

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

OBRA: REFORMA DA UBS ANTONIO LUCAS DE SOUZA - VILA JUNDIÁ

LOCAL: MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS – RR

RORAIMA
NOVEMBRO/2025

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DA UBS ANTONIO LUCAS DE SOUZA - VILA JUNDIÁ

LOCAL: MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS - RR

DATA: JULHO/2025

CONCEPÇÃO: O projeto de reforma da UBS Antônio Lucas de Souza – Vila Jundiá, contempla os seguintes serviços:

- I. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS
- II. SERVIÇOS PRELIMINARES
- III. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- IV. MURETA PADRÃO DE ENTRADA
- V. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
- VI. FORRO E COBERTURA
- VII. IMPERMEABILIDADE E REVESTIMENTOS
- VIII. PINTURAS
- IX. ESQUADRIAS
- X. PISOS E CALÇADAS
- XI. SERVIÇOS FINAIS

Área construída total 217,62m²

Custo da obra com BDI: R\$309.056

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

**1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS
COMPLEMENTARES (SINAPI 90777)**

- **Material:** Equipamentos de proteção individual (EPIs), ferramentas de medição e informática necessários para o exercício da função.
- **Execução:** O profissional será responsável pelo acompanhamento técnico da obra, preenchimento do Diário de Obra, gestão de qualidade, controle de prazos e segurança do trabalho, garantindo a fidelidade ao projeto.
- **Critério de medição:** Conforme horas (H) de trabalho efetivo ou disponibilidade técnica.

1.2 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (SINAPI 90780)

- **Material:** EPIs e ferramentas manuais de verificação (trena, nível, prumo).
- **Execução:** Coordenação direta das equipes no canteiro, distribuição de frentes de serviço, leitura de projetos e controle de materiais e produtividade.
- **Critério de medição:** Conforme horas (H) de trabalho efetivo.

1.3 VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (SINAPI 100289)

- **Material:** EPIs, lanterna, livro de ocorrências e uniforme.
- **Execução:** Controle de acesso de pessoas e veículos ao canteiro, recebimento de materiais e zelo pelo patrimônio da obra durante o horário diurno.
- **Critério de medição:** Conforme horas (H) de trabalho efetivo.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

**2.1 REMOÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA, PVA, LÁTEX OU EQUIVALENTE
EM PAREDES (SBC 22931)**

- **Material:** Lixas, espátulas, removedores químicos (se necessário) e EPIs.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Execução:** Raspagem e lixamento manual ou mecanizado de toda a película de tinta existente, removendo partes soltas até atingir a base firme do reboco, seguida de limpeza para remoção de pó.
- **Critério de medição:** Conforme área executada em metro quadrado (m²).

2.2 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (SINAPI 97650)

- **Material:** Ferramentas manuais (pé-de-cabra, martelo, serrote).
- **Execução:** Desmontagem cuidadosa de ripas, caibros e terças, com retirada de pregos e ferragens, segregando a madeira para bota-fora.
- **Critério de medição:** Conforme área de projeção da cobertura em metro quadrado (m²).

2.3 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (SINAPI 97647)

- **Material:** Ferramentas manuais, cordas para descida e EPIs para trabalho em altura.
- **Execução:** Soltura dos elementos de fixação e retirada das telhas uma a uma, evitando quebras excessivas e projeção de partículas, transportando-as até o local de armazenamento provisório.
- **Critério de medição:** Conforme área de telhado em metro quadrado (m²).

2.4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA (SINAPI 103689)

- **Material:** Chapa de aço galvanizado, pontaletes de madeira de lei, sarrafos e tinta esmalte sintético.
- **Execução:** Confecção da estrutura de suporte fixada ao solo e instalação da chapa pintada com as informações do convênio/obra conforme modelo oficial.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

2.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (SINAPI 95876)

- **Material:** Caminhão basculante com capacidade de 14 M³.
- **Execução:** Transporte dos resíduos de demolição (entulho) do canteiro até o local de bota-fora licenciado, considerando distância média de transporte (DMT) de até 30 km.
- **Critério de medição:** Conforme volume transportado multiplicado pela distância em m³ x km

2.6 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (SINAPI 93593) ¹¹

- **Material:** Caminhão basculante com capacidade de 14 m³
- **Execução:** Complemento do serviço de transporte para distâncias que ultrapassem os 30 km iniciais.
- **Critério de medição:** Conforme volume transportado multiplicado pela distância excedente em m³ x km

2.7 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (SINAPI 97665)

- **Material:** Ferramentas manuais de eletricitista e escada.
- **Execução:** Desconexão elétrica, desparafusamento e retirada de luminárias, calhas ou plafons, com descarte adequado.
- **Critério de medição:** Conforme quantidade removida em unidade (UN).

2.8 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2.5 mm² E MENOR QUE 10 mm² (SINAPI 104793)

- **Material:** Alicates e guias.
- **Execução:** Puxamento e retirada dos condutores de dentro dos eletrodutos existentes, sem reaproveitamento.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Critério de medição:** Conforme comprimento removido em metro linear (M).

2.9 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 16 mm² (SINAPI 104794)

- **Material:** Alicates de corte e ferramentas de tração manual.
- **Execução:** Retirada de cabos alimentadores de bitola 16mm, garantindo a desobstrução dos eletrodutos.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento removido em metro linear (M).

2.10 REMOÇÃO MANUAL FIO/CABO 35 A 70 mm²/ REAPROVEITAMENTO (SBC 22449)

- **Material:** Ferramentas de corte robustas.
- **Execução:** Retirada de cabos de grandes bitolas (alimentadores principais), com corte em seções se necessário para facilitar o manuseio e descarte.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento removido em metro linear (M).

2.11 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS (SINAPI 97660)

- **Material:** Chaves de fenda e alicates.
- **Execução:** Retirada dos espelhos, suporte e módulos elétricos das caixas de embutir.
- **Critério de medição:** Conforme quantidade removida em unidade (UN).

2.12 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL (SINAPI 97640)

- **Material:** Ferramentas manuais e andaimes.
- **Execução:** Desmontagem das placas de acabamento e de toda a estrutura metálica de sustentação (perfis, pendurais), deixando o vão limpo.
- **Critério de medição:** Conforme área removida em metro quadrado (m²).

2.13 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO (SINAPI 97622)

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Material:** Marreta, talhadeira e ponteiro.
- **Execução:** Demolição manual de paredes, procedendo de cima para baixo, com remoção imediata do entulho gerado para evitar sobrecarga na laje/piso.
- **Critério de medição:** Conforme volume demolido em metro cúbico (m³).

2.14 REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO COM SUAS DEVIDAS ESTRUTURAS (PRÓPRIO COMP. 105)

- **Material:** Ferramentas de escavação e equipamentos de içamento (se necessário).
- **Execução:** Escavação da base, desconexão de redes e retirada completa do poste, incluindo a quebra ou remoção da base de concreto.
- **Critério de medição:** Conforme unidade removida (UN).

2.15 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (SINAPI 97645)

- **Material:** Ferramentas manuais (martelo, talhadeira).
- **Execução:** Retirada das folhas móveis e fixas, e posterior remoção do batente (marco) e alizares, preservando a alvenaria ao redor o máximo possível.
- **Critério de medição:** Conforme área do vão em metro quadrado (m²).

2.16 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (SINAPI 97644)

- **Material:** Ferramentas manuais.
- **Execução:** Retirada da folha da porta, dobradiças e remoção do batente chumbado na alvenaria.
- **Critério de medição:** Conforme área do vão em metro quadrado (m²).

3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.1 ELETRODUTOS E CONEXÕES

Av. Carlos Pereira de Melo, 473, Sala 05, Jardim Floresta. Boa Vista/RR - CEP: 69.301-970
Maoba Empreendimentos LTDA – CNPJ: 51.327.075/0001-12

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

3.1.1 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4") (SINAPI 91855)

- **Material:** Eletroduto PVC flexível reforçado (cor laranja/amarelo), antichama.
- **Execução:** Instalação embutida em rasgos de alvenaria ou lajes, fixado adequadamente para evitar esmagamento durante a concretagem ou reboco.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

3.1.2 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") (SINAPI 93009)

- **Material:** Tubo rígido de PVC preto roscável.
- **Execução:** Instalação em vala para rede subterrânea, com uniões roscadas e vedadas para garantir estanqueidade.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

3.1.3 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") (SINAPI 93024)

- **Material:** Conexão em PVC rígido preto, curva longa.
- **Execução:** Instalação na rede de eletrodutos para mudança de direção, unida por rosca.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.1.4 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") (SINAPI 93015)

- **Material:** Luva de união em PVC rígido roscável.
- **Execução:** Utilizada para emenda de barras de eletrodutos na rede subterrânea.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN) (Nota: planilha indica medida LIN, mas trata-se de acessório pontual, verificar se a medição segue a unidade da peça ou metro linear de luva. Adotado UN/Peça conforme natureza do item).

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

**3.1.5 ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 150X100 CHAPA 18 SEM TAMPA
(SBC 60106)**

- **Material:** Perfilado metálico perfurado, galvanizado, dimensões 150x100mm.
- **Execução:** Fixação suspensa por tirantes ou direta no teto, alinhada e nivelada, limada nas bordas de corte para não ferir os cabos.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

**3.1.6 SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO
GALVANIZADO (SINAPI 96562)**

- **Material:** Perfilado metálico 38x38mm ou similar, galvanizado.
- **Execução:** Corte e fixação na estrutura (laje/viga) para sustentação da eletrocalha, espaçados conforme norma.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento do perfilado de suporte utilizado em metro linear (M).

**3.1.7 ELETROCALHA-CRUZETA HORIZONTAL 90 150X100MM CHAPA 18
(SBC 34658)**

- **Material:** Acessório de derivação em cruz metálico galvanizado.
- **Execução:** Acoplamento na eletrocalha para cruzamento de linhas.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

**3.1.8 ELETROCALHA-CURVA HORIZONTAL 90 500X150MM CHAPA 18 (SBC
37462)**

- **Material:** Curva plana 90 graus metálica galvanizada.
- **Execução:** Acoplamento na eletrocalha para mudança de direção horizontal.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

**3.1.9 ELETROCALHA-TERMINAL DE FECHAMENTO 150X100MM CHAPA
18 (SBC 8095)**

- **Material:** Chapa de fechamento (tampa final) galvanizada.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Execução:** Instalação na extremidade aberta da eletrocalha para proteção.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (LIN/UN) - Planilha indica LIN, considerar unidade equivalente.

3.2 CONDUTORES

3.2.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2.5 mm², ANTI-CHAMA 450/750 V (SINAPI 91926)

- **Material:** Fio de cobre eletrolítico flexível, isolamento PVC BWF, seção 2.5mm².
- **Execução:** Enfição em eletrodutos para circuitos de tomadas e iluminação, sem emendas internas.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

3.2.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1.5 mm², ANTI-CHAMA 450/750 V (SINAPI 91924)

- **Material:** Fio de cobre eletrolítico flexível, isolamento PVC BWF, seção 1.5mm².
- **Execução:** Utilizado predominantemente para retornos de iluminação.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

3.2.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 mm², ANTI-CHAMA 450/750 V (SINAPI 91928)

- **Material:** Fio de cobre eletrolítico flexível, isolamento PVC BWF, seção 4.0mm².
- **Execução:** Circuitos de força específicos (Ex: Ar condicionado, chuveiro).
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

3.2.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 mm², ANTI-CHAMA 450/750 V (SINAPI 92981)

- **Material:** Cabo de cobre flexível, isolamento PVC BWF, seção 16mm².
- **Execução:** Distribuição principal ou alimentação de quadros parciais.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

3.2.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 mm², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV (SINAPI 92986)

- **Material:** Cabo de potência cobre flexível, isolamento HEPR ou PVC 1kV, seção 35mm².
- **Execução:** Alimentação de entrada subterrânea ou quadros gerais, resistente à umidade.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

3.3 CAIXAS E QUADROS

3.3.1 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0,3X0,3X0,3 M (SINAPI 97881)

- **Material:** Caixa de passagem em concreto com tampa.
- **Execução:** Escavação, assentamento sobre lastro de brita para drenagem e reaterro lateral.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.3.2 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, 0,6X0,6X0,5 M (SINAPI 97883)

- **Material:** Caixa de passagem em concreto dimensões 60x60x50cm com tampa reforçada.
- **Execução:** Instalação em pontos de mudança de direção ou derivação da rede subterrânea principal.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.3.3 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE (SINAPI 91937)

- **Material:** Caixa de fundo móvel em PVC.
- **Execução:** Fixação na forma da laje antes da concretagem ou sobre forro, para receber luminárias.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN) (Planilha indica unidade LIN, adotar UN conforme natureza do objeto).

3.4 PONTOS DE UTILIZAÇÃO E COMANDO

3.4.1 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A (SINAPI 92023)

- **Material:** Placa 4x2, suporte, 1 módulo interruptor e 1 módulo tomada 10A.
- **Execução:** Ligação elétrica e fixação na caixa embutida na parede.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN) (Planilha indica LIN, adotar UN).

3.4.2 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10A (SINAPI 92004)

- **Material:** Placa 4x2, suporte, 2 módulos de tomada 10A.
- **Execução:** Instalação a 1,10m ou 1,20m do piso acabado (altura média).
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.4.3 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A (SINAPI 92008)

- **Material:** Placa 4x2, suporte, 2 módulos de tomada 10A.
- **Execução:** Instalação a 30cm do piso acabado.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.4.4 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A (SINAPI 91993)

- **Material:** Placa 4x2, suporte, 1 módulo tomada 20A (orifícios 4.8mm).
- **Execução:** Instalação alta (2,00m ou 2,20m) para ar condicionado ou equipamentos de potência.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN) (Planilha indica LIN, adotar UN).

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

3.5 PROTEÇÃO DE CIRCUITOS

3.5.1 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A (SINAPI 93653)

- **Material:** Disjuntor termomagnético padrão DIN 10A.
- **Execução:** Fixação no trilho do quadro e conexão do cabo de fase.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.5.2 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A (SINAPI 93654)

- **Material:** Disjuntor termomagnético padrão DIN 16A.
- **Execução:** Fixação no trilho do quadro e conexão do cabo de fase.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.5.3 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A (SINAPI 93655)

- **Material:** Disjuntor termomagnético padrão DIN 20A.
- **Execução:** Fixação no trilho do quadro e conexão do cabo de fase.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.5.4 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A (SINAPI 93661)

- **Material:** Disjuntor termomagnético padrão DIN 16A, 2 polos.
- **Execução:** Proteção de circuitos 220V (Fase-Fase ou Fase-Neutro conforme esquema), fixado no quadro.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.5.5 DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK (SBC 64035)

- **Material:** Disjuntor caixa moldada ou DIN de alta capacidade (100A).
- **Execução:** Instalação como disjuntor geral de entrada ou distribuição.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN) (Planilha indica LIN, adotar UN).

3.5.6 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A (SINAPI 93673)

- **Material:** Disjuntor termomagnético padrão DIN 50A, 3 polos.
- **Execução:** Fixação no trilho e conexão das três fases.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN) (Planilha indica LIN, adotar UN).

3.5.7 DISJUNTOR-PROTETOR DPS 175V 20,0KA VCL SLIM (SBC 28171)

- **Material:** Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) classe II, 20kA.
- **Execução:** Instalação em paralelo no quadro para proteção contra descargas atmosféricas na rede.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN) (Planilha indica LIN, adotar UN).

3.5.8 DISJUNTOR-DISPOSITIVO DR TETRAPOLAR 63A 30MA (SBC 1464)

- **Material:** Interruptor Diferencial Residual (IDR) 4 polos, sensibilidade 30mA.
- **Execução:** Instalação para proteção contra fuga de corrente (choque elétrico).
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.6 ILUMINAÇÃO

3.6.1 LÂMPADA LED BULBO 6500K 20 W E-27 (PRÓPRIO CPP-ELET-009)

- **Material:** Lâmpada LED rosca E27, luz branca fria (6500K).
- **Execução:** Rosqueamento no bocal da luminária e teste de funcionamento.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UND).

3.6.2 PLAFON C BOCAL DE LOUÇA E-27 (PRÓPRIO CPP-ELET-007)

- **Material:** Luminária tipo plafon (sobrepór) com soquete em porcelana.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Execução:** Fixação na caixa octogonal no teto e conexão elétrica.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UND).

3.6.3 REFLETOR LED 6500K 100W (PRÓPRIO CPP-ELET-012)

- **Material:** Projetor LED blindado para uso externo, potência 100W.
- **Execução:** Instalação em fachadas ou áreas externas, com vedação na entrada do cabo.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (LIN/UN).

3.6.4 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W (SINAPI 101632)

- **Material:** Sensor fotoelétrico com base.
- **Execução:** Instalação em local com incidência de luz natural para acionamento automático noturno.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (LIN/UN).

3.7 PADRÃO DE ENTRADA

3.7.1 CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO (SINAPI 1062)

- **Material:** Caixa metálica padrão concessionária, chapa 18, visor de vidro/acrílico.
- **Execução:** Fixação na mureta ou poste, nivelada.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.7.2 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES (SINAPI 101541)

- **Material:** Armação em aço galvanizado e roldanas de porcelana/polimérica.
- **Execução:** Fixação no topo do poste para ancoragem do ramal de ligação da concessionária.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.7.3 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, 9,00 M, 150 DAN (SINAPI 41196)

- **Material:** Poste de concreto DT 9/150.
- **Execução:** Fornecimento da peça no local.
- **Critério de medição:** Conforme unidade fornecida (LIN/UN).

3.7.4 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M (SINAPI 100578)

- **Material:** Concreto para base, escoras.
- **Execução:** Escavação do buraco (1,3m profundidade), içamento, prumagem e concretagem da base do poste.
- **Critério de medição:** Conforme unidade assentada (LIN/UN).

3.8 ATERRAMENTO

3.8.1 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS (SINAPI 96986)

- **Material:** Haste de aço cobreado (tipo Copperweld).
- **Execução:** Cravação vertical no solo até a haste ficar rente ou dentro da caixa de inspeção.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.8.2 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA HASTE 3/4 (SINAPI 104749)

- **Material:** Conector de bronze ou latão.
- **Execução:** Fixação mecânica entre o cabo de cobre nu e a haste de aterramento.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

3.8.3 CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25MM2 (SBC 78205)

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Material:** Cabo de cobre nu, têmpera meio dura, 25mm².
- **Execução:** Instalação em vala para interligação das hastes de terra.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

4. MURETA PADRÃO DE ENTRADA

4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SINAPI 96523)

- **Execução:** Abertura manual de valas para fundação da mureta, com regularização do fundo.
- **Critério de medição:** Conforme volume escavado em metro cúbico (m³).

4.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 5 CM (SINAPI 96619)

- **Material:** Concreto não estrutural (baixo consumo de cimento).
- **Execução:** Aplicação no fundo da vala para limpeza e suporte da armadura.
- **Critério de medição:** Conforme área executada em metro quadrado (m²).

4.3 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME - AÇO CA-50 DE 10 MM (SINAPI 104919)

- **Material:** Aço nervurado CA-50, diâmetro 10mm.
- **Execução:** Corte, dobra e montagem das armaduras longitudinais.
- **Critério de medição:** Conforme peso do aço em quilograma (KG).

4.4 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME - AÇO CA-60 DE 5 MM (SINAPI 104916)

- **Material:** Aço liso CA-60, diâmetro 5mm (estribos).
- **Execução:** Corte, dobra e amarração dos estribos nas barras longitudinais.
- **Critério de medição:** Conforme peso do aço em quilograma (KG).

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

**4.5 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME,
FCK 30 MPA (SINAPI 96555)**

- **Material:** Concreto estrutural fck 30 MPa.
- **Execução:** Lançamento nas formas e adensamento com vibrador para evitar nichos.
- **Critério de medição:** Conforme volume concretado em metro cúbico (m³).

**4.6 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO
APARENTE 14X19X39 CM (SINAPI 103339)**

- **Material:** Bloco de concreto vibrado classe C, argamassa de assentamento.
- **Execução:** Levantamento da parede com juntas frisadas e alinhadas, prumadas.
- **Critério de medição:** Conforme área de alvenaria em metro quadrado (m²).

4.7 PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20M (SBC 90685)

- **Material:** Peça pré-moldada de concreto com pingadeira.
- **Execução:** Assentamento com argamassa no topo da mureta para proteção.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

5.1 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 (SINAPI 86883)

- **Material:** Sifão extensível branco universal.
- **Execução:** Conexão na válvula da pia/lavatório e na saída de esgoto, com ajuste do fecho hídrico.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (LIN/UN).

**5.2 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM (SINAPI
86885)**

- **Material:** Engate de PVC com terminais roscáveis.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Execução:** Interligação do ponto de água na parede à torneira ou caixa acoplada.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (LIN/UN).

**5.3 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO
(SINAPI 86915)**

- **Material:** Torneira metálica cromada bica baixa/média.
- **Execução:** Fixação na louça sanitária com vedação.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

5.4 DUCHA CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, BRANCO (SINAPI 7608)

- **Material:** Chuveiro elétrico simples corpo plástico.
- **Execução:** Instalação no braço/cano (não incluso neste item específico, verificar composição) e ligação elétrica.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

**5.5 SUBSTITUIÇÃO DE ANEL DE VEDAÇÃO E PARAFUSOS DE VASO
SANITÁRIO (PRÓPRIO COMP. 106)**

- **Material:** Anel de cera ou borracha guia, parafusos de fixação em latão/inox.
- **Execução:** Retirada momentânea do vaso (se necessário) ou manutenção no local para troca dos vedantes e fixadores oxidados.
- **Critério de medição:** Conforme unidade substituída (UN).

6. FORRO E COBERTURA

**6.1 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E= 6 MM
(SINAPI 94207)**

- **Material:** Telhas de fibrocimento sem amianto, espessura 6mm.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Execução:** Instalação sobre a trama de madeira, fixadas com parafusos galvanizados e vedação elástica, respeitando o recobrimento lateral de 1/4 de onda e inclinação mínima de 10 graus.
- **Critério de medição:** Conforme área de telhado executada em metro quadrado (m²).

6.2 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA (SINAPI 94221)

- **Material:** Peça de cumeeira em fibrocimento compatível com a telha ondulada.
- **Execução:** Assentamento no encontro das águas do telhado, fixada e vedada.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

6.3 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS (SINAPI 96114)

- **Material:** Chapas de gesso acartonado, perfis de aço galvanizado (montantes, guias, canaletas), parafusos e massa.
- **Execução:** Montagem da estrutura pendurada na laje/cobertura, fixação das placas, tratamento de juntas com fita e massa para superfície lisa.
- **Critério de medição:** Conforme área de forro executada em metro quadrado (m²).

6.4 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBRÓS E TERÇAS (SINAPI 92541)

- **Material:** Madeira de lei serrada e tratada.
- **Execução:** Montagem da estrutura de suporte para o telhado, nivelada e contraventada.
- **Critério de medição:** Conforme área de projeção do telhado em metro quadrado (m²).

6.5 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, LARGURA 15 CM) (SINAPI 96123)

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Material:** Moldura de gesso ou poliestireno tipo "roda-forro".
- **Execução:** Colagem/fixação no perímetro do forro junto às paredes para arremate.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

6.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA, 3 DEMÃOS (PRÓPRIO COMP. 86)

- **Material:** Manta líquida acrílica elástica.
- **Execução:** Aplicação com rolo ou trincha sobre a superfície limpa (geralmente lajes ou calhas), em 3 demãos cruzadas, respeitando o tempo de secagem.
- **Critério de medição:** Conforme área impermeabilizada em metro quadrado (m²).

6.7 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS (SINAPI 102234)

- **Material:** Produto imunizante tipo óleo queimado, neutro ou cupinicida.
- **Execução:** Aplicação em toda a superfície da estrutura de madeira do telhado para proteção contra pragas e umidade.
- **Critério de medição:** Conforme área de madeira tratada em metro quadrado (m²).

PROJETOS | CONSTRUÇÕES

7. IMPERMEABILIZAÇÕES E REVESTIMENTOS

7.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, 3 DEMÃOS (SINAPI 98555)

- **Material:** Argamassa polimérica bicomponente semiflexível.
- **Execução:** Aplicação em áreas úmidas (banheiros, áreas de serviço) sobre o contrapiso e rodapé (até 30cm) para evitar infiltrações.
- **Critério de medição:** Conforme área executada em metro quadrado (m²).

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

7.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO (SINAPI 87893)

- **Material:** Argamassa de cimento e areia média traço 1:3, consistência fluida.
- **Execução:** Lançamento vigoroso sobre a parede para criar superfície rugosa de aderência para o reboco.
- **Critério de medição:** Conforme área executada em metro quadrado (m²).

7.3 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, ESPESSURA 17.5MM (SINAPI 104952)

- **Material:** Argamassa de cimento, cal e areia.
- **Execução:** Execução de emboço/reboco paulista (massa única), sarrafeado e desempenado, pronto para receber pintura.
- **Critério de medição:** Conforme área executada em metro quadrado (m²).

7.4 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, DUAS DEMÃOS (SINAPI 88497)

- **Material:** Massa corrida PVA.
- **Execução:** Aplicação sobre o reboco curado, em duas camadas, com lixamento entre demãos para obter superfície lisa e uniforme.
- **Critério de medição:** Conforme área executada em metro quadrado (m²).

PROJETOS | CONSTRUÇÕES

8. PINTURAS

8.1 FUNDO PREPARADOR ACRÍLICO, DUAS DEMÃOS (PRÓPRIO COMP. 57)

- **Material:** Fundo preparador de paredes base água.
- **Execução:** Aplicação sobre reboco novo ou pintura descascada (após lixamento) para aglutinar partículas soltas e uniformizar a absorção.
- **Critério de medição:** Conforme área pintada em metro quadrado (m²).

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

8.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, TRÊS DEMÃOS (PRÓPRIO COMP. 60)

- **Material:** Tinta acrílica acabamento fosco/acetinado linha Premium.
- **Execução:** Pintura final das paredes internas/externas, aplicada com rolo de lã, cobrindo perfeitamente a superfície.
- **Critério de medição:** Conforme área pintada em metro quadrado (m²).

8.3 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA (ESMALTE SINTÉTICO) EM SUPERFÍCIES METÁLICAS (SINAPI 100758)

- **Material:** Tinta esmalte sintético e aguarrás.
- **Execução:** Aplicação sobre portões, grades ou estruturas metálicas, prevendo lixamento prévio e limpeza.
- **Critério de medição:** Conforme área pintada em metro quadrado (m²).

9. ESQUADRIAS

9.1 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS (SINAPI 91306)

- **Material:** Fechadura completa (máquina, cilindro, maçaneta tipo alavanca, espelhos) acabamento médio.
- **Execução:** Marcação, furação da folha da porta, instalação e ajuste do trinco e lingueta.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (LIN/UN).

9.2 JANELA DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6 MM (PRÓPRIO COMP. 47)

- **Material:** Vidro temperado incolor 6mm, perfis de alumínio (trilhos) e acessórios (roldanas, fechadura bate-fecha).
- **Execução:** Instalação dos trilhos no vão, encaixe das folhas de vidro e vedação com silicone.

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- **Critério de medição:** Conforme área do vão em metro quadrado (m²).

9.3 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR 60X80 CM (SINAPI 94569)

- **Material:** Janela completa em alumínio, com vidro e braço de articulação, dimensões 60x80cm.
- **Execução:** Fixação do caixilho na alvenaria com parafusos e buchas, e vedação perimetral.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (UN).

9.4 PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 110X210 CM (PRÓPRIO COMP. 65)

- **Material:** Vidro temperado incolor 10mm, mola hidráulica de piso, puxador e fechadura de piso.
- **Execução:** Corte do piso para alojar a mola, instalação das ferragens (pivôs) e fixação da folha de vidro.
- **Critério de medição:** Conforme unidade instalada (LIN/UN).

9.5 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM (SINAPI 98689)

- **Material:** Pedra de granito polido cinza ou conforme padrão, espessura 2cm.
- **Execução:** Assentamento no piso sob as portas, nivelada com o piso acabado.
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

9.6 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, 15 CM (SINAPI 101965)

- **Material:** Pedra de granito polido, espessura 2cm.
- **Execução:** Assentamento na base das janelas, com ligeira inclinação para fora (pingadeira).
- **Critério de medição:** Conforme comprimento instalado em metro linear (M).

**GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

10. PISOS E CALÇADAS

10.1 RECUPERAÇÃO E REPARO DE PISOS CIMENTADOS (SBC 23154)

- **Material:** Argamassa de cimento e areia traço forte, adesivo PVA (Bianco ou similar).
- **Execução:** Remoção das partes soltas do piso cimentado existente, limpeza e aplicação de nata de aderência seguida de nova camada de cimentado alisado.
- **Critério de medição:** Conforme área recuperada em metro quadrado (m²).

10.2 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS (SINAPI 102492)

- **Material:** Tinta acrílica para pisos de alta resistência à abrasão.
- **Execução:** Lavagem prévia do piso com ácido (se necessário para abrir poros) e aplicação da tinta em 3 demãos.
- **Critério de medição:** Conforme área pintada em metro quadrado (m²).

11. SERVIÇOS FINAIS

11.1 MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO (PRÓPRIO COMP. 81)

- **Execução:** Transporte de máquinas, equipamentos, ferramentas e equipe técnica para o início das atividades e sua retirada após a conclusão.
- **Critério de medição:** Conforme unidade (verba) (UN).

11.2 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO (SINAPI 99804)

- **Material:** Detergente neutro, vassouras, rodos e panos.
- **Execução:** Remoção de resíduos de obra (tinta, gesso, argamassa) aderidos ao piso, lavagem e secagem.
- **Critério de medição:** Conforme área limpa em metro quadrado (m²).

11.3 LIMPEZA FINAL DE OBRAS (SBC 210023)

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

- **Execução:** Varrição geral de todas as áreas internas e externas, remoção de entulhos remanescentes, limpeza de vidros e metais, deixando a obra pronta para entrega.
- **Critério de medição:** Conforme área total limpa em metro quadrado (m²).

Rorainópolis – RR, 18 de novembro de 2025

NEOZITO SOUSA DE
ALMEIDA
JUNIOR:8741231422
0

Assinado de forma digital por
NEOZITO SOUSA DE ALMEIDA
JUNIOR:87412314220
Dados: 2025.11.18 18:23:48
-04'00'

Neozito Sousa de Almeida Junior

Engenheiro Civil
CREA 0915410010



MAOBA
PROJETOS | CONSTRUÇÕES