



GOVERNO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA DO NORTE
GABINETE DO PREFEITO



MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

NOVA OLINDA DO NORTE/AM

2026



IDENTIFICAÇÃO DO INTERESSADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA DO NORTE/AM

CNPJ: 04.477.600/0001-04

Endereço: RUA TRIUNFO, 711 - NSª SENHORA DE FÁTIMA, NOVA OLINDA DO NORTE/AM

CEP: 69230-000

REPRESENTANTE LEGAL

Nome: ARACI RODRIGUES DA CUNHA

CPF: 637.683.302-06

RG: 1462636-5 SSP / AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Denis Botelho da Silva

CPF: 087.878.176-59

RG: 1146404-2

CREA: 18473/D-AM

Endereço: Av. Dom Pedro, nº4.

Fone: (92) 98114-9176



1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente **Memorial Descritivo** tem por finalidade caracterizar e especificar os serviços necessários à **Ampliação da Unidade de Atenção Especializada em Saúde** do Município de **Nova Olinda do Norte/AM**, contemplando intervenções estruturais, arquitetônicas e de acabamento, de modo a ampliar a capacidade física da edificação existente, adequando-a às necessidades atuais de atendimento e às normas técnicas vigentes.

As intervenções visam garantir segurança estrutural, funcionalidade dos ambientes, conforto aos usuários e melhores condições de trabalho aos profissionais de saúde, respeitando os princípios de durabilidade, economicidade e eficiência da administração pública.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

O Município de Nova Olinda do Norte/AM localiza-se às margens do Rio Madeira, no estado do Amazonas, integrando a microrregião de Itacoatiara, com população estimada em aproximadamente **42.000 habitantes (IBGE/2022)**. A Unidade de Atenção Especializada em Saúde constitui equipamento público essencial da rede municipal, atendendo a população urbana e comunidades adjacentes, sendo referência para serviços especializados e de apoio à atenção básica.

3. CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E PLANO DE NECESSIDADE

O empreendimento destina-se à ampliação e readequação física da Unidade de Atenção Especializada em Saúde, com vistas à melhoria da infraestrutura existente, adequação dos espaços internos e ampliação da capacidade de atendimento à população de Nova Olinda do Norte/AM.

4. PLANO DE NECESSIDADE – SERVIÇOS PREVISTOS

Os serviços a serem executados no âmbito da **Ampliação da Unidade de Atenção Especializada em Saúde** compreendem as seguintes intervenções, conforme projetos técnicos, normas vigentes e orientações da fiscalização:

- **Demolição de paredes existentes**, conforme projeto arquitetônico, visando à ampliação, readequação e reorganização de salas e ambientes funcionais;



GOVERNO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA DO NORTE
GABINETE DO PREFEITO



- **Execução de vigas baldrame**, destinadas à adequada distribuição das cargas da estrutura ampliada;
- **Execução de vigas cinta**, para amarração estrutural e garantia de estabilidade das alvenarias;
- **Execução de pilares em concreto armado**, conforme dimensionamento e detalhamento estrutural;
- **Construção de paredes em alvenaria**, de acordo com o novo layout arquitetônico aprovado;
- **Instalação de telhamento**, incluindo estrutura de apoio, cobertura, elementos de fixação e arremates, garantindo proteção da edificação, conforto térmico e vedação contra intempéries;
- **Execução de revestimento de paredes internas**, compatível com ambientes destinados a serviços de saúde, atendendo às exigências de higiene, resistência e durabilidade;
- **Serviços de pintura interna e externa**, com utilização de tintas apropriadas para edificações públicas e áreas de saúde;
- **Execução de forro**, proporcionando melhor acabamento, conforto térmico e organização das instalações prediais;
- **Instalação de esquadrias**, compreendendo portas e janelas, assegurando ventilação, iluminação natural, segurança e acessibilidade;
- **Execução das instalações elétricas**, incluindo infraestrutura (eletrodutos, caixas, quadros), cabeamento, dispositivos de proteção, pontos de iluminação, tomadas e demais equipamentos necessários, conforme normas técnicas vigentes e projetos específicos;
- **Execução das instalações hidráulicas**, compreendendo redes de água fria, reservação, distribuição, conexões e dispositivos, de acordo com o projeto hidráulico aprovado;
- **Execução das instalações sanitárias**, incluindo redes de esgoto sanitário, ventilação, caixas de inspeção, ligações e dispositivos complementares, conforme normas técnicas e projeto específico;
- **Instalação de louças sanitárias, metais e acessórios**, destinados aos banheiros, em conformidade com as normas técnicas, sanitárias e de acessibilidade vigentes.



As intervenções descritas têm por objetivo garantir a ampliação física da unidade, melhorar a funcionalidade dos ambientes, assegurar segurança estrutural e proporcionar melhores condições de atendimento à população, fortalecendo a rede municipal de saúde e valorizando o patrimônio público.



Imagem 1: Mapa de Localização da área de intervenção de Reforma e Ampliação da Unidade de Atenção Especializada em Saúde.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão realizar visita técnica ao local para conhecimento das condições reais, avaliar a extensão dos serviços, identificar interferências e compreender a logística necessária para execução.

Qualquer dúvida técnica ou omissão deverá ser esclarecida com a FISCALIZAÇÃO antes da entrega das propostas.

5.1.PRAZO

O prazo de execução é de 90 dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

5.2.MATERIAIS

Todos os materiais serão fornecidos pela CONTRATADA, devendo:

- Ser de primeira qualidade;
- Seguir normas ABNT aplicáveis;
- Possuir desempenho equivalente às referências indicadas no projeto.



5.3.MÃO-DE-OBRA

Somente mão-de-obra qualificada poderá ser utilizada. A CONTRATADA será responsável por encargos sociais, transporte, alojamento e alimentação do pessoal.

Ao final da obra, deverá apresentar:

- CND do INSS
- Certidão do FGTS
- Quitação do ISS

5.4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

ARTs deverão ser apresentadas antes do início dos serviços.

A garantia segue os termos do Art. 618 do Código Civil: 5 anos para solidez e segurança da obra.

6. EVENTOS DO ORÇAMENTO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Envolve:

- Mobilização de equipe técnica e operacional;
- Transporte e instalação de equipamentos;
- Organização do canteiro;
- Gestão das frentes de serviço.

A administração será conduzida por Engenheiro Civil e Encarregado Geral, conforme composição prevista.

6.2. CANTEIRO DE OBRA

6.2.1. PLACA DA OBRA

O presente memorial descritivo refere-se ao **fornecimento e à instalação de placa de obra**, com área total de **6,48 m²**, destinada à identificação e divulgação institucional do empreendimento, conforme exigências legais, normativas e orientações do órgão contratante.

A placa será confeccionada em **chapa galvanizada**, com espessura compatível para garantir resistência mecânica, durabilidade e estabilidade, devidamente protegida contra corrosão. A comunicação visual será executada por meio de pintura, adesivagem



ou processo equivalente, assegurando boa legibilidade, acabamento uniforme e resistência às intempéries.

A **estrutura de sustentação** será composta por **madeira serrada**, em bom estado de conservação, seca, isenta de defeitos, empenamentos ou deteriorações que comprometam a segurança e o desempenho estrutural. Os elementos estruturais deverão ser firmemente fixados ao solo, com travamento adequado, garantindo o prumo e a estabilidade da placa durante todo o período de execução da obra.

A placa deverá conter todas as informações exigidas pela legislação vigente e pelo contratante, incluindo, no mínimo, a identificação da obra, objeto, local, órgão responsável, empresa executora, prazos e demais dados institucionais pertinentes.

A instalação será realizada em local visível ao público, conforme definido pela fiscalização. Todos os materiais, mão de obra, equipamentos, transportes e encargos necessários para a completa execução do serviço estão inclusos neste item, sendo o serviço considerado concluído após a instalação correta e aprovação pela fiscalização.

6.2.2. SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS – CHAPA DE MADEIRA COMPENSAD AF_02/2016

Será executado conjunto de sanitário e vestiário provisório, destinado ao uso dos trabalhadores da obra, atendendo às exigências mínimas de higiene, conforto e apoio operacional, conforme normas trabalhistas aplicáveis.

A edificação será construída em chapas de madeira compensada, com divisórias internas, portas e cobertura adequadas, garantindo privacidade, resistência e funcionalidade.

O serviço contempla a estrutura e os fechamentos, não incluindo mobiliário, armários, bancos ou equipamentos adicionais, que deverão ser fornecidos conforme necessidade da obra.

6.2.3. DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRAS – CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA AF_04/2016

Será executado depósito provisório em canteiro de obras, destinado ao armazenamento de materiais, ferramentas e insumos, visando à organização, segurança e proteção contra intempéries.



A construção será realizada com chapas de madeira compensada, formando paredes e cobertura, com porta de acesso adequada ao uso previsto. O serviço não inclui prateleiras, estantes, mobiliário ou equipamentos de controle, os quais poderão ser instalados conforme a logística da obra.

7. DEMOLIÇÃO DE PAREDES

Descrição do Serviço

O serviço compreende a **demolição manual de alvenaria de vedação executada com blocos cerâmicos furados**, sem qualquer tipo de reaproveitamento dos materiais resultantes, conforme composição **AF_09/2023**.

A demolição será realizada de forma controlada, visando a segurança dos trabalhadores, a integridade das estruturas adjacentes e o correto manejo dos resíduos gerados.

Método Executivo

- A demolição será executada **manualmente**, utilizando ferramentas apropriadas como marretas, talhadeiras, ponteiros e outros equipamentos manuais compatíveis.
- O serviço será iniciado preferencialmente **de cima para baixo**, evitando sobrecargas e riscos de colapso não controlado.
- Serão adotadas medidas preventivas para evitar danos a elementos estruturais, instalações elétricas, hidráulicas ou demais componentes existentes que não façam parte da demolição.
- Antes do início dos trabalhos, a área será isolada e sinalizada conforme normas de segurança do trabalho.

Materiais Envolvidos

- **Alvenaria existente** em blocos cerâmicos furados.
- Argamassa de assentamento existente (cimento, areia e/ou cal).

Obs.: Não há reaproveitamento de materiais; todo o material demolido será considerado entulho.



Mão de Obra e Equipamentos

- Mão de obra composta por **serventes e/ou pedreiros**, conforme necessidade da frente de serviço.
- Utilização de **ferramentas manuais**, não sendo permitido o uso de equipamentos mecanizados pesados.
- Uso obrigatório de **EPIs**: capacete, luvas, botas de segurança, óculos de proteção e demais itens exigidos pelas normas vigentes.

Destinação dos Resíduos

- Todo o entulho gerado será acondicionado, coletado e **transportado para local de descarte ambientalmente adequado**, conforme legislação municipal e normas ambientais aplicáveis.
- O serviço inclui apenas a demolição e o acúmulo organizado dos resíduos no local definido pela fiscalização, salvo disposição contratual em contrário.

CrITÉrios de Medição

- A medição será realizada em **metros quadrados (m²)** de alvenaria efetivamente demolida, conforme projeto ou levantamento em campo aprovado pela fiscalização.
- Serão considerados apenas os serviços executados de acordo com as especificações técnicas e normas de segurança.

Normas e Referências

- ABNT NBR 5682 – Demolição de edificações
- Normas Regulamentadoras do MTE, especialmente **NR-06** e **NR-18**
- Composição SINAPI – **AF_09/2023**

8. MOVIMENTO DE TERRA

8.1. ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA

(Incluindo escavação para colocação de fôrmas – AF_01/2024)

Descrição do Serviço

O serviço compreende a execução de **escavação mecanizada** destinada à implantação de **blocos de coroamento ou sapatas isoladas**, realizada com **retroescavadeira**, conforme dimensões, cotas e níveis definidos em projeto estrutural.



Inclui-se neste serviço a escavação adicional necessária para **instalação das fôrmas**, respeitando os afastamentos laterais e profundidades especificadas.

Método Executivo

- A escavação será executada mecanicamente, com retroescavadeira adequada ao porte da fundação.
- O fundo da escavação deverá atingir o **nível de apoio previsto em projeto**, com solo firme e isento de material orgânico ou solto.
- Havendo necessidade, será realizado ajuste manual pontual para regularização.
- O material escavado será depositado em local previamente definido pela obra, respeitando as condições de segurança e logística do canteiro.

Materiais e Recursos

- Solo natural existente.
- Equipamento: retroescavadeira.
- Mão de obra: operador de máquina e servente de apoio.

Critérios de Medição

- Medição em **metros cúbicos (m³)** de escavação efetivamente executada, conforme dimensões de projeto.

8.2. ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA

(Incluindo escavação para colocação de fôrmas – AF_01/2024)

Descrição do Serviço

Consiste na execução de **escavação mecanizada em valas contínuas** para implantação de **vigas baldrame ou sapatas corridas**, utilizando **mini-escavadeira**, conforme traçado, largura e profundidade definidos em projeto.

Inclui a escavação complementar necessária para **execução e montagem das fôrmas**.

Método Executivo

- A escavação será realizada mecanicamente ao longo do eixo da fundação.



- As valas deverão apresentar **paredes estáveis** e fundo regular, respeitando as dimensões de projeto.
- O uso de mini-escavadeira permite maior precisão em áreas confinadas e redução de interferências no canteiro.
- Ajustes finais poderão ser executados manualmente, quando necessário.

Materiais e Recursos

- Solo natural existente.
- Equipamento: mini-escavadeira.
- Mão de obra: operador e servente.

CrITÉrios de MediÇão

- MediÇão em **metros cúbicos (m³)** de escavaÇão executada conforme projeto aprovado.

8.3. PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 m

(Acerto do solo natural – AF_08/2020)

Descrição do Serviço

O serviço consiste no **preparo e regularização do fundo de vala**, com largura inferior a 1,50 m, destinado à execução de elementos de fundação, garantindo condições adequadas de apoio.

O preparo envolve o **acerto do solo natural**, eliminando irregularidades, material solto e pontos de instabilidade.

Método Executivo

- O fundo da vala será regularizado manualmente, com ferramentas apropriadas.
- O solo deverá apresentar superfície plana, firme e compatível com o recebimento de concreto magro, lastro ou diretamente da fundação, conforme projeto.
- Não inclui substituição de solo ou compactação mecânica, salvo indicação específica em projeto.

Materiais e Recursos



- Solo natural existente.
- Ferramentas manuais (enxadas, pás, soquetes manuais).
- Mão de obra: servente/pedreiro.

CrITÉRIOS de Medição

- Medição em **metros quadrados (m²)** de fundo de vala preparado, conforme dimensões executadas.

Normas e Referências Técnicas

- ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações
- ABNT NBR 5682 – Controle tecnológico e execução
- NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
- SINAPI – Composições **AF_01/2024** e **AF_08/2020**

9. INFRAESTRURA

9.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS AF_01/2024

Descrição e Uso

Execução de lastro de concreto magro destinado à regularização da base e proteção do solo de fundação, proporcionando superfície limpa, nivelada e adequada para posicionamento das armaduras e fôrmas de blocos de coroamento ou sapatas.

Materiais

- Concreto magro, conforme especificação de projeto ou SINAPI.
- Água potável para preparo e cura inicial.

Método Executivo

- Aplicação sobre solo previamente regularizado e limpo.
- Espessura uniforme, garantindo nível e planeza.
- Não possui função estrutural.

Medição

- Medido em **m³** de concreto aplicado.



9.2. ARMADURAS DE FUNDAÇÃO – AÇO CA-50 E CA-60 Armaduras com Aço CA-50 (6,3 / 8 / 10 / 12,5 / 16 mm) AF_01/2024

Descrição e Uso

Montagem das armaduras de sapatas isoladas, blocos de coroamento, vigas baldrame e sapatas corridas, conforme detalhamento estrutural.

Materiais

- Barras de aço CA-50 nas bitolas especificadas.
- Arame recozido para amarração.
- Espaçadores plásticos ou de concreto.

Método Executivo

- Corte, dobra e montagem conforme projeto.
- Garantia de cobrimento mínimo.
- Posicionamento correto dentro das fôrmas.

Medição

- Medição em **kg de aço montado**, por bitola.

9.3. Armadura de Bloco com Aço CA-60 – Ø 5 mm AF_01/2024

Descrição e Uso

Execução de armaduras secundárias ou estribos em **blocos de fundação**, utilizando aço CA-60.

Materiais

- Aço CA-60 Ø 5 mm.
- Arame recozido.

Método Executivo

- Montagem conforme detalhamento.
- Amarração firme e espaçamento regular.

Medição



- Medição em **kg de aço montado**.

9.4. CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPa – PREPARO MECÂNICO AF_05/2021

Descrição e Uso

Preparo de **concreto estrutural Fck = 25 MPa**, destinado a fundações e elementos estruturais, garantindo resistência, durabilidade e desempenho estrutural.

Materiais

- Cimento Portland.
- Areia média.
- Seixo rolado.
- Água potável.

Método Executivo

- Preparo em **betoneira de 600 L**.
- Dosagem conforme traço 1:2,2:2,5 (em massa seca).
- Controle de consistência e homogeneidade.

Medição

- Medição em **m³ de concreto produzido**.

9.5. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DO CONCRETO AF_02/2022

Descrição e Uso

Lançamento manual do concreto em **estruturas de fundação**, utilizando baldes, seguido de **adensamento adequado** e acabamento superficial.

Método Executivo

- Transporte manual até o local de aplicação.
- Adensamento com vibrador ou haste manual, evitando segregação.
- Acabamento conforme tipo de elemento estrutural.
- Início imediato da cura.



Medição

- Medição em **m³ de concreto lançado**.

Normas e Referências

- ABNT NBR 6118 – Estruturas de Concreto
- ABNT NBR 6122 – Fundações
- ABNT NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto
- NR-18 – Segurança na Construção
- SINAPI – Composições AF indicadas

10. SUPRAESTRUTURA

10.1. FÔRMA PARA PILARES RETANGULARES EM COMPENSADO RESINADO – 8 UTILIZAÇÕES AF_09/2020

Descrição e Uso

Montagem e desmontagem de **fôrmas para pilares retangulares e estruturas similares**, com **pé-direito simples**, destinadas à moldagem de elementos estruturais em concreto armado, garantindo geometria, prumo e alinhamento conforme projeto.

Materiais

- Chapas de madeira **compensada resinada**.
- Sarrafos, escoras e travamentos.
- Pregos, parafusos e acessórios.
- Desmoldante apropriado.

Método Executivo

- Montagem das fôrmas rigorosamente prumadas e alinhadas.
- Travamento adequado para resistir à pressão do concreto fresco.
- Garantia de estanqueidade das juntas.
- Desmontagem após o tempo mínimo de cura.
- Consideradas até **8 reutilizações**.

Medição

- Medição em **m² de área de fôrma** executada.

10.2. FÔRMA PARA PILARES RETANGULARES EM COMPENSADO PLASTIFICADO – 18 UTILIZAÇÕES

AF_09/2020



Descrição e Uso

Execução de fôrmas para pilares e estruturas semelhantes utilizando **chapa de madeira compensada plastificada**, proporcionando melhor acabamento superficial e maior durabilidade do material.

Materiais

- Chapas de madeira **compensada plastificada**.
- Elementos de travamento e escoramento.
- Desmoldante compatível.

Método Executivo

- Montagem precisa, com controle de prumo e nível.
- Vedação eficiente das juntas.
- Desmontagem controlada para preservação das chapas.
- Consideradas até **18 reutilizações**.

Medição

- Medição em **m² de fôrma montada**.

10.3. ARMADURA DE LAJE EM CONCRETO ARMADO – AÇO CA-50

3.1 Aço CA-50 Ø 6,3 mm

AF_06/2022

3.2 Aço CA-50 Ø 8,0 mm

AF_06/2022

Descrição e Uso

Montagem das armaduras de **lajes de estrutura convencional de concreto armado**, garantindo resistência, controle de fissuração e desempenho estrutural conforme projeto.

Materiais

- Barras de aço CA-50 nas bitolas especificadas.
- Arame recozido.
- Espaçadores plásticos ou de concreto.

Método Executivo

- Corte, dobra e montagem conforme detalhamento estrutural.
- Posicionamento correto das armaduras superiores e inferiores.
- Garantia do cobrimento mínimo especificado.

Medição



- Medição em **kg de aço montado**, por bitola.

10.4. ARMADURA DE PILARES E VIGAS – AÇO CA-50

4.1 Aço CA-50 Ø 10,0 mm

4.2 Aço CA-50 Ø 12,5 mm

4.3 Aço CA-50 Ø 16,0 mm

AF_06/2022

Descrição e Uso

Montagem das armaduras longitudinais e transversais de **pilares e vigas**, assegurando capacidade resistente, estabilidade e durabilidade da estrutura.

Materiais

- Barras de aço CA-50 nas bitolas especificadas.
- Arame recozido.
- Espaçadores adequados ao cobrimento.

Método Executivo

- Execução conforme projeto estrutural e normas técnicas.
- Amarração firme e espaçamento regular.
- Conferência de alinhamento e cobrimento antes da concretagem.

Medição

- Medição em **kg de aço montado**, por bitola.

10.5. CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPA – PREPARO MECÂNICO

AF_05/2021

Descrição e Uso

Preparo de **concreto estrutural Fck = 25 MPa**, destinado à execução de pilares, vigas e lajes da estrutura convencional.

Materiais

- Cimento Portland.
- Areia média.
- Seixo rolado.
- Água potável.

Método Executivo

- Preparo em **betoneira de 600 litros**.



- Dosagem conforme traço 1:2,2:2,5 (em massa seca).
- Controle de homogeneidade e consistência.

Medição

- Medição em **m³ de concreto produzido**.

10.6. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DO CONCRETO

AF_02/2022

Descrição e Uso

Lançamento manual do concreto em elementos estruturais, com **adensamento adequado** e acabamento superficial, garantindo desempenho estrutural e durabilidade.

Método Executivo

- Transporte do concreto por baldes.
- Adensamento com vibrador mecânico ou manual, evitando vazios e segregação.
- Acabamento conforme tipo de elemento.
- Início imediato da cura.

Medição

- Medição em **m³ de concreto lançado**.

Normas Técnicas Aplicáveis

- ABNT NBR 6118 – Estruturas de Concreto
- ABNT NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto
- ABNT NBR 6120 – Ações nas Estruturas
- NR-18 – Segurança do Trabalho na Construção
- SINAPI – Composições AF citadas

11. PAREDES E PAINEIS

11.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS – ESP. 9 CM AF_12/2021

Descrição e Uso

Execução de **alvenaria de vedação** com blocos cerâmicos furados assentados na **posição horizontal**, dimensões **9 x 19 x 39 cm**, espessura final da parede de **9 cm**, destinada ao fechamento de ambientes internos e externos, sem função estrutural.



Materiais

- Blocos cerâmicos furados 9x19x29 cm.
- Argamassa de assentamento (cimento, areia média e água).
- Água potável.

Método Executivo

- Assentamento com juntas regulares e alinhadas.
- Argamassa preparada em **betoneira**, garantindo homogeneidade.
- Controle de prumo, nível e esquadro.
- Amarração adequada entre fiadas e encontros.
- Execução conforme modulação de projeto.

Medição

- Medição em **m² de alvenaria executada**.

11.2. VERGA PRÉ-FABRICADA – VÃO ATÉ 1,5 m, ESP. 15 CM

AF_03/2024

Descrição e Uso

Instalação de **verga pré-fabricada em concreto**, posicionada sobre vãos de portas e janelas, com comprimento máximo de **1,50 m** e espessura de **15 cm**, destinada à distribuição das cargas superiores e prevenção de fissuras.

Materiais

- Verga pré-fabricada em concreto.
- Argamassa de assentamento.

Método Executivo

- Apoio mínimo conforme projeto ou norma técnica.
- Nivelamento rigoroso antes da continuidade da alvenaria.
- Integração com a alvenaria adjacente.

Medição

- Medição em **unidade (un)** instalada.

11.3. CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA – ESP. 15 CM AF_03/2024



Descrição e Uso

Execução de **contraverga pré-moldada em concreto**, instalada abaixo dos vãos de janelas, com espessura de **15 cm**, visando absorver esforços e evitar fissuração na alvenaria.

Materiais

- Contraverga pré-moldada em concreto.
- Argamassa de assentamento.

Método Executivo

- Instalação contínua sob o vão.
- Correto nivelamento e alinhamento.
- Compatibilização com esquadrias e alvenaria.

Medição

- Medição em **unidade (un)** executada.

12. PISOS

12.1. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) – ESPESSURA 3 CM (AF_07/2021)

Será executado contrapiso aderido sobre laje estrutural, em áreas internas secas, com espessura média de 3 cm, utilizando argamassa no traço 1:4 (cimento e areia média), preparada mecanicamente em betoneira de 400 litros.

A superfície da laje deverá estar limpa, isenta de poeira, resíduos, óleos desmoldantes ou materiais soltos. Antes da aplicação da argamassa, deverá ser realizada ponte de aderência com nata de cimento ou solução adequada, garantindo perfeita ligação entre o substrato e o contrapiso.

A argamassa será lançada, sarrafeada e desempenada, garantindo nivelamento, planicidade e caimento conforme projeto arquitetônico. O acabamento será não reforçado, apropriado para posterior recebimento de revestimento final.

A cura deverá ser realizada conforme boas práticas executivas, evitando fissuração por retração plástica.



12.2. PISO EM GRANILITE (MARMORITE OU GRANITINA) – ESPESSURA 8 MM (AF_06/2022)

Será executado piso em granilite em ambientes internos, com espessura aproximada de 8 mm, composto por cimento, agregados minerais (granilha de mármore ou granito) e pigmentação conforme especificação de projeto.

O preparo da mistura será realizado em betoneira, garantindo homogeneidade dos materiais. Antes da aplicação, deverão ser instaladas juntas metálicas ou plásticas de dilatação e modulação, conforme paginação definida em projeto.

A aplicação será feita sobre base regularizada, previamente limpa e umedecida. Após a cura inicial, serão realizados quatro polimentos mecânicos com politriz apropriada, até obtenção de superfície lisa e uniforme.

Posteriormente será executado o estucamento para fechamento de poros, aplicação de selador e finalização com cera protetiva, garantindo resistência superficial, durabilidade e acabamento estético adequado.

12.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO – PLACAS 35 x 35 CM (AF_02/2023_PE)

Será executado revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltadas, dimensões aproximadas de 35 x 35 cm, aplicado em ambientes internos com área superior a 10 m².

A base deverá estar devidamente regularizada, limpa, seca, nivelada e isenta de poeira, resíduos ou materiais soltos. Caso necessário, deverão ser corrigidas imperfeições previamente à execução do assentamento.

O assentamento das placas será realizado com argamassa colante industrializada apropriada ao tipo de ambiente e tráfego previsto, aplicada com desempenadeira dentada, garantindo perfeita aderência. As peças deverão ser posicionadas conforme alinhamento e paginação definidos em projeto, respeitando juntas uniformes.

Será mantido espaçamento regular entre as placas, utilizando espaçadores adequados. Após o período mínimo de cura da argamassa colante, será executado o rejuntamento com material apropriado, garantindo preenchimento total das juntas e acabamento uniforme.

O serviço deverá assegurar:

- Nivelamento adequado do piso;
- Alinhamento das fiadas;
- Regularidade das juntas;



- Ausência de peças ocas;
- Perfeito acabamento superficial.

Ao final, deverá ser realizada limpeza da superfície, removendo resíduos de argamassa e rejunte.

A execução deverá atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis e às recomendações do fabricante do revestimento e da argamassa colante.

12.4.

13. EXECUÇÃO DE CALÇADA EXTERNA

13.1. PASSEIO OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO – ESPESSURA 6 CM, ARMADO (AF_08/2022)

As calçadas externas serão executadas conforme projeto arquitetônico e de implantação, respeitando alinhamentos, níveis e acessibilidade quando aplicável.

O terreno deverá ser previamente regularizado e compactado. Será executada base adequada para recebimento do concreto, garantindo suporte e estabilidade da pavimentação.

Deverão ser previstos caimentos mínimos para escoamento de águas pluviais, evitando empoçamentos. As juntas de dilatação deverão ser executadas conforme boas práticas construtivas.

Será executado passeio ou piso externo em concreto moldado in loco, com espessura de 6 cm, utilizando concreto preparado em obra.

O subleito deverá ser previamente regularizado e compactado. Quando necessário, será executada camada de base para adequada distribuição de cargas.

O piso será armado conforme especificação de projeto, com tela metálica ou armadura equivalente, posicionada adequadamente para controle de fissuração.

O lançamento do concreto será seguido de adensamento manual ou mecânico, sarrafeamento e acabamento superficial convencional. Serão executadas juntas de retração e dilatação nos espaçamentos adequados.

A cura do concreto deverá ser realizada de forma contínua, garantindo desempenho mecânico, durabilidade e controle de fissuras.



14. COBERTURA

14.1. INSTALAÇÃO DE TESOURA EM AÇO – VÃOS $\geq 8,00$ M E $< 10,00$ M (AF_10/2025_PE)

Será executada a instalação de tesoura metálica em aço estrutural, do tipo inteira ou meia-tesoura, destinada a coberturas com vão livre maior ou igual a 8,00 m e menor que 10,00 m, conforme especificações constantes no projeto estrutural.

As tesouras deverão ser previamente fabricadas de acordo com o detalhamento técnico, contemplando perfis, chapas de ligação, enrijecedores e demais elementos estruturais dimensionados para suportar as cargas permanentes e variáveis atuantes, incluindo peso próprio, cobertura, sobrecarga de manutenção e ação do vento.

O serviço compreende:

- Transporte interno das peças até o local de montagem;
- Içamento mecânico até a cota de instalação;
- Posicionamento, nivelamento e alinhamento;
- Fixação às estruturas de apoio por meio de solda ou parafusos estruturais, conforme projeto;
- Conferência geométrica e travamento provisório ou definitivo.

Deverão ser observadas rigorosamente as condições de segurança durante o içamento e montagem, incluindo uso de equipamentos adequados e atendimento às normas de segurança do trabalho.

Não está incluso neste item qualquer tipo de pintura, proteção anticorrosiva ou tratamento superficial adicional.

A instalação deverá garantir estabilidade global da estrutura, perfeito alinhamento das tesouras, compatibilidade com as terças e demais elementos do sistema de cobertura.

Caso queira, posso complementar com critérios de medição em kg ou unidade, referências normativas aplicáveis ou integrar este item ao capítulo completo de estrutura metálica da cobertura.

14.2. TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO – E = 0,5 MM AF_07/2019

Descrição e Uso

Execução de **cobertura metálica** com telhas de aço/alumínio, espessura **0,50 mm**, em telhados com até **duas águas**, garantindo estanqueidade e proteção da edificação.



Materiais

- Telhas metálicas aço/alumínio.
- Parafusos auto brocantes com vedação.
- Acessórios de fixação.

Método Executivo

- Içamento das telhas até o plano de cobertura.
- Fixação conforme orientação do fabricante.
- Sobreposição correta entre telhas.

Medição

- Medição em **m² de telhamento executado**.

14.3. TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS (AF_10/2025_PS)

Será executada trama metálica composta por terças em aço estrutural, destinada ao suporte de telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas, para coberturas com até duas águas.

As terças deverão ser dimensionadas conforme projeto estrutural, considerando espaçamento adequado ao tipo de telha especificado e às cargas atuantes. O fornecimento inclui cortes, furações, fixações e todos os elementos necessários à montagem.

O serviço contempla o transporte vertical dos materiais até o local de instalação, montagem, alinhamento e fixação às tesouras ou demais elementos estruturais.

O quantitativo será medido em quilogramas de aço efetivamente instalado.

Não está inclusa pintura ou proteção anticorrosiva adicional.

14.4. CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO – E = 0,5 MM AF_07/2019

Descrição e Uso

Instalação de **cumeeira metálica trapezoidal**, garantindo vedação superior do encontro das águas do telhado.

Materiais



- Cumeeira metálica em aço.
- Acessórios de fixação e vedação.

Método Executivo

- Içamento e posicionamento sobre o eixo da cumeeira.
- Fixação segura e vedação adequada.
- Alinhamento conforme inclinação do telhado.

Medição

- Medição em **metro linear (m)** instalado.

Normas Técnicas Aplicáveis

- ABNT NBR 15270 – Blocos Cerâmicos
- ABNT NBR 15575 – Desempenho de Edificações
- ABNT NBR 7190 – Estruturas de Madeira
- ABNT NBR 14513 – Telhas Metálicas
- NR-18 – Segurança do Trabalho
- SINAPI – Composições AF indicadas

15. ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

15.1. PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA – 70 x 210 cm AF_10/2025

Descrição e Uso

Fornecimento e instalação de **porta de madeira semi-oca**, indicada para ambientes internos, com acabamento para **verniz**, dimensões **70 x 210 cm** e espessura de **3,5 cm**.

Materiais

- Folha de porta em madeira semi-oca.
- Dobradiças metálicas.
- Batente compatível.
- Parafusos e acessórios de fixação.

Método Executivo



- Fixação do batente no vão.
- Instalação da folha com alinhamento, prumo e nível.
- Ajustes finais para perfeito funcionamento.

Medição

- Medição por **unidade (un)** instalada.

15.2. PORTA 1 FOLHA 0,70x2,10m DE ABRIR-ALUMÍNIO/VENEZIANA

Descrição e Uso

Fornecimento e instalação de **porta veneziana em alumínio**, de abrir, indicada para ambientes que necessitam de ventilação permanente.

Materiais

- Porta de alumínio tipo veneziana.
- Guarnições.
- Parafusos e elementos de fixação.

Método Executivo

- Fixação mecânica no vão.
- Ajuste de abertura e fechamento.
- Verificação de esquadro e estanqueidade.

Medição

- Medição por **unidade (un)**.

15.3. PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA – 80 x 210 cm AF_10/2025

Descrição e Uso

Instalação de **porta de madeira tipo veneziana**, adequada para áreas internas ou de serviço, garantindo ventilação natural.

Materiais



- Porta veneziana em madeira.
- Dobradiças metálicas.
- Ferragens de fixação.

Método Executivo

- Instalação com alinhamento e prumo.
- Ajuste para funcionamento adequado.

Medição

- Medição em **unidade (un)**.
-

15.4. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA 120X210 AF_10/2025

Descrição e Uso

Fornecimento e instalação de **porta lisa de madeira compensada**, com **duas folhas**, indicada para pintura, incluindo aduela, alizares e dobradiças.

Materiais

- Folhas de porta em madeira compensada.
- Aduela 2A.
- Alizares 2A.
- Dobradiças metálicas.

Método Executivo

- Instalação completa do conjunto.
- Ajustes de esquadro, prumo e abertura.

Medição

- Medição por **unidade (un)**.

15.5. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS – 100 x 120 cm AF_11/2024

Descrição e Uso



Fornecimento e instalação de **janela de alumínio de correr**, com **vidros inclusos**, destinada à iluminação e ventilação dos ambientes internos.

Materiais

- Janela de alumínio natural.
- Vidros transparentes.
- Parafusos de fixação.
- Silicone para vedação.

Método Executivo

- Fixação mecânica no vão.
- Vedação perimetral com silicone.
- Ajuste de deslizamento das folhas.

Medição

- Medição por **unidade (un)**.

15.6. JANELA DE ALUMÍNIO BASCULANTE COM VIDRO – 60 x 60 cm

Descrição e Uso

Instalação de **janela basculante em alumínio natural**, com vidro, indicada para sanitários e áreas de ventilação permanente.

Medição

- Medição por **unidade (un)**.

15.7. JANELA PIVOTANTE DE ALUMÍNIO COM VIDRO – 50 x 100 cm

Descrição e Uso

Instalação de **janela pivotante em alumínio natural**, com vidro, destinada a ambientes que exigem maior controle de ventilação.

Medição



- Medição por **unidade (un)**.

16. REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES

16.1. CHAPISCO EM ALVENARIA E CONCRETO – TRAÇO 1:3 AF_10/2022

Descrição e Uso

Execução de **chapisco** para promover aderência dos revestimentos subsequentes em paredes internas.

Materiais

- Argamassa cimento e areia (1:3).
- Água potável.

Método Executivo

- Aplicação manual com colher de pedreiro.
- Cobertura uniforme da superfície.

Medição

- Medição em **m²**.

16.2. EMBOÇO INTERNO – TRAÇO 1:2:8, E = 10 mm AF_03/2024

Descrição e Uso

Execução de **emboço interno**, aplicado manualmente, garantindo regularização e planeza das superfícies.

Materiais

- Argamassa cimento, cal e areia.
- Taliscas para controle de espessura.

Medição

- Medição em **m²**.

16.3. MASSA ÚNICA INTERNA – TRAÇO 1:2:8, E = 10 mm AF_03/2024



Descrição e Uso

Aplicação de **massa única**, funcionando como revestimento final e base para pintura.

Medição

- Medição em **m²**.

16.4. REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES INTERNAS – 60 x 60 cm AF_02/2023_PE

Descrição e Uso

Execução de **revestimento cerâmico esmaltado**, aplicado na **altura total das paredes internas**, garantindo acabamento, higiene e durabilidade.

Materiais

- Placas cerâmicas esmaltadas.
- Argamassa colante.
- Rejunte.

Método Executivo

- Assentamento alinhado e nivelado.
- Rejuntamento após cura da argamassa.

Medição

- Medição em **m² de revestimento executado**.

Normas Técnicas Aplicáveis

- ABNT NBR 15575 – Desempenho
- ABNT NBR 13753 / 13755 – Revestimentos
- ABNT NBR 10821 – Esquadrias
- Normas do Corpo de Bombeiros – Porta corta-fogo
- NR-18 – Segurança do Trabalho
- SINAPI – Composições AF indicadas



16.5. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS – PLACAS 20 x 20 CM (AF_02/2023_PE)

Será executado revestimento cerâmico em paredes internas, com placas tipo esmaltadas, dimensões aproximadas de 20 x 20 cm, aplicadas em toda a altura das paredes, conforme definido em projeto arquitetônico.

As superfícies deverão estar previamente regularizadas, alinhadas, aprumadas, limpas e isentas de poeira, resíduos ou partes soltas. Caso necessário, deverão ser realizadas correções de imperfeições antes do início do assentamento.

O assentamento será realizado com argamassa colante industrializada adequada para revestimentos internos, aplicada com desempenadeira dentada, garantindo aderência uniforme. As placas deverão ser posicionadas conforme paginação definida em projeto, respeitando alinhamento vertical e horizontal.

Deverão ser utilizados espaçadores para manter juntas regulares e uniformes. Após o período mínimo de cura da argamassa colante, será executado o rejuntamento com material apropriado, assegurando preenchimento completo das juntas e acabamento homogêneo.

O revestimento deverá apresentar:

- Superfície plana e alinhada;
- Prumo adequado;
- Juntas regulares e contínuas;
- Ausência de peças ocas ou desalinhadas;
- Acabamento uniforme até o encontro com teto, rodapé ou demais elementos construtivos.

Ao final, será realizada limpeza completa da superfície, removendo resíduos de argamassa e rejunte.

A execução deverá atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis e às recomendações dos fabricantes dos materiais empregados.

17. PINTURA

17.1. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO (AF_04/2023)

Fornecimento e aplicação de fundo selador acrílico em paredes internas ou externas, aplicado manualmente com rolo ou trincha, em uma demão, com a finalidade



de uniformizar a absorção da base, melhorar a aderência e garantir maior durabilidade do sistema de pintura.

17.2. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL (AF_04/2023)

Execução de emassamento em paredes com massa látex, aplicado manualmente em uma demão, seguido de lixamento manual após a secagem, visando corrigir imperfeições superficiais e proporcionar acabamento liso e adequado para recebimento da pintura.

17.3. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (AF_04/2023)

Aplicação manual de pintura látex acrílica econômica em paredes, em duas demãos, com rolo ou trincha, sobre superfície previamente preparada, garantindo cobertura uniforme, acabamento adequado e proteção da superfície.

18. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

18.1. Curva 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm, instalada em ramal ou sub-ramal de água (AF_06/2022)

Fornecimento e instalação de curva de 90° em PVC soldável, DN 25 mm, aplicada em ramal ou sub-ramal de água fria, incluindo cortes, limpeza, aplicação de adesivo próprio, alinhamento e testes de estanqueidade.

18.2. Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em prumada de água (AF_06/2022)

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC soldável, DN 25 mm, utilizado em prumada de água, incluindo preparação das extremidades, soldagem química, fixação adequada e verificação de vazamentos.

18.3. Joelho 90 graus com bucha de latão, PVC, soldável, DN 25 mm x 3/4", instalado em reservação predial de água (AF_04/2024)



Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC soldável com bucha de latão, DN 25 mm x 3/4", aplicado em sistema de reservação predial de água, incluindo conexões, vedação, alinhamento e teste hidráulico.

18.4. Luva soldável e com rosca, PVC, DN 25 mm x 3/4", instalada em ramal ou sub-ramal de água (AF_06/2022)

Fornecimento e instalação de luva mista em PVC soldável com rosca, DN 25 mm x 3/4", em ramal ou sub-ramal de água fria, incluindo soldagem, vedação da rosca e testes de funcionamento.

18.5. Tê, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em prumada de água (AF_06/2022)

Fornecimento e instalação de conexão tipo Tê em PVC soldável, DN 25 mm, aplicada em prumada de água, compreendendo cortes, soldagem química, alinhamento e teste de estanqueidade do sistema.

18.6. Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, DN 25 mm x 3/4", instalado em reservação predial de água (AF_04/2024)

Fornecimento e instalação de Tê em PVC soldável com bucha de latão na bolsa central, DN 25 mm x 3/4", utilizado em reservação predial de água, incluindo vedação, fixação e ensaio hidráulico.

18.7. Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1" (AF_08/2021)

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto em latão, roscável, diâmetro nominal de 1", utilizado para bloqueio e controle do fluxo de água, incluindo vedação, aperto, posicionamento correto e teste de funcionamento.

18.8. Tubo PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em prumada de água (AF_06/2022)

Fornecimento e instalação de tubo em PVC soldável, DN 25 mm, aplicado em prumada de água fria, incluindo cortes, soldagem química, fixação, alinhamento e teste de estanqueidade da tubulação.

19. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



19.1. Cap, PVC, Série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento (AF_06/2022)

Fornecimento e instalação de cap em PVC Série R para sistema de água pluvial, DN 100 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de encaminhamento, incluindo posicionamento, encaixe, vedação adequada e verificação de estanqueidade.

19.2. Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 50 mm, instalado em prumada de água (AF_06/2022)

Fornecimento e instalação de joelho 45° em PVC soldável, DN 50 mm, aplicado em prumada de água fria, incluindo cortes, limpeza das superfícies, soldagem química, alinhamento e teste de estanqueidade.

19.3. Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50 mm, instalado em prumada de água (AF_06/2022)

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC soldável, DN 50 mm, utilizado em prumada de água fria, compreendendo soldagem, fixação, alinhamento e verificação de vazamentos.

19.4. Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de joelho 45° em PVC Série Normal para esgoto predial, DN 100 mm, com junta elástica, aplicado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação, incluindo encaixe, vedação e alinhamento conforme projeto.

19.5. Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC Série Normal para esgoto predial, DN 100 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo montagem correta e teste de funcionamento.



19.6. Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em prumada de esgoto sanitário ou ventilação (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de junção simples em PVC Série Normal para esgoto predial, DN 50 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em prumada de esgoto sanitário ou ventilação, garantindo correta interligação das tubulações.

19.7. Junção de redução invertida, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de junção de redução invertida em PVC Série Normal, DN 100 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, assegurando escoamento adequado e vedação eficiente.

19.8. Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 100 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de junção simples em PVC Série Normal para esgoto predial, DN 100 x 100 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo encaixe correto e alinhamento.

19.9. Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de luva simples em PVC Série Normal para esgoto predial, DN 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo continuidade da tubulação e vedação adequada.

19.10. Luva simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecida e instalada em prumada de esgoto sanitário ou ventilação (AF_08/2022)



Fornecimento e instalação de luva simples em PVC Série Normal, DN 100 mm, com junta elástica, aplicada em prumada de esgoto sanitário ou ventilação, incluindo alinhamento e fixação conforme normas técnicas.

19.11. Tê, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de conexão tipo Tê em PVC Série Normal para esgoto predial, DN 100 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, assegurando interligação eficiente do sistema.

19.12. Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo nivelamento, vedação e garantia do fecho hídrico.

19.13. Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de tubo em PVC Série Normal para esgoto predial, DN 50 mm, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo cortes, encaixes, suporte e verificação de escoamento.

19.14. Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário (AF_08/2022)

Fornecimento e instalação de tubo em PVC Série Normal para esgoto predial, DN 100 mm, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo alinhamento, encaixe com junta elástica e testes de estanqueidade.



19.15. Tanque séptico circular em concreto pré-moldado, diâmetro interno 1,88 m, altura interna 2,50 m, volume útil 6.245,8 L (32 contribuintes) – AF_12/2020

Fornecimento e instalação de tanque séptico circular em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 1,88 m e altura interna de 2,50 m, volume útil de 6.245,8 litros, dimensionado para atendimento de até 32 contribuintes, incluindo escavação, assentamento, interligação das tubulações, vedação, reaterro e testes de funcionamento.

19.16. Sumidouro circular em concreto pré-moldado, diâmetro interno 2,88 m, altura interna 3,00 m, área de infiltração 31,4 m² (12 contribuintes) – AF_12/2020

Fornecimento e instalação de sumidouro circular em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 2,88 m e altura interna de 3,00 m, área de infiltração de 31,4 m², dimensionado para até 12 contribuintes, incluindo escavação, assentamento, conexão ao sistema séptico e reaterro.

19.17. Caixa de inspeção em concreto pré-moldado 600 x 600 mm, com tampa

Fornecimento e instalação de caixa de inspeção em concreto pré-moldado, dimensões internas de 600 x 600 mm, dotada de tampa, destinada à inspeção e manutenção do sistema de esgoto, incluindo assentamento, nivelamento, interligação das tubulações e acabamento.

20. LOUÇAS E METAIS

20.1. Chuveiro de parede cromado, com fornecimento e instalação

Fornecimento e instalação de chuveiro de parede em acabamento cromado, incluindo braço, conexão hidráulica, vedação com fita apropriada, fixação, alinhamento e teste de funcionamento, conforme pressão disponível no sistema.

20.2. Lavatório de louça branca com coluna, dimensões aproximadas de 44 x 35,5 cm, padrão popular (AF_01/2020)



Fornecimento e instalação de lavatório em louça branca com coluna, dimensões aproximadas de 44 x 35,5 cm, padrão popular, incluindo fixação na parede e no piso, conexões hidráulicas, vedação e teste de funcionamento.

20.3. Bancada em granito cinza, 50 x 60 cm, com cuba de embutir oval em louça branca 35 x 50 cm, padrão popular (AF_01/2020)

Fornecimento e instalação de bancada em granito cinza, dimensões aproximadas de 50 x 60 cm, incluindo cuba de embutir oval em louça branca 35 x 50 cm, válvula metálica cromada, sifão flexível em PVC, engate flexível plástico de 30 cm e torneira cromada de mesa, padrão popular, compreendendo fixação, vedação e testes de estanqueidade.

20.4. Tanque de louça branca com coluna, capacidade de 40 litros ou equivalente (AF_01/2020)

Fornecimento e instalação de tanque em louça branca com coluna, capacidade aproximada de 40 litros, incluindo fixação, conexões hidráulicas, vedação e verificação do correto escoamento.

20.5. Assento sanitário convencional (AF_01/2020)

Fornecimento e instalação de assento sanitário convencional, compatível com bacia sanitária instalada, incluindo fixação, ajustes e verificação de funcionamento.

20.6. Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, louça branca (AF_01/2020)

Fornecimento e instalação de vaso sanitário sifonado em louça branca, com caixa acoplada, incluindo anel de vedação, fixação ao piso, conexão hidráulica, regulação do mecanismo de descarga e teste de funcionamento.

21. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

20.21. Caixa octogonal 4" x 4", PVC, instalada em laje (AF_03/2023)

Fornecimento e instalação de caixa octogonal em PVC, dimensões 4" x 4", embutida em laje, destinada à passagem e conexão de condutores elétricos e fixação de luminárias, incluindo fixação, alinhamento e adequação ao projeto elétrico.



20.22. Condulete de PVC, tipo C, para eletroduto DN 25 mm (3/4"), aparente (AF_10/2022)

Fornecimento e instalação de condulete em PVC tipo C, para eletroduto soldável DN 25 mm (3/4"), em instalação aparente, incluindo fixação, vedação, tampas e adequação ao traçado do circuito.

20.23. Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), instalado em parede (AF_03/2023)

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável em PVC, DN 25 mm (3/4"), aplicado em parede para passagem de circuitos terminais, incluindo cortes, conexões, fixação e alinhamento.

20.24. Eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, 100 x 50 mm, inclusive emenda e fixação (AF_04/2023)

Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, largura 100 mm e altura 50 mm, incluindo emendas, suportes, fixações, alinhamento e adequação ao projeto elétrico.

20.25. Curva horizontal 90° para eletrocalha em aço galvanizado, 100 x 50 mm (AF_04/2023)

Fornecimento e instalação de curva horizontal de 90° para eletrocalha lisa ou perfurada em aço galvanizado, dimensões 100 x 50 mm, incluindo fixação e perfeito alinhamento com a eletrocalha existente.

20.26. Luminária LED 40 W, de sobrepor

Fornecimento e instalação de luminária LED de sobrepor, potência aproximada de 40 W, incluindo fixação, ligação elétrica, testes de funcionamento e atendimento aos níveis mínimos de iluminação.

20.27. Luminária LED 2 x 20 W, de sobrepor

Fornecimento e instalação de luminária LED de sobrepor, composta por dois módulos de 20 W cada, incluindo fixação, conexões elétricas e verificação do funcionamento.



20.28. Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores DIN, 150 A (AF_07/2025)

Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, capacidade para até 30 disjuntores padrão DIN e corrente nominal de 150 A, incluindo fixação, organização interna e identificação dos circuitos.

20.29. Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal 450 A (AF_07/2025)

Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 450 A, destinado à proteção de circuitos elétricos contra sobrecarga e curto-circuito, instalado em quadro elétrico conforme projeto.

20.30. Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal 10 A / 16 A / 20 A (AF_07/2025)

Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar padrão DIN, correntes nominais de 10 A, 16 A ou 20 A, conforme circuito, incluindo encaixe no trilho, conexão dos condutores e identificação.

20.31. Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal 10 A / 16 A (AF_07/2025)

Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar padrão DIN, correntes nominais de 10 A ou 16 A, aplicado em circuitos terminais, incluindo ligação elétrica e teste de funcionamento.

20.32. Dispositivo Protetor de Surto (DPS), 127 V ou 220 V, 20 kA, trifásico

Fornecimento e instalação de dispositivo protetor de surto (DPS), tensão nominal 127 V ou 220 V, capacidade de descarga de 20 kA, trifásico, destinado à proteção da instalação elétrica contra surtos transitórios, conforme normas técnicas.

20.33. Interruptor simples (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa (AF_03/2023)



Fornecimento e instalação de interruptor simples em conjunto com tomada de embutir 2P+T 10 A, em caixa embutida, incluindo suporte, placa, conexões elétricas e testes.

20.34. Interruptor simples (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P+T 10 A, sem suporte e sem placa (AF_03/2023)

Fornecimento e instalação de interruptor simples com tomada de embutir 2P+T 10 A, sem fornecimento de suporte e placa, incluindo ligações elétricas e testes de funcionamento.

20.35. Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa (AF_03/2023)

Fornecimento e instalação de tomada baixa de embutir, 2P+T 10 A, em conjunto de dois módulos, incluindo suporte, placa e conexões elétricas.

20.36. Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa (AF_03/2023)

Fornecimento e instalação de tomada média de embutir, 2P+T 20 A, incluindo suporte, placa e ligação elétrica conforme projeto.

20.37. Tomada média de embutir (2 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa (AF_03/2023)

Fornecimento e instalação de tomada média de embutir, 2P+T 10 A, em conjunto de dois módulos, incluindo suporte, placa e testes.

20.38. Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama, 450/750 V (AF_03/2023)

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 2,5 mm², antichama, tensão 450/750 V, destinado a circuitos terminais, incluindo lançamento, identificação e conexões.

20.39. Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama, 450/750 V ou 0,6/1,0 kV (AF_03/2023)



Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 4 mm², antichama, tensão 450/750 V ou 0,6/1,0 kV, conforme aplicação, para circuitos terminais, incluindo lançamento e conexões.

21. PCI BOMBEIRO

21.1. Indicação do local de instalação do alarme de incêndio

Deverá ser prevista sinalização indicando a localização dos dispositivos do sistema de alarme de incêndio, instalada em locais visíveis e estratégicos, conforme projeto de prevenção e normas vigentes.

21.2. Indicação de ponto de acionamento de alarme de incêndio

Sinalização específica para identificação dos acionadores manuais do sistema de alarme, instalada acima ou junto ao equipamento, em material fotoluminescente conforme normas técnicas aplicáveis.

21.3. Indicação de ponto de acionamento de bomba de incêndio

Sinalização destinada à identificação da botoeira de acionamento da bomba de incêndio, instalada em local visível e de fácil acesso.

21.4. Indicação da localização dos extintores de incêndio

Placas de sinalização fotoluminescentes instaladas em locais visíveis, indicando a posição dos extintores, conforme distâncias máximas estabelecidas em norma.

21.5. Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no interior

Sinalização fotoluminescente indicando a localização do abrigo de mangueira, contendo ou não hidrante interno, instalada acima do abrigo e visível à distância regulamentar.

21.6. Indicação do sentido (direita ou esquerda) de saída de emergência – para fixação em colunas (L = 1,5H)



Placas indicativas direcionais de saída de emergência, com seta orientativa à direita ou esquerda, dimensionadas conforme proporção normativa (largura equivalente a 1,5 vezes a altura).

21.7. Indicação do sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência

Sinalização direcional com pictograma e seta indicativa, instalada ao longo das rotas de fuga, garantindo orientação segura aos ocupantes.

21.8. Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação de pictograma fotoluminescente

Placa de saída de emergência com pictograma padrão normativo, podendo conter complemento fotoluminescente, instalada acima das portas de saída ou ao longo das rotas de fuga.

21.9. Acionador manual para aviso de emergência

Instalação de acionador manual do tipo quebra-vidro ou equivalente, destinado à ativação do sistema de alarme de incêndio, instalado em altura regulamentar e em locais estratégicos.

21.10. Botoeira para acionamento de bomba de incêndio – tipo quebra-vidro

Instalação de botoeira manual para acionamento da bomba de incêndio, com dispositivo de proteção tipo quebra-vidro, instalada próxima ao abrigo de hidrante ou conforme projeto.

21.11. Avisador sonoro tipo sirene para incêndio

Instalação de sirene audiovisual ou sonora destinada à emissão de alerta em caso de incêndio, distribuída conforme dimensionamento do sistema de alarme.

21.12. Central de alarme de incêndio Intelbras CIC 06L com bateria



Fornecimento e instalação de central de alarme modelo CIC 06L, com alimentação elétrica e bateria para funcionamento autônomo em caso de falta de energia, incluindo interligação com acionadores e avisadores.

21.13. Luminária de emergência LED 1200 lúmens, dois faróis

Fornecimento e instalação de luminária de emergência LED com fluxo luminoso aproximado de 1200 lúmens e dois faróis direcionáveis, dotada de bateria interna recarregável, instalada em rotas de fuga e locais estratégicos.

21.14. Extintor de pó químico ABC – 4 kg

Fornecimento e instalação de extintor de incêndio com carga de pó químico seco tipo ABC, capacidade 4 kg, alcance médio do jato de 4,5 m e tempo de descarga aproximado de 11 segundos, certificado conforme normas técnicas brasileiras aplicáveis. Instalação em suporte adequado, com sinalização correspondente.

21.15. Bomba monoestágio BC-22R 1.1/2", 7,5 CV, trifásica

Fornecimento e instalação de bomba centrífuga monoestágio, potência 7,5 CV, trifásica, destinada ao sistema de combate a incêndio, instalada conforme projeto hidráulico, com base de fixação, alinhamento e interligações hidráulicas e elétricas.

21.16. Válvula de retenção vertical em latão, rosca BSP 1.1/2"

Instalação de válvula de retenção vertical em latão, rosca BSP 1.1/2", destinada a impedir o refluxo de água no sistema de incêndio.

21.17. Hidrante de recalque com caixa em alvenaria

Execução de hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços com espessura de 12 cm, dimensões internas aproximadas de 0,40 x 0,60 x 0,35 m, tampa em ferro fundido e fundo com camada de brita para drenagem, conforme projeto.

21.18. Tubo galvanizado 2.1/2"

Fornecimento e instalação de tubulação em aço galvanizado, diâmetro nominal 2.1/2", destinada à rede de hidrantes, incluindo cortes, roscas, conexões e fixações.



21.19. Tê redução galvanizado 2.1/2"

Fornecimento e instalação de conexão tipo Tê em aço galvanizado, com redução conforme especificado em projeto, para interligação da rede de hidrantes.

21.20. Cotovelo redução galvanizado 2.1/2" x 2"

Fornecimento e instalação de cotovelo de redução em aço galvanizado, diâmetros 2.1/2" x 2", destinado à adequação de traçado e transição de diâmetros na rede de incêndio.

22. ACESSIBILIDADE

22.1. MAPA TÁTIL EM BRAILLE E RELEVO – AÇO INOX – 120 x 80 CM

Será fornecido e instalado mapa tátil confeccionado em aço inoxidável, com dimensões aproximadas de 120 x 80 cm, destinado à orientação espacial de pessoas com deficiência visual.

O mapa deverá conter:

- Representação em alto-relevo da edificação ou pavimento;
- Informações em escrita ampliada;
- Sistema Braille conforme norma técnica vigente;
- Contraste adequado entre fundo e elementos gráficos;
- Acabamento resistente à oxidação e ao desgaste.

O relevo deverá apresentar altura e espaçamento compatíveis com leitura tátil confortável. O conteúdo deverá estar em conformidade com o layout aprovado em projeto de acessibilidade.

A instalação será realizada em local estratégico, preferencialmente próximo ao acesso principal ou circulação vertical, a uma altura compatível com utilização por pessoas em pé ou em cadeira de rodas, garantindo livre aproximação frontal.

A fixação deverá ser segura e permanente, com sistema que impeça desprendimentos ou arestas cortantes.

22.2. PLACA TÁTIL EM BRAILLE E RELEVO – AÇO INOX – 30 x 14 CM – PARA PORTAS

Serão fornecidas e instaladas placas táteis em aço inoxidável, dimensões aproximadas de 30 x 14 cm, destinadas à identificação de ambientes.



GOVERNO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA OLINDA DO NORTE
GABINETE DO PREFEITO



As placas deverão conter:

- Identificação do ambiente em caracteres em relevo;
- Escrita em Braille conforme norma técnica vigente;
- Contraste visual adequado;
- Bordas e acabamento sem arestas cortantes.

As placas serão instaladas na parede adjacente à maçaneta da porta, no lado de abertura, em altura regulamentar, garantindo acessibilidade e padronização visual.

A fixação deverá ser feita por meio de parafusos ou adesivo estrutural de alta resistência, assegurando durabilidade e estabilidade do conjunto.

Os materiais e execução deverão atender integralmente às normas brasileiras de acessibilidade aplicáveis, garantindo leitura tátil eficiente, resistência mecânica e durabilidade.

NOVA OLINDA DO NORTE/AM, 03 de fevereiro de 2026

DENIS BOTELHO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 18473-D/AM