	80,00	1.322,04	105.763,20	3,87%	29,56%	A
1.2.0.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 99059)	M	758,00	135,23	102.504,40	3,75%	33,31%	A
1.6.1.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.469,80	61,91	90.995,40	3,33%	36,65%	A
1.4.1.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	410,80	202,88	83.343,20	3,05%	39,70%	A
1.5.2.0.1.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	67,20	1.106,96	74.387,80	2,72%	42,43%	A
1.7.4.0.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	718,00	84,48	60.656,60	2,22%	44,65%	A
1.5.3.0.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	60,00	995,26	59.715,60	2,19%	46,83%	A
1.7.1.0.4.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.601,00	35,37	56.627,40	2,07%	48,91%	A
1.9.3.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	100,00	476,26	47.626,00	1,74%	50,65%	A
1.7.3.0.4.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	607,00	72,98	44.298,80	1,62%	52,28%	A
1.9.1.1.6.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	20,00	2.031,78	40.635,60	1,49%	53,76%	A
1.6.1.0.4.	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	10.520,00	3,83	40.291,60	1,48%	55,24%	A
1.4.1.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M	35,60	1.040,79	37.052,20	1,36%	56,60%	A
1.7.2.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	393,00	91,97	36.144,20	1,32%	57,92%	A
1.7.5.1.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.252,20	15,70	35.359,60	1,30%	59,22%	A
1.5.2.0.3.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO -	M2	56,00	612,33	34.290,40	1,26%	60,47%	A
1.7.3.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	609,00	53,80	32.764,20	1,20%	61,67%	A
1.6.1.0.3.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	2.076,00	15,66	32.510,20	1,19%	62,86%	A
1.9.1.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.176,00	6,09	31.521,80	1,15%	64,02%	A
1.8.3.0.3.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	130,00	241,60	31.408,00	1,15%	65,17%	A

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Dados: 2025.10.22 16:57:08 -03'00'

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA
OBJETO: PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
REFERÊNCIA: SINAPI JUN/2025
BDI: 22,47%
LOCAL: DUQUE BACELAR/MA

246

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P. UNIT. COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.9.3.1.12.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	676,00	45,89	31.021,60	1,14%	66,31%	A
1.4.1.0.8.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	115,40	266,70	30.777,20	1,13%	67,43%	A
1.8.1.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	382,00	78,15	29.853,40	1,09%	68,53%	A
1.8.1.0.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	336,00	87,82	29.507,60	1,08%	69,61%	A
1.3.1.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	632,40	43,99	27.819,20	1,02%	70,63%	A
1.4.1.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.408,00	17,99	25.330,00	0,93%	71,55%	A
1.8.1.0.3.	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	M2	259,60	97,13	25.215,00	0,92%	72,48%	A
1.2.0.0.1.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	4.000,00	6,22	24.880,00	0,91%	73,39%	A
1.4.1.0.9.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	UN	25,60	961,34	24.610,40	0,90%	74,29%	A
1.8.2.0.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	22,60	1.064,52	24.058,20	0,88%	75,17%	A
1.4.1.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.712,00	13,95	23.882,40	0,87%	76,05%	A
1.4.1.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	287,80	81,55	23.470,00	0,86%	76,91%	A
1.3.1.1.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	133,40	169,67	22.634,00	0,83%	77,74%	A
1.5.2.0.2.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ AUZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM	M2	52,00	429,58	22.338,20	0,82%	78,55%	A
1.5.1.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	M	324,00	68,78	22.284,80	0,82%	79,37%	A
1.9.1.3.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	894,00	24,78	22.153,40	0,81%	80,18%	B
1.4.1.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.306,00	15,70	20.504,20	0,75%	80,93%	B
1.7.1.0.5.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	651,20	31,17	20.298,00	0,74%	81,68%	B
1.7.5.2.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.216,00	15,70	19.091,20	0,70%	82,38%	B
1.7.1.0.3.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	469,80	39,42	18.519,60	0,68%	83,05%	B
1.7.1.0.1.	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	M2	2.722,00	6,03	16.413,60	0,60%	83,65%	B
1.9.4.0.4.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	759,60	15.192,00	0,56%	84,21%	B
1.9.1.3.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.166,00	12,74	14.854,80	0,54%	84,76%	B
1.9.4.0.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	683,68	13.673,60	0,50%	85,26%	B
1.9.1.3.9.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1.166,00	10,75	12.534,60	0,46%	85,72%	B
1.3.1.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	250,60	49,81	12.482,40	0,46%	86,17%	B
1.4.1.0.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	UN	82,60	145,90	12.051,40	0,44%	86,61%	B
1.3.1.1.4.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	M3	53,80	208,46	11.215,20	0,41%	87,02%	B

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA
OBJETO: PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
REFERÊNCIA: SINAPI JUN/2025
BDI: 22,47%
LOCAL: DUQUE BACELAR/MA

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P. UNIT. COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.9.1.1.7.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00	540,39	10.807,80	0,40%	87,42%	B
1.9.1.1.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	269,39	10.775,60	0,39%	87,82%	B
1.7.5.1.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.252,20	4,72	10.630,40	0,39%	88,20%	B
1.7.5.3.2.	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLUCO BRANCO EM MADEIRA.	M2	420,00	25,20	10.584,00	0,39%	88,59%	B
1.5.1.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	184,00	52,93	9.739,20	0,36%	88,95%	B
1.7.5.3.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	420,00	21,38	8.979,60	0,33%	89,28%	B
1.8.3.0.1.	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	50,40	178,13	8.977,80	0,33%	89,61%	B
1.8.3.0.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	774,00	11,01	8.521,80	0,31%	89,92%	B
1.9.1.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.958,00	4,16	8.145,20	0,30%	90,22%	B
1.9.1.3.4.	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	518,00	15,68	8.122,20	0,30%	90,51%	B
1.3.1.1.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	572,00	13,95	7.979,40	0,29%	90,81%	B
1.5.2.0.4.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	9,60	812,86	7.803,40	0,29%	91,09%	B
1.9.4.0.3.	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,40	536,95	7.732,00	0,28%	91,38%	B
1.9.1.2.5.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	200,00	38,58	7.716,00	0,28%	91,66%	B
1.9.2.4.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	20,00	379,84	7.596,80	0,28%	91,94%	B
1.9.4.0.2.	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	UN	20,00	378,14	7.562,80	0,28%	92,21%	B
1.9.3.2.5.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	20,00	369,88	7.397,60	0,27%	92,49%	B
1.9.2.1.7.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	20,00	363,11	7.262,20	0,27%	92,75%	B
1.6.1.0.5.	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	213,00	33,74	7.186,60	0,26%	93,01%	B
1.10.1.0.6.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	949,20	7,34	6.967,20	0,26%	93,27%	B
1.9.3.1.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	204,20	32,93	6.724,40	0,25%	93,52%	B
1.7.3.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	607,00	10,80	6.555,60	0,24%	93,76%	B
1.7.2.0.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	76,80	85,17	6.541,00	0,24%	94,00%	B
1.9.1.2.12.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	260,00	23,87	6.206,20	0,23%	94,22%	B

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA
OBJETO: PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
REFERÊNCIA: SINAPI JUN/2025
BDI: 22,47%
LOCAL: DUQUE BACELAR/MA

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P. UNIT. COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.7.5.2.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.216,00	5,02	6.104,40	0,22%	94,45%	B
1.7.3.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	609,00	9,26	5.639,40	0,21%	94,65%	B
1.9.4.0.6.	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	277,61	5.552,20	0,20%	94,86%	B
1.9.2.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	174,00	30,30	5.272,20	0,19%	95,05%	C
1.9.1.2.6.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120,00	43,67	5.240,40	0,19%	95,24%	C
1.9.2.3.2.	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	M	20,00	255,44	5.108,80	0,19%	95,43%	C
1.3.1.1.2.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.138,80	4,47	5.090,40	0,19%	95,62%	C
1.9.1.2.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	36,24	5.073,60	0,19%	95,80%	C
1.4.1.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	300,00	16,83	5.049,00	0,18%	95,99%	C
1.9.2.4.14.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	211,00	23,77	5.015,40	0,18%	96,17%	C
1.9.2.2.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	60,00	82,64	4.958,40	0,18%	96,35%	C
1.9.1.3.8.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	441,20	10,88	4.800,20	0,18%	96,53%	C
1.9.1.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	496,00	9,45	4.687,20	0,17%	96,70%	C
1.9.2.3.1.	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	UN	20,00	195,05	3.901,00	0,14%	96,84%	C
1.7.1.0.6.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	88,80	43,26	3.841,40	0,14%	96,98%	C
1.3.1.1.3.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.138,80	3,32	3.780,80	0,14%	97,12%	C
1.9.1.2.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100,00	36,84	3.684,00	0,13%	97,26%	C
1.9.1.2.11.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	240,00	15,24	3.657,60	0,13%	97,39%	C
1.9.3.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	180,00	19,12	3.441,60	0,13%	97,52%	C
1.9.1.2.14.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	140,00	20,88	2.923,20	0,11%	97,62%	C
1.9.4.0.5.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	142,96	2.859,20	0,10%	97,73%	C
1.9.2.2.3.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	40,00	66,32	2.652,80	0,10%	97,83%	C
1.9.1.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	166,00	15,31	2.541,40	0,09%	97,92%	C
1.9.1.2.2.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	16,23	2.272,20	0,08%	98,00%	C
1.9.2.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	140,00	16,10	2.254,00	0,08%	98,08%	C
1.9.2.3.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	135,00	15,69	2.118,20	0,08%	98,16%	C

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA
OBJETO: PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
REFERÊNCIA: SINAPI JUN/2025
BDI: 22,47%
LOCAL: DUQUE BACELAR/MA

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P. UNIT. COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.9.3.1.9.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	67,00	26,51	1.776,20	0,07%	98,23%	C
1.9.2.1.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	11,02	1.763,20	0,06%	98,29%	C
1.9.2.4.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	11,02	1.763,20	0,06%	98,36%	C
1.7.5.1.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	88,80	18,91	1.679,20	0,06%	98,42%	C
1.9.1.2.13.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	41,44	1.657,60	0,06%	98,48%	C
1.9.2.2.1.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	78,77	1.575,40	0,06%	98,54%	C
1.10.1.0.3.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	323,00	4,81	1.553,60	0,06%	98,59%	C
1.10.1.0.4.	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	718,00	2,09	1.500,60	0,05%	98,65%	C
1.3.1.1.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78,00	17,99	1.403,20	0,05%	98,70%	C
1.9.2.4.13.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	88,00	15,69	1.380,80	0,05%	98,75%	C
1.9.2.1.4.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	160,00	8,33	1.332,80	0,05%	98,80%	C
1.9.2.1.3.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	16,62	1.329,60	0,05%	98,85%	C
1.9.2.2.4.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	80,00	16,30	1.304,00	0,05%	98,89%	C
1.9.2.4.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40,00	32,07	1.282,80	0,05%	98,94%	C
1.9.2.4.11.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60,00	21,26	1.275,60	0,05%	98,99%	C
1.9.3.2.2.	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	UN	20,00	62,66	1.253,20	0,05%	99,03%	C
1.9.2.4.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80,00	15,21	1.216,80	0,04%	99,08%	C
1.9.3.1.11.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	80,00	14,87	1.189,60	0,04%	99,12%	C
1.9.1.2.7.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	59,24	1.184,80	0,04%	99,17%	C
1.9.1.2.9.	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	58,31	1.166,20	0,04%	99,21%	C
1.9.1.2.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	55,94	1.118,80	0,04%	99,25%	C
1.7.5.3.1.	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	420,00	2,63	1.104,60	0,04%	99,29%	C
1.9.3.1.7.	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	51,92	1.038,40	0,04%	99,33%	C
1.9.2.4.6.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	48,94	978,80	0,04%	99,36%	C
1.9.3.1.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	19,89	795,60	0,03%	99,39%	C
1.3.1.2.2.	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	92,40	8,49	784,40	0,03%	99,42%	C

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA
OBJETO: PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
REFERÊNCIA: SINAPI JUN/2025
BDI: 22,47%
LOCAL: DUQUE BACELAR/MA

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P. UNIT. COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.7.1.0.2.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	88,80	8,78	779,60	0,03%	99,45%	C
1.9.3.1.1.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	60,00	12,81	768,60	0,03%	99,48%	C
1.9.1.2.8.	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	35,61	712,20	0,03%	99,50%	C
1.10.1.0.8.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	318,40	2,23	710,00	0,03%	99,53%	C
1.9.2.3.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	35,27	705,40	0,03%	99,56%	C
1.9.3.1.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	34,39	687,80	0,03%	99,58%	C
1.9.2.1.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	102,00	6,50	663,00	0,02%	99,61%	C
1.9.3.1.6.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	30,29	605,80	0,02%	99,63%	C
1.9.1.1.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	29,93	598,60	0,02%	99,65%	C
1.9.1.1.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	13,46	538,40	0,02%	99,67%	C
1.7.5.1.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	88,80	6,03	535,40	0,02%	99,69%	C
1.9.3.2.4.	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	25,99	519,80	0,02%	99,71%	C
1.9.3.1.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	12,57	502,80	0,02%	99,73%	C
1.10.1.0.9.	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	40,00	12,48	499,20	0,02%	99,75%	C
1.9.3.2.3.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	24,78	495,60	0,02%	99,76%	C
1.9.2.4.4.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20,00	24,15	483,00	0,02%	99,78%	C
1.3.1.1.10.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	13,60	34,33	466,80	0,02%	99,80%	C
1.9.2.4.12.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	23,29	465,80	0,02%	99,82%	C
1.10.1.0.7.	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	336,00	1,37	460,40	0,02%	99,83%	C
1.9.2.3.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	11,02	440,80	0,02%	99,85%	C
1.9.1.2.10.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	40,00	10,51	420,40	0,02%	99,86%	C
1.9.2.3.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,00	6,50	390,00	0,01%	99,88%	C
1.9.2.4.10.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	40,00	9,15	366,00	0,01%	99,89%	C
1.9.2.4.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	17,28	345,60	0,01%	99,90%	C
1.10.1.0.2.	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	14,40	22,94	330,40	0,01%	99,92%	C
1.10.1.0.5.	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	80,00	4,11	328,80	0,01%	99,93%	C
1.9.1.1.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	15,97	319,40	0,01%	99,94%	C
1.9.2.3.7.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	15,20	304,00	0,01%	99,95%	C

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA
OBJETO: PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
REFERÊNCIA: SINAPI JUN/2025
BDI: 22,47%
LOCAL: DUQUE BACELAR/MA

CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P. UNIT. COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.8.2.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	323,00	0,93	300,40	0,01%	99,96%	C
1.9.1.1.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	14,30	286,00	0,01%	99,97%	C
1.9.2.4.3.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	40,00	6,31	252,40	0,01%	99,98%	C
1.9.3.1.8.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	20,00	11,97	239,40	0,01%	99,99%	C
1.10.1.0.1.	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	20,00	7,40	148,00	0,01%	100,00%	C
1.9.2.4.2.	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	20,00	5,60	112,00	0,00%	100,00%	C
Importa o seguinte orçamento em:					R$ 2.730.000,00			

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Dados: 2025.10.22 16:57:18 -03'00'

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

MEMORIAL DESCRITIVO

INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA

PROGRAMA: Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO DO CONTRATO: PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR /MA

CARACTERÍSTICAS: Obra pública

ENDEREÇO: Localizado na sede do município de Duque Bacelar/MA

TEMPO PROVÁVEL PARA EXECUÇÃO DA OBRA: O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os materiais a serem utilizados na obra devem ser de alta qualidade e atender rigorosamente às especificações estabelecidas. Todos os serviços serão realizados em conformidade com os princípios de boa técnica e as Normas Brasileiras pertinentes. Durante a execução, a remoção periódica de entulhos e detritos será realizada para manter o local limpo e seguro.

A empreiteira é responsável por fornecer todos os equipamentos, instalações provisórias e maquinaria necessária para a execução eficiente dos serviços. Em caso de dúvidas sobre especificações ou materiais, a Fiscalização de Obras deverá ser consultada para garantir a manutenção do padrão de qualidade da edificação.

Este Memorial Descritivo visa facilitar a compreensão do projeto e orientar o construtor para uma execução adequada da obra. Todos os serviços devem ser realizados de acordo com o projeto de execução, e qualquer alteração deve ser aprovada pela fiscalização, que tem a autoridade para paralisações ou refações em caso de não conformidade.

Além disso, a empreiteira deve assegurar a vigilância contínua do local até a entrega final da obra, mantendo atualizados os documentos necessários, como Alvarás e Licenças, para evitar interrupções.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

GENERALIDADES

OBJETO:

Este memorial descritivo tem a finalidade de caracterizar detalhadamente todos os materiais e componentes envolvidos na construção, além de especificar as normas e regulamentos aplicáveis, conforme legislação vigente.

PROJETO:

A execução dos serviços deve seguir rigorosamente as normas técnicas e especificações fornecidas, garantindo a qualidade e segurança da obra.

ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A contratada obriga-se saber das responsabilidades legais vigentes, prestarem toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente ao serviço de engenharia.

A responsabilidade da execução da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho de Engenharia e Agronomia **(CREA)**.

FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela Prefeitura Municipal. Cabe ao Fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos. O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a fiscalização da Prefeitura Municipal ser consultada para toda e qualquer modificação. Compete a Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder as definições necessárias para a execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS

A Contratada será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos e maquinários, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

DESPESAS GERAIS

A contratada arcará com as despesas de manutenção do canteiro, além dos custos de energia elétrica e água, e fornecerá materiais de escritório para uso no local.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

DEFINIÇÕES E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução de serviços de construção civil abrange preparação do terreno, fundações, alvenaria, estruturas, instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, acabamentos, entre outros.

Cada serviço deve ser realizado conforme as normas técnicas, garantindo a qualidade e segurança das obras.

A contratada deve efetuar medições e avaliações técnicas necessárias sem custos adicionais para a contratante.

SERVIÇOS

Os serviços incluirão todas as etapas necessárias até o acabamento e devem seguir boas práticas de segurança e preservação ambiental.

Abrangerão:

- Serviços preliminares
- Fundações
- Estrutura
- Paredes e painéis
- Contrapiso
- Revestimento - piso
- Revestimento paredes
- Cobertura
- Forro em PVC
- Esquadrias
- Pintura
- Pintura de portas
- Instalações hidráulicas
- Louças e metais
- Instalações sanitárias
- Fossa e sumidouro
- Drenagem pluvial
- Instalações elétricas

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA

- Serviços complementares

1. Revestimento, acabamento e pintura

Na tabela a seguir, serão especificados os ambientes e seus revestimentos, acabamentos e pintura, conforme indicados no projeto arquitetônico.

AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Estar	Cerâmico retificado esmaltado, PEI 4, índice de absorção inferior a 10% e coeficiente de atrito superior a 0,4. Assentado sobre contrapiso. Rodapés no mesmo material do piso, com altura de 7cm.	Chapisco, emboço, reboco, selador acrílico, massa corrida. Pintura em tinta látex, 2 demãos, na cor branca.	Forro de PVC, de encaixe macho-fêmea, na cor branca, espessura de 6 a 8mm e largura de 200mm.
Cozinha/Jantar	Cerâmico retificado esmaltado, PEI 4, índice de absorção inferior a 10% e coeficiente de atrito superior a 0,4. Assentado sobre contrapiso. Rodapés no mesmo material do piso, com altura de 7cm.	Chapisco, emboço, reboco, massa corrida. Revestimento cerâmico retificado esmaltado na altura de 1,50m nas paredes da área molhada da cozinha cf. indicado em projeto.	Forro de PVC, de encaixe macho-fêmea, na cor branca, espessura de 6 a 8mm e largura de 200mm.
Quarto 01	Cerâmico retificado esmaltado, PEI 4, índice de absorção inferior a 10% e coeficiente de atrito superior a 0,4. Assentado sobre contrapiso. Rodapés no mesmo material do piso, com altura de 7cm.	Chapisco, emboço, reboco, selador acrílico, massa corrida. Pintura em tinta látex, 2 demãos, na cor branca.	Forro de PVC, de encaixe macho-fêmea, na cor branca, espessura de 6 a 8mm e largura de 200mm.
Quarto 02	Cerâmico retificado esmaltado, PEI 4, índice de absorção inferior a 10% e coeficiente de atrito superior a 0,4. Assentado sobre contrapiso. Rodapés no	Chapisco, emboço, reboco, selador acrílico, massa corrida. Pintura em tinta látex, 2 demãos, na cor branca.	Forro de PVC, de encaixe macho-fêmea, na cor branca, espessura de 6 a 8mm e largura de 200mm.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

PREFEITURA DE DUQUE BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

	mesmo material do piso, com altura de 7cm.		
Banheiro	Cerâmico retificado esmaltado, tipo extra PEI 4, índice de absorção 10% e coeficiente de atrito superior a 0,4. Assentado sobre contrapiso. Sem rodapé.	Chapisco, emboço e reboco. Revestimento cerâmico retificado esmaltado até o teto, na área do chuveiro e a uma altura de 1,50m nas demais paredes.	Forro de PVC, de encaixe macho-fêmea, na cor branca, espessura de 6 a 8mm e largura de 200mm.
Área de serviço	Piso em cimento alisado, argamassa traço 1:5 e, cimento e areia, acabamento a desempenadeira metálica.	Chapisco, emboço e reboco. Revestimento cerâmico na área do tanque e da máquina de lavar, dimensões 1,15x1,95m.	Forro de PVC, de encaixe macho-fêmea, na cor branca, espessura de 6 a 8mm e largura de 200mm.
Área externa	Piso em cimento alisado, argamassa traço 1:5 e, cimento e areia, acabamento a desempenadeira metálica.	Chapisco, emboço, reboco, fundo selador acrílico e aplicação de textura acrílica. Pintura em tinta látex, duas demãos.	Forro de PVC, de encaixe macho-fêmea, na cor branca, espessura mínima de 8mm e largura de 200mm, fixado sob os sarrafos do entarugamento.

2. Esquadrias

A tabela a seguir apresenta as portas e janelas de acordo com os ambientes, código adotado em projeto, tipo, modelo, material e dimensões. Os quantitativos constam no projeto arquitetônico.

PORTAS				
Ambientes	Código	Tipo e modelo	Material	Dimensão
Estar Cozinha/Jantar	P1	01 folha de abrir, lisa, maciça, com batentes (caixilhos) e vistas (guarnições).	Madeira	0,80x2,10m
Banheiro Quarto 01 e 02	P1	01 folha de abrir, lisa, compensada, batentes (caixilhos) e vistas (guarnições). Acabamento melamínico.	Madeira	0,80x2,10m

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

257

JANELAS				
Ambientes	Código	Tipo e modelo	Material	Dimensão
Cozinha/jantar Estar Quarto 01 e 02	J01	Janela de alumínio de correr com 3 folhas (2 venezianas e 1 para vidro), com vidros, batente e ferragens, exclusive acabamento, alizar e contramarco, fixação com parafuso.	Alumínio	1,20X1,20m Peitoril 0,90
Banheiro	J02	Abertura maxim-ar, perfil com vidro liso 4mm, linha 20, caixilho e trinco acoplados	Alumínio	0,60x0,60m Peitoril 1,5m

3. Louças e Metais

A tabela a seguir apresenta a relação de louças e metais por ambiente. Deve ser considerado as especificações e quantitativos constantes no projeto hidrossanitário.

LOUÇAS E METAIS		
Ambiente	Elemento	Descrição
Cozinha	Bancada	Graniltina ou mármore sintético instalado sobre suporte metálico (mão francesa). Dimensões 1,20x0,60m
	Cuba	Integrada na bancada, de inox ou no mesmo material. Dimensões 0,35x0,35m
	Metais	Válvula em ABS Sifão em material plástico Torneira metálica de parede, com filtro acoplado, longa, cromada, diâmetro ³/4", acionamento por alavanca ou cruzeta, dotada de arejador e redutor de vazão.
Banheiro	Lavatório	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular
	Metais	Torneira metálica de mesa para lavatório de ¹/2" ou ³/4", cromada, com acionamento por alavanca ou cruzeta.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

	Vaso sanitário com bacia acoplada	Em louça com dispositivo de duplo acionamento e caixa acoplada em louça branca.
Área de serviço	Tanque	Em mármore sintético suspenso, capacidade 22l. Dimensões 0,60x0,65x0,80m (LxPxA)
	Metais	Válvula em PVC Sifão em material plástico Torneira metálica cromada sem bico para tanque, com 1/2" ou 3/4", acionamento por alavanca ou cruzeta, com saída para máquina de lavar.

A linha de metais deve atender à norma de referência NBR 10281/2015. Dadas as características do empreendimento, a prioridade na escolha da linha de metais deve ser a facilidade de manutenção e disponibilidade de peças de reposição na região do empreendimento.

4. Acessibilidade

Para os terrenos que receberão unidades adaptadas, além do acesso de veículos, deverão ser instaladas nos banheiros barras de apoio em alumínio, banco articulável em aço inox, observando as quantidades descritas no orçamento e layout, em conformidade com a NBR 9050/2015 e orientações da fiscalização.

FINALIDADE DA OBRA

A construção das unidades habitacionais visa promover a inclusão social e oferecer infraestrutura adequada para a população local, contribuindo para o desenvolvimento social e educacional do município, garantindo um ambiente seguro e acessível.

OBJETIVO

Contribuir para a melhoria das condições de habitação no município, assegurando que as edificações estejam em conformidade com as normas de segurança, protegendo usuários e servidores contra riscos de acidentes.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Assinado digitalmente por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN		4.978,26	5.538,35
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,1505	28,43	31,47
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,4	115,41	128,89
COMPOSIÇÃO	002	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA (PINUS), E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 96536)	M2		49,13	50,66
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01621	8,73	8,73
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,605	11,76	11,76
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,565	4,11	4,11
SINAPI-I	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,026	20,04	20,04
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	19,50	19,50
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,034	24,27	24,27
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	22,73	24,45
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	27,31	29,59
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,001	29,41	31,87
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,01	28,04	30,50
COMPOSIÇÃO	003	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 103328)	M2		66,83	69,74
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0091	662,47	670,57
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70445	27,72	30,01
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73	22,19	23,84
SINAPI-I	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	28,31	0,85	0,85
SINAPI -I	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,005	44,82	44,82
SINAPI -I	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,42	1,96	1,96
COMPOSIÇÃO	004	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3		635,40	637,01
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,049	0,54	0,54
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,053	1,37	1,37
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,411	22,19	23,84
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,411	27,72	30,01
SINAPI-I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,06	580,00	580,00
COMPOSIÇÃO	005	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2		6,93	6,93
SINAPI -I	4030	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	1	6,93	6,93
COMPOSIÇÃO	006	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M		830,15	849,83
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,249	0,54	0,54
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,942	1,37	1,37
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	22,19	23,84
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	27,72	30,01
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	27,31	29,59
SINAPI-I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1	580,00	580,00
COMPOSIÇÃO	007	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	UN		774,17	784,96
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,417	0,54	0,54
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,042	1,37	1,37
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,19	23,84
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	27,72	30,01
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	27,31	29,59
SINAPI-I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	580,00	580,00
COMPOSIÇÃO	008	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	UN		112,40	119,13
SINAPI	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,236	131,24	134,36
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8	27,31	29,59
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1	22,73	24,45
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,049	24,27	24,27

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
SINAPI-I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,328	18,37	18,37
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	8,73	8,73
COMPOSIÇÃO	**009**	**CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024**	**M**		**201,66**	**208,57**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7	27,00	29,30
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7	22,34	24,07
SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0033	792,74	811,27
SINAPI -I	45115	CAIXA OU ABRIGO EM POLICARBONATO (PC), PARA ATE 2 HIDROMETROS, COM TAMPAS E ACESSOS PARA A INSTALACAO	UN	1	115,18	115,18
COMPOSIÇÃO	**010**	**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**		**219,41**	**219,96**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1325	28,05	30,38
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1325	23,30	25,06
SINAPI -I	44091	DISJUNTOR TIPO DR, BIPOLAR DE 25A	UN	1	209,90	209,90
SINAPI-I	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2	1,36	1,36
COMPOSIÇÃO	**011**	**ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES**	**UN**		**8,21**	**8,58**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	28,05	30,38
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	23,30	25,06
SINAPI-I	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1	1,36	1,36
SINAPI-I	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1	2,18	2,18
COMPOSIÇÃO	**012**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UN**		**437,82**	**441,24**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7811	28,05	30,38
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7811	23,30	25,06
SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0117	792,74	811,27
SINAPI -I	43893	SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES	UN	1	209,90	209,90
SINAPI-I	39805	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1	178,56	178,56
COMPOSIÇÃO	**013**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")**	**UN**		**293,34**	**296,49**
MERCADO	01	PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 127V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	1	254,73	254,73
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	28,05	30,38
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	27,00	29,30
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	22,19	23,84
COMPOSIÇÃO	**014**	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 99059)**	**M**		**104,79**	**110,42**
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	22,73	24,45
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	27,31	29,59
SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,004	509,42	519,79
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,028	28,04	30,50
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,007	29,41	31,87
SINAPI-I	4433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4125	25,42	25,42
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,111	19,66	19,66
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7445	7,07	7,07
SINAPI-I	10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,55	13,29	13,29
SINAPI-I	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,0256	39,79	39,79
COMPOSIÇÃO	**015**	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M2**		**85,14**	**88,52**
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	22,73	24,45
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	27,31	29,59
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0571	22,84	24,66
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0412	23,86	25,68
SINAPI-I	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	13,00	13,00
SINAPI-I	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07	21,77	21,77
SINAPI-I	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,05	19,64	19,64

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
SINAPI-I	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,04	19,81	19,81
SINAPI-I	4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,573	2,47	2,47
SINAPI-I	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,735	27,49	27,49
COMPOSIÇÃO	**016**	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	**UN**		**1.054,49**	**1.079,48**
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,73	24,45
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	27,31	29,59
SINAPI	92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1	531,90	548,33
SINAPI-I	4400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2	20,69	20,69
SINAPI-I	21142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN	0,5	45,96	45,96
SINAPI-I	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	1,2	19,64	19,64
SINAPI-I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3	18,37	18,37
SINAPI-I	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	10	27,49	27,49
COMPOSIÇÃO	**017**	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**	**UN**		**378,09**	**388,88**
SINAPI	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1156	843,44	850,19
SINAPI	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0148	557,81	566,16
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0744	525,19	530,83
SINAPI	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,0448	2.504,53	2.625,82
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,72	30,01
SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,081	6,43	6,94
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0178	59,36	61,64
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0087	141,82	144,10
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,19	23,84
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0054	8,73	8,73
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1184	11,76	11,76
SINAPI-I	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0125	20,04	20,04
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1408	4,11	4,11
SINAPI-I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4416	18,37	18,37
SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	100	0,58	0,58
COMPOSIÇÃO	**018**	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**M2**		**158,76**	**165,66**
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1	22,73	24,45
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6	27,31	29,59
SINAPI	92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	1,2	45,91	46,44
SINAPI	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,236	131,24	134,36
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	8,73	8,73
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,049	24,27	24,27
SINAPI-I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,15	18,37	18,37
COMPOSIÇÃO	**020**	**KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**UN**		**791,84**	**812,66**
SINAPI	100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	12	8,53	8,74
SINAPI	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,9	344,69	359,11
SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,7	115,69	118,69

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,7	426,12	430,74

COMPOSIÇÃO	023	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.	M2		19,46	20,58
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4597	30,54	32,97
SINAPI -I	43940	FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO PARA MADEIRA	L	0,1002	50,56	50,56
SINAPI-I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,4	0,94	0,94

24/08/2025
Data

Responsável Técnico: Franknilva Vieira da Silva Matos
CREA/CAU: 110393427-9

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Dados: 2025.08.22 16:55:37 -03'00'

Usuário: FRANKNILVA VIEIRA MATOS SILVA
CPF: 660.801.852-53

DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS

06.314.439/0001-75 - MUNICIPIO DE DUQUE BACELAR

Voltar

Versão: 2

Dados Básicos | **Anexos** | **Responsável Técnico** | **Documentação Complementar** | **QCI** | **PO/CFF** | **LAE** | **SPA**

Quadro Resumo

Síntese do Projeto Aprovado

1. Identificação

Programa
5600020250030 - Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

Objeto
Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA

Ação Orçamentária	Programa de Trabalho	
232000TI		
Município do Proponente	**Código IBGE do Município**	**UF do Proponente**
DUQUE BACELAR	2103901	MA

2. Dados do Instrumento

Número da Proposta	Código do Instrumento	Data de Assinatura
39527/2025		
Valor Global	**Repasse**	**Contrapartida**
R$ 2.800.000,00	R$ 2.800.000,00	R$ 0,00

Prazo de Execução
6 meses

3. Participantes

Participante	Natureza Jurídica	Razão Social	Responsável	Telefone	E-mail
Proponente	Administração Pública Municipal	06.314.439/0001-75 - MUNICIPIO DE DUQUE BACELAR	396.299.293-68 - FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO	(98)99156-1741	albertoasilva90@gmail.com
Concedente	-	56000 - MINISTERIO DAS CIDADES	625.624.102-97 - JADER FONTENELLE BARBALHO FILHO	61/3248-4742	siconv@agere.org.br

4. Quadro de Composição de Investimento

No. Meta/ Submeta	Item Investimento	Descrição da Meta/Submeta	Regime de Execução Proposto	Frente de Obra	Qtd.	Und.	Repasse	Contrapartida	Total
1	**Unidades Habitacionais**	**PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA**			**1,00**	**UN**	**R$ 2.730.000,00**	**R$ 0,00**	**R$ 2.730.000,00**
1.1		PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS	Empreitada por Preço Global	CASA 01			R$ 2.730.000,00	R$ 0,00	R$ 2.730.000,00
				CASA 02					
				CASA 03					
				CASA 04					
				CASA 05					
					Total Geral		**R$ 2.730.000,00**	**R$ 0,00**	**R$ 2.730.000,00**
					Diferença do Valor Orçado (Proposta)		**R$ 70.000,00**	**R$ 0,00**	**R$ 70.000,00**

No. Meta/ Submeta	Item Investimento	Descrição da Meta/Submeta	Regime de Execução Proposto	Frente de Obra	Qtd.	Und.	Repasse	Contrapartida	Total
				CASA 06					
				CASA 07					
				CASA 08					
				CASA 09					
				CASA 10					
				CASA 11					
				CASA 12					
				CASA 13					
				CASA 14					
				CASA 15					
				CASA 16					
				CASA 17					
				CASA 18					
				CASA 19					
				CASA 20					
				Total Geral			**R$ 2.730.000,00**	**R$ 0,00**	**R$ 2.730.000,00**
				Diferença do Valor Orçado (Proposta)			**R$ 70.000,00**	**R$ 0,00**	**R$ 70.000,00**

264

5. Cronograma Físico Financeiro do Projeto

Visão de Parcelas por Meta

No. da Meta	Descrição da Meta	Preço Total		No. da Parcela	Parcela	Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	**PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA**	**R$ 2.730.000,00**	−					
				1	OUT/2025	28,79%	28,79%	R$ 785.915,06
				2	NOV/2025	32,80%	61,59%	R$ 1.681.326,92
				3	DEZ/2025	13,29%	74,88%	R$ 2.044.166,58
				4	JAN/2026	6,98%	81,86%	R$ 2.234.855,44
				5	FEV/2026	8,67%	90,53%	R$ 2.471.559,30
				6	MAR/2026	9,47%	100,00%	R$ 2.730.000,00

Cronograma Físico Financeiro

No. da Parcela	Parcela			Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	**OUT/2025**	−	**Investimento**	**28,79%**	**28,79%**	**R$ 785.915,06**
			Repasse	28,79%	28,79%	R$ 785.915,06
			Contrapartida	0,00%	0,00%	R$ 0,00
			Outros	0,00%	0,00%	R$ 0,00
2	**NOV/2025**	−	**Investimento**	**32,80%**	**61,59%**	**R$ 1.681.326,92**
			Repasse	32,80%	61,59%	R$ 1.681.326,92
			Contrapartida	0,00%	0,00%	R$ 0,00
			Outros	0,00%	0,00%	R$ 0,00
3	**DEZ/2025**	−	**Investimento**	**13,29%**	**74,88%**	**R$ 2.044.166,58**
			Repasse	13,29%	74,88%	R$ 2.044.166,58
			Contrapartida	0,00%	0,00%	R$ 0,00
			Outros	0,00%	0,00%	R$ 0,00
4	**JAN/2026**	−	**Investimento**	**6,98%**	**81,86%**	**R$ 2.234.855,44**
			Repasse	6,98%	81,86%	R$ 2.234.855,44
			Contrapartida	0,00%	0,00%	R$ 0,00
			Outros	0,00%	0,00%	R$ 0,00
5	**FEV/2026**	−	**Investimento**	**8,67%**	**90,53%**	**R$ 2.471.559,30**
			Repasse	8,67%	90,53%	R$ 2.471.559,30
			Contrapartida	0,00%	0,00%	R$ 0,00
			Outros	0,00%	0,00%	R$ 0,00

No. da Parcela	Parcela		Percentual Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
6	MAR/2026	− **Investimento**	**9,47%**	**100,00%**	**R$ 2.730.000,00**
		Repasse	9,47%	100,00%	R$ 2.730.000,00
		Contrapartida	0,00%	0,00%	R$ 0,00
		Outros	0,00%	0,00%	R$ 0,00

265

6. Enquadramento da proposta de Intervenção

Há compatibilidade entre a Documentação Técnica apresentada e as condições específicas definidas para o Programa? Sim

7. Complementariedade com Outras Ações

A funcionalidade plena da proposta independe de outros projetos/ações não custeadas pelo presente CR/TC? Não

Caso negativo, descrever as indefinições e/ou condicionantes e o prazo para execução.

Conforme declaração apresentada pela Prefeitura Municipal, a mesma compromete se a executar sem ônus para os recursos deste termo de compromisso a infraestrutura necessária na frente de cada um dos lotes de acordo com a Portaria MCIDADES 1416, de 06/11/2023, a saber: rede e ligações domiciliares de água e energia, iluminação pública, drenagem superficial (meio-fio e sarjeta), calçadas com acessibilidade, solução para pavimentação; até o final do empreendimento

8. Situação do Licenciamento Ambiental

Órgão emissor	Data emissão	Válido até	Manifesto Ambiental	Meta
Prefeitura Municipal	21/08/2025	31/12/2028	Dispensa	1-PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA

9. Responsáveis Técnicos

Responsáveis Técnicos de Engenharia/Arquitetura

CPF	Nome	Atividade	CREA/CAU	ART/RRT	Data de Emissão
660.801.852-53	Franknilva Vieira da Silva Matos	Engenharia	1103934279	ART	21/08/2025

Responsáveis Técnicos de Trabalho Social

CPF	Nome	Atividade	Formação	Órgão do Responsável

Nenhum registro encontrado.

10. Conclusão de Laudos

De acordo com o Laudo de Análise de Engenharia(LAE), o empreendimento proposto é **Viável**

Justificativa:

Viavel sob os aspectos de Engenharia. Análise referente a meta 1 - produção de unidades habitacionais

PREFEITURA DE
DUQUE
BACELAR
PRA FAZER MUITO MAIS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR/MA
OBJETO: PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DUQUE BACELAR/MA
REFERÊNCIA: SINAPI JUN/2025
BDI: 22,47%
LOCAL: DUQUE BACELAR/MA

DECLARAÇÃO PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

1. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

Os elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou do serviço, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação, constam no quadro 1 a seguir:

Quadro 1: Parcelas de Maior Relevância e Valor Significativo

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	P. UNIT. COM BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1.6.1.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	734,90	108,41	79.670,51	5,84%	5,84%	A
1.5.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 103328)	M2	865,00	85,41	73.879,65	5,41%	11,25%	A
1.3.1.1.9.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	90,80	780,15	70.837,62	5,19%	16,44%	A
1.3.1.1.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3.620,00	16,13	58.390,60	4,28%	20,72%	A

Faz-se mister salientar que para fins de observância ao disposto no art. 67, §1º, I, da Lei nº 14.133/2021, bem como na jurisprudência dominante no Tribunal de Contas da União – TCU (vide Acórdão 2622/2013), a "exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação". Ou seja, esse dispositivo deixa claro que somente as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, é que poderão ser objeto de exigência de comprovação de qualificação técnica pela licitante/contratada.

Ademais, a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, para fins de atestar a capacidade técnico- operacional, deve guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto e recair, simultaneamente, sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo, considerando que, como regra, os quantitativos mínimos exigidos não devem ultrapassar 50% do previsto no orçamento base, salvo em condições especiais e devidamente justificadas no processo de licitação. (Vide Acórdão 2622/2013 Plenário do TCU e Acórdão 2622/2013 Plenário do TCU).

A aplicação dessa faculdade tende a potencializar a competitividade, na medida em que licitantes que não teriam condições de comprovar a qualificação técnica poderão se valer da qualificação técnica do subcontratado para concorrer.

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253 Dados: 2025.10.22 14:17:39 -03'00'

Franknilva Vieira da Silva Matos
Engenheira Civil
CREA: 110393427-9

CAIXA **QCI - Quadro de Composição do Investimento**

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	VALORES CONTRATADOS (R$):		
0	03952//2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Duque Bacelar/MA			
APELIDO DO EMPREENDIMENTO			**RECURSO**	**REPASSE**	**CONTRAPARTIDA**	**INVESTIMENTO**
Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50			OGU	2.800.000,00	0,00	2.800.000,00

Saldo a Reprogramar	*Repasse (R$)*	*Contrapartida (R$)*
	70.000,00	-

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R$)	Contrapartida Financeira (R$)	Outros (R$)	Investimento (R$)
1.	Unidades habitacionais	Construção	CONSTRUÇÃO DE 50 CASAS POPULAR COM 51,69M²	Em Análise	50,00	un	LOTE 1	2.730.000,00	-	-	2.730.000,00
							TOTAL	**2.730.000,00** (100,00%)	- (0,00%)	- (0,00%)	**2.730.000,00** (100,00%)

Observações:

Duque Bacelar/MA
Local

quinta-feira, 21 de agosto de 2025
Data

Representante Tomador
Nome: Francisco Flavio Lima Furtado
Cargo: Prefeito Municipal de Duque Bacelar/MA

FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368

Assinado digitalmente por FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32540441000172, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=FRANCISCO FLAVIO LIMA FURTADO:39629929368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.08.22 13:13:59-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

268

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OGU

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	Produção de

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 07/25	2 08/25	3 09/25	4 10/25	5 11/25	6 12/25
			% Período:						
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	182.700,00	% Período:						
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	127.364,40	% Período:						
1.3	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	355.712,20	% Período:						
1.4	SUPRAESTRUTURA	555.070,00	% Período:						
1.5	PAREDES E PAINÉIS	278.500,00	% Período:						
1.6	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO	430.000,00	% Período:						
1.7	REVESTIMENTOS	455.147,60	% Período:						
1.8	PAVIMENTAÇÃO	127.540,20	% Período:						
1.9	INSTALAÇÕES	470.000,00	% Período:						
1.10	COMPLEMENTAÇÕES	18.965,60	% Período:						
			% Período:						
			% Período:						
			% Período:						
			% Período:						
			% Período:						
			% Período:						
			% Período:						
			% Período:						
			% Período:						

Total: R$ 2.730.000,00

Período	%						
	Repasse:	833.394,80	942.891,60	342.491,20	170.340,40	216.355,40	224.526,60
	Contrapartida:	-	-	-	-	-	-
	Outros:	-	-	-	-	-	-
	Desembolso:	833.394,80	942.891,60	342.491,20	170.340,40	216.355,40	224.526,60
Acumulado	%						
	Repasse:	833.394,80	1.776.286,40	2.118.777,60	2.289.118,00	2.505.473,40	2.730.000,00
	Contrapartida:	-	-	-	-	-	-
	Outros:	-	-	-	-	-	-
	Desembolso:	833.394,80	1.776.286,40	2.118.777,60	2.289.118,00	2.505.473,40	2.730.000,00

Duque Bacelar/MA
Local

quinta-feira, 21 de agosto de 2025
Data

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Dados: 2025.08.22 13:50:11 -03'00'

CAIXA

AGRUPADORES DE EVENTOS

Grau de Sigilo #PUBLICO

PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	Nº OPERAÇÃO	Nº TransferenGOV	APELIDO EMPREENDIMENTO	Nº OPERAÇÃO	Nº TransferenGOV	APELIDO EMPREENDIMENTO
Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	0	039027/2025	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50	0	039027/2025	Minha Casa, Minha Vida - MCMV F

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Nº Empreendimento

			Casa 01	Casa 02	Casa 03	Casa 04	Casa 05	Casa 06	Casa 07	Casa 08	Casa 09	Casa 10	Casa 11	Casa 12	Casa 13	Casa 14	Casa 15	Casa 16	Casa 17	Casa 18	Casa 19	Casa 20
Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R$)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	135.656,40	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82	6.782,82
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	127.364,40	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22	6.368,22
4	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	352.112,20	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61	17.605,61
5	SUPRAESTRUTURA	286.070,00	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50	14.303,50
6	PAREDES E PAINEIS	378.318,80	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94	18.915,94
7	COBERTURA E PROTEÇÕES	436.088,00	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40	21.804,40
8	REVESTIMENTOS	246.422,80	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14	12.421,14
9	FORROS	60.658,80	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83	3.032,83
10	PINTURA	94.068,40	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42	4.703,42
11	PAVIMENTAÇÕES	157.842,20	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11	7.892,11
12	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	216.355,40	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77	10.817,77
13	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNDIO	65.870,80	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54	3.293,54
14	SANITÁRIAS / PLUVIAL	156.655,80	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79	7.932,79
15	COMPLEMENTAÇÕES	12.498,20	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91	624,91

Duque Bacelar/MA
Local

quinta-feira, 21 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Praxiteles Vieira da Silva Matos
CREA/CAU: 110303427-0
ART/RRT:

Responsável Técnico
Nome: Praxiteles Vieira da Silva Matos
CREA/CAU: 110303427-0
ART/RRT:

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Dados: 2025.08.22 13:50:42 -03'00'

270

CAIXA

CRONOGRAMA PREVISTO PLE

PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	APELIDO EMPREENDIMENTO
Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA	0	039527/2025	Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

FILTRO	Nº do Evento	Título dos Eventos	Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos																			
			01/jul/25	02/ago/25	03/set/25	04/out/25	05/nov/25	06/dez/25	07/jan/26	08/fev/26	09/mar/26	10/abr/26	11/mai/26	12/jun/26	13/jul/26	14/ago/26	15/set/26	16/out/26	17/nov/26	18/dez/26	19/jan/27	20/fev/27
	1	Administração Local	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
F	2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
F	3	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F	4	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F	5	SUPRAESTRUTURA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F	6	PAREDES E PAINÉIS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
F	7	COBERTURA E PROTEÇÕES	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
F	8	REVESTIMENTOS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
F	9	FORROS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
F	10	PINTURA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
F	11	PAVIMENTAÇÕES	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
F	12	ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
F	13	HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
F	14	SANITÁRIAS / PLUVIAL	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
F	15	COMPLEMENTAÇÕES	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Cronograma		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06				
Parcela	%	30,53%	34,54%	12,55%	6,24%	7,93%	8,22%				
	R$	833.394,80	942.891,60	342.491,20	170.340,40	216.355,40	224.526,60				
Acumulado	%	30,53%	65,07%	77,61%	83,85%	91,78%	100,00%				
	R$	833.394,80	1.776.286,40	2.118.777,60	2.289.118,00	2.505.473,40	2.730.000,00				

F Duque Ba
F **Local**

F quinta-feira, 21 de agosto de 2025
F **Data**

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Dados: 2025.08.22 13:50:28 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: Franknilva Vieira da Silva
CREA/CAU: 110393427-9
ART/RRT:

271

272

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	039527/2025	Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50 / Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/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 1

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 - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**22,47%**

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:

Duque Bacelar/MA
Local

quinta-feira, 21 de agosto de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Franknilva Vieira da Silva Matos
CREA/CAU: 110393427-9
ART/RRT: 0

FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253

Assinado de forma digital por FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS:66080185253
Dados: 2025.08.22 13:47:26 -03'00'

PMv3.07

PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR
Av. Coronel Rosalino, s/n, Centro, Duque Bacelar-MA
CNPJ: 06.314.439/0001-75

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

AUTORIZAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

À vista das informações contidas nestes autos e com observância às normas vigentes, APROVO o presente Projeto Básico, que tem por objeto, Obras de Produção de unidades habitacionais no Município de Duque Bacelar/MA, se faz essencial, e AUTORIZO a continuidade dos tramites legais para realização do procedimento licitatório.

Duque Bacelar – MA, 21 de Outubro de 2025

Leojaime dos Santos Oliveira

Leojaime dos Santos Oliveira
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras