



**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONCLUSÃO DA  
CONSTRUÇÃO DO ABATEDOURO NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA**



## **ÍNDICE**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PLANTAS**



## MEMORIAL DESCRITIVO



## INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de Tuntum/MA
- **Obra:** CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DO ABATEDOURO NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA.
- **Características:** Obra pública
- **Endereço:** no município de Tuntum/MA.
- **Responsável técnico (projeto):** Arthur Figueredo Ferreira Braga de Oliveira
- **CREA n.º:** 111646529-9
- **Tempo provável para execução da obra:**

O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

## FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

A conclusão da construção do matadouro público para o abate de bovinos, beneficiará e incentivará os pequenos produtores a aumentar sua produção, uma vez que o mesmo não tem condições de custear as despesas para levar seus rebanhos aos abatedouros dos municípios mais próximos.

## OBJETIVO

- Atender as normas da vigilância sanitária e de controle ambiental;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar dos trabalhadores.
- Minimizar os problemas de saúde pública.



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA



## ABATEDOURO

### SERVIÇOS INICIAIS

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

O serviço de FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

### ESQUADRIAS

- **PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_10/2025**

O serviço de PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_10/2025 deverá ser executado conforme especificações de projeto, garantindo funcionalidade, estanqueidade e durabilidade.

As esquadrias deverão ser fabricadas com materiais de qualidade comprovada, podendo ser metálicas, alumínio ou madeira tratada, conforme especificação.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, nivelamento e vedação, evitando infiltrações e garantindo conforto térmico e acústico.

Os acessórios, como dobradiças, fechaduras e ferragens, deverão apresentar resistência e durabilidade compatíveis com o uso.

- **CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

O serviço de CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **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**

O serviço de 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 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

### COBERTURA



- **TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_10/2025**

O serviço de TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_10/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **VIGA METALICA PARA COBERTURA COM PINTURA EPOXI FUNDO OXIDO DE FERRO**

O serviço de VIGA METALICA PARA COBERTURA COM PINTURA EPOXI FUNDO OXIDO DE FERRO deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA, ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

O serviço de TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA, ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportes adequados.

- **LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_08/2025**

O serviço de LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_08/2025 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.



A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

O serviço de CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- **LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020**

O serviço de LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020**

O serviço de LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **LUMINÁRIA TIPO PLAFON (SOBREPOR) C/DIFUSOR EM VIDRO FOSCO REF:DP-2073-01, LUSTRE PROJETO OU SIMILA**

O serviço de LUMINÁRIA TIPO PLAFON (SOBREPOR) C/DIFUSOR EM VIDRO FOSCO REF:DP-2073-01, LUSTRE PROJETO OU SIMILA deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.





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

O serviço de INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

O serviço de CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

O serviço de ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

O serviço de ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**



O serviço de ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021**

O serviço de ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

O serviço de DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

O serviço de QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

O serviço de QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.



- **HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023**

O serviço de HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

## **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

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

O serviço de TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

O serviço de TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

O serviço de TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

O serviço de REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

O serviço de REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

O serviço de REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF\_06/2022**



O serviço de TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF\_06/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

- **TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF\_06/2022**

O serviço de TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF\_06/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

- **TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022**

O serviço de TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

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

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.



As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

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

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

- **CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS, COM ACESSÓRIOS**

O serviço de CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS, COM ACESSÓRIOS deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

## **PINTURA**

- **EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023**

O serviço de EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.



Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

O serviço de PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023**

O serviço de EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

O serviço de PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.



## COMBATE INCENDIO E SPDA

- **LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024**

O serviço de LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2026\_PE**

O serviço de EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2026\_PE deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, \*20 X 20\* CM, EM PVC \*2\* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)**

O serviço de PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, \*20 X 20\* CM, EM PVC \*2\* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.

- **CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023**

O serviço de CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023**

O serviço de CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023**

O serviço de HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.





- **CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020**

O serviço de CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023**

serviço de CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

## **LIMPEZA GERAL**

- **LIMPEZA DA OBRA**

O serviço de LIMPEZA DA OBRA compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.





## MURO

### MOVIMENTO DE TERRA

- **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

O serviço de ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023**

O serviço de REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.

### INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

- **CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021**

O serviço de CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2024**



O serviço de CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

### **ALVENARIA E PAINEIS**

- **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

O serviço de ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

### **ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO**

- **PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_10/2025**

O serviço de PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_10/2025 deverá ser executado conforme especificações de projeto, garantindo funcionalidade, estanqueidade e durabilidade.

As esquadrias deverão ser fabricadas com materiais de qualidade comprovada, podendo ser metálicas, alumínio ou madeira tratada, conforme especificação.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, nivelamento e vedação, evitando infiltrações e garantindo conforto térmico e acústico.

Os acessórios, como dobradiças, fechaduras e ferragens, deverão apresentar resistência e durabilidade compatíveis com o uso.

### **REVESTIMENTO**



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

O serviço de CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

O serviço de MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## **PINTURA**

- **PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

O serviço de PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.



- **PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF\_01/2020\_PE**

O serviço de PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF\_01/2020\_PE deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

- **LIMPEZA DA OBRA**

O serviço de LIMPEZA DA OBRA compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.



## CENTRO ADMINISTRATIVO

### ALVENARIA E PAINEIS

- **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

O serviço de ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **DIVISORIA SANITÁRIA, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF\_10/2025**

O serviço de DIVISORIA SANITÁRIA, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF\_10/2025 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

### ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

- **2.1 - PORTAS**

O serviço de PORTAS deverá ser executado conforme especificações de projeto, garantindo funcionalidade, estanqueidade e durabilidade.

As esquadrias deverão ser fabricadas com materiais de qualidade comprovada, podendo ser metálicas, alumínio ou madeira tratada, conforme especificação.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, nivelamento e vedação, evitando infiltrações e garantindo conforto térmico e acústico.

Os acessórios, como dobradiças, fechaduras e ferragens, deverão apresentar resistência e durabilidade compatíveis com o uso.



- **KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2025**

O serviço de KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2025**

O serviço de KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2025**

O serviço de PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

## JANELAS

O serviço de JANELAS deverá ser executado conforme especificações de projeto, garantindo funcionalidade, estanqueidade e durabilidade.

As esquadrias deverão ser fabricadas com materiais de qualidade comprovada, podendo ser metálicas, alumínio ou madeira tratada, conforme especificação.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, nivelamento e vedação, evitando infiltrações e garantindo conforto térmico e acústico.

Os acessórios, como dobradiças, fechaduras e ferragens, deverão apresentar resistência e durabilidade compatíveis com o uso.

- **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**

O serviço de 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 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **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**



O serviço de 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 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

## COBERTURA

- **TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_10/2025**

O serviço de TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_10/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

O serviço de TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

- **CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO, DIAMETRO 600 MM**

O serviço de CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO, DIAMETRO 600 MM deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

## PISOS





- **CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021**

O serviço de CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021**

O serviço de CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE**

O serviço de REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.





## REVESTIMENTO

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

O serviço de CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

O serviço de MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

O serviço de EMBOÇO, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.



A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE**

O serviço de REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.

- **CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF\_10/2022**

O serviço de CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF\_10/2022 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

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

O serviço de MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## **INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS**

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



O serviço de TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

O serviço de REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

## **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

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

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

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

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.



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

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

- **CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

O serviço de CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

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

O serviço de RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

- **BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026**



O serviço de BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026\_PS**

O serviço de BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026\_PS deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026**

O serviço de BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, \*44 X 35\* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026**

O serviço de LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, \*44 X 35\* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026**

O serviço de TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026**

O serviço de BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA,



1/2" OU 3/4", PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF\_02/2026 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

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

O serviço de TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

O serviço de TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020**





O serviço de LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

O serviço de QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

O serviço de CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

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

O serviço de ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

## **PINTURA**

- **EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023**

O serviço de EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.



Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

O serviço de PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023**

O serviço de EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

O serviço de PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.





- **PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021**

O serviço de PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

- **LIMPEZA DA OBRA**

O serviço de LIMPEZA DA OBRA compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.



## ÁREA DE MANOBRA, PLATAFORMA DE EXPEDIÇÃO E ESTACIONAMENTO

### SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

- **ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.**

O serviço de ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF\_02/2026**

O serviço de TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF\_02/2026 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF\_09/2024**

O serviço de REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.



- **ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.**

O serviço de ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL \* 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF\_02/2026**

O serviço de TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF\_02/2026 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF\_09/2024**

O serviço de CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF\_09/2024 deverá ser executado conforme especificações de projeto, garantindo funcionalidade, estanqueidade e durabilidade.

As esquadrias deverão ser fabricadas com materiais de qualidade comprovada, podendo ser metálicas, alumínio ou madeira tratada, conforme especificação.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, nivelamento e vedação, evitando infiltrações e garantindo conforto térmico e acústico.

Os acessórios, como dobradiças, fechaduras e ferragens, deverão apresentar resistência e durabilidade compatíveis com o uso.

## **DRENAGEM**

- **GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_01/2024**



O serviço de GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_01/2024 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

## **CALÇAMENTO**

- **EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022**

O serviço de EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022**

O serviço de EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.



## PAISAGISMO

- **APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF\_07/2024**

O serviço de APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF\_07/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF\_07/2024**

O serviço de PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF\_07/2024 compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.

## PINTURA

- **PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021**

O serviço de PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 deverá ser executado em conformidade com a ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Os condutores deverão ser de cobre eletrolítico, com isolamento em PVC ou EPR, classe de tensão adequada, devidamente identificados e dimensionados conforme projeto.

Os eletrodutos deverão ser em PVC rígido antichama ou material equivalente, com conexões firmes, garantindo continuidade elétrica e mecânica.

As instalações deverão ser executadas de forma organizada, com correta fixação, respeitando os afastamentos mínimos e garantindo a segurança operacional.

Antes da energização, deverão ser realizados testes de continuidade, isolamento e funcionamento dos circuitos.

## SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- **LIMPEZA DA OBRA**

O serviço de LIMPEZA DA OBRA compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.



## CONSTRUÇÃO CURRAL E PASSARELA DE ACESSO BOVINORIAL DESCRITIVO

### MOVIMENTO DE TERRA

- **LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024**

O serviço de LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

O serviço de ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

### FUROS PARA MOURÕES

- **REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023**

O serviço de REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.

### CERCA EM MADEIRA

- **FIXAÇÃO MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 1,76 M, ALTURA LIVRE DE 1,6 M.**

O serviço de FIXAÇÃO MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 1,76 M, ALTURA LIVRE DE 1,6 M. deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.



Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **FIXAÇÃO DE TÁBUAS DE MADEIRA 2,5X20CM EM MAÇARANDUBA SENDO CONSIDERADO 5 FAIXAS POR METRO.**

O serviço de FIXAÇÃO DE TÁBUAS DE MADEIRA 2,5X20CM EM MAÇARANDUBA SENDO CONSIDERADO 5 FAIXAS POR METRO. deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## **ESTRUTURA E COBERTURA**

- **FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PILARES PRÉ-FABRICADOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF\_03/2024**

O serviço de FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PILARES PRÉ-FABRICADOS, INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_10/2025**

O serviço de TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_10/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.





A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

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

O serviço de TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

## **ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO**

- **PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_10/2025**

O serviço de PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_10/2025 deverá ser executado conforme especificações de projeto, garantindo funcionalidade, estanqueidade e durabilidade.

As esquadrias deverão ser fabricadas com materiais de qualidade comprovada, podendo ser metálicas, alumínio ou madeira tratada, conforme especificação.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, nivelamento e vedação, evitando infiltrações e garantindo conforto térmico e acústico.

Os acessórios, como dobradiças, fechaduras e ferragens, deverão apresentar resistência e durabilidade compatíveis com o uso.

## **PINTURA**

- **PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF\_01/2021**

O serviço de PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF\_01/2021 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.





## **PASSARELA DE ACESSO BOVINO**

- **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

O serviço de ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023**

O serviço de REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.

- **CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021**

O serviço de CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2024**

O serviço de CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.



Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

O serviço de ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

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

O serviço de CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

O serviço de MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 17,5MM, COM



TALISCAS. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022**

O serviço de EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

## **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

- **LIMPEZA DA OBRA**

O serviço de LIMPEZA DA OBRA compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.



## LAGOAS MATURAÇÃO, ANAERÓBICA E FACULTATIVA

### MOVIMENTO DE TERRA

- **ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF\_05/2020**

O serviço de ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF\_05/2020 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada 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. AF\_09/2021**

O serviço de COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

### REVESTIMENTO PISO E PAREDES

- **CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF\_07/2021**

O serviço de CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF\_07/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.



O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023**

O serviço de IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

- **TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2021**

O serviço de TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_01/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.



As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportes adequados.

- **TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportes adequados.

- **TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportes adequados.

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

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.



As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

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

O serviço de TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

- **CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

O serviço de CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

- **CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022**

O serviço de CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.





Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

- **CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,20 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020**

O serviço de CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,20 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF\_12/2020**

O serviço de CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF\_12/2020 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

- **LIMPEZA DA OBRA**

O serviço de LIMPEZA DA OBRA compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.





## ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA

### MOVIMENTO DE TERRA

O serviço de MOVIMENTO DE TERRA deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024**

O serviço de LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

O serviço de ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023**

O serviço de REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.



Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.

## **INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**

O serviço de INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

O serviço de MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

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

O serviço de ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.



A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

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

O serviço de ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

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

O serviço de ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)**

O serviço de CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.



O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022**

O serviço de LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_08/2025**

O serviço de LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_08/2025 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## **CALDEIRA E CASA DE BOMBAS**

- **MOVIMENTO DE TERRA**

O serviço de MOVIMENTO DE TERRA deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.



A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024**

O serviço de LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

O serviço de ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023**

O serviço de REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023 compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.

## **NFRAESTRUTURA**



O serviço de INFRAESTRUTURA, deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021**

O serviço de CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2024**

O serviço de CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2024 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

## **ALVENARIA E RESVESTIMENTO**



O serviço de ALVENARIA E RESVESTIMENTO deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

O serviço de ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

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

O serviço de CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

O serviço de MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM





TALISCAS. AF\_03/2024 deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

## PISO

O serviço de PISO deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021**

O serviço de CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021**





O serviço de CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.

O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

- **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE**

O serviço de REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.

## **COBERTURA**

O serviço de COBERTURA deverá ser executado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e boas práticas da engenharia civil.

Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, com comprovação de procedência e desempenho.

A execução deverá seguir rigorosamente os projetos executivos, garantindo qualidade, segurança e durabilidade.

Deverão ser adotados procedimentos de controle de qualidade durante todas as etapas, incluindo inspeções, ensaios e verificações.

A mão de obra deverá ser qualificada, com supervisão técnica adequada durante toda a execução.

- **TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_10/2025**

O serviço de TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_10/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

Os materiais constituintes do concreto deverão apresentar qualidade comprovada, sendo o cimento do tipo adequado à aplicação, agregados isentos de impurezas e água potável.



O preparo poderá ser realizado em central dosadora ou em obra, desde que garantido o controle tecnológico. O lançamento deverá ocorrer de forma contínua, evitando juntas frias, com adensamento mecânico por vibradores de imersão.

A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias, mantendo-se a umidade adequada para garantir o desenvolvimento da resistência mecânica e durabilidade.

Deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico, conforme normas vigentes, incluindo abatimento do tronco de cone e resistência à compressão.

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

O serviço de TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 deverá atender integralmente à ABNT NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria) e demais normas aplicáveis.

As tubulações deverão ser em PVC, PPR ou material especificado em projeto, garantindo resistência mecânica, durabilidade e estanqueidade.

As conexões deverão ser executadas por soldagem ou método apropriado, conforme fabricante, assegurando vedação completa.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade e pressão antes da liberação do sistema, garantindo a inexistência de vazamentos.

A instalação deverá respeitar declividades, alinhamentos e suportação adequada.

## ESQUADRIAS

O serviço de ESQUADRIAS deverá ser executado conforme especificações de projeto, garantindo funcionalidade, estanqueidade e durabilidade.

As esquadrias deverão ser fabricadas com materiais de qualidade comprovada, podendo ser metálicas, alumínio ou madeira tratada, conforme especificação.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento, nivelamento e vedação, evitando infiltrações e garantindo conforto térmico e acústico.

Os acessórios, como dobradiças, fechaduras e ferragens, deverão apresentar resistência e durabilidade compatíveis com o uso.

- **KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2025**

O serviço de KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2025 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

- **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**



O serviço de 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 deverá ser executado em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 6118 e NBR 12655.

## SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- **LIMPEZA DA OBRA**

O serviço de LIMPEZA DA OBRA compreende as atividades iniciais necessárias à implantação da obra.

Inclui instalação do canteiro, sinalização, limpeza do terreno e demais providências necessárias para o início dos trabalhos.

Deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, incluindo NR-18, garantindo condições adequadas aos trabalhadores.

Todos os resíduos deverão ser devidamente destinados, conforme legislação ambiental vigente.