



MEMORIAL DESCRITIVO

SAÚDE DA MULHER

OBRA: REFORMA – SAÚDE DA MULHER
LOCAL: RUA JACINTO MOREIRA, Nº111
(Fundos da UBS Doutor Ivoney – Daltro Filho)
ÁREA: 115,31m²
PRAZO: 180 dias
DATA: 19/12/2024

GENERALIDADES

O presente Memorial Descritivo destina-se a descrever os serviços e os materiais utilizados na obra. Trata-se da Reforma e Ampliação de prédio existente – Anexo a UBS Doutor Ivoney Moreira Guedes – nos fundos (ao lado da Fisioterapia), com acesso próprio pela Rua Jacinto Moreira nº111 e que será – através desta reforma – habilitado para receber uma **Unidade de Saúde da Mulher**. Será reaproveitada parte da estrutura existente e anexada uma parte da cobertura anexa (mesmo prédio). Serão habilitados três consultórios, com as adequações necessárias de acessibilidade e ventilação/iluminação, serão readequados os banheiros existentes (03) com padrões atuais de acessibilidade (barras, largura de portas...), será redimensionada e adequada a sala de recepção/triagem e dotada de iluminação e ventilação adequadas, será reformada a copa/cozinha. No anexo serão construídos, novos, o expurgo e a sala de esterilização. O prédio será dotado de rampa de acessibilidade (8,33% de inclinação), de rede hidráulica nova e adequada, com reservatórios (2 x 500 Litros) e entrada, com hidrômetro, própria. Será executado sistema de drenagem – esgoto pluvial e será implantada uma rede de esgotos cloacal nova com conexão individualizada a rede pública de coleta de esgotos. Será reformado todo o telhado, com troca de calha e colocação de algerozes (rufos ou babetas), além de tratamento com manta asfáltica em 100% da cobertura (fibrocimento antigo, com muito desgaste e porosidade – quebradiço). A rede elétrica será substituída por nova, com capacidade para os novos equipamentos (autoclave) e, principalmente, para suportar os equipamentos de ar-condicionado. Todo piso será trocado por cerâmica de alta resistência (PEI – IV) e todo o prédio, externa e internamente será pintado.

Deverão ser seguidas, rigorosamente, as instruções contidas nas peças técnicas e, sobretudo, as Normas Técnicas da ABNT correspondentes.

Nenhuma alteração nos projetos (Plantas e Memoriais), que determinem ou não alterações de valor, poderão ser executadas sem a autorização do Responsável Técnico pelo Projeto. Para tanto, é necessário que a Empresa Executora da Obra solicite autorização por escrito. Essas sugestões de alterações deverão vir acompanhadas de peças técnicas – Nota Técnica explicativa e o correspondente orçamento.

Em caso de dúvidas na interpretação do Projeto, deverá ser consultado o autor.



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. ADMINISTRAÇÃO

1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- 1.1.1. (SINAPI 90777) - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA - A CONTRATADA deverá, conforme considerado na planilha Orçamentária, dispor de Engenheiro Civil (ou profissional com atribuição técnica correspondente), registrado no Conselho de Classe, com ART (ou RRT) válida para a Obra em questão, que responderá como Responsável pela Execução da Reforma e que reportará à Fiscalização da Obra o andamento dos Serviços sob sua responsabilidade.

2. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

2.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

- 2.1.1. (SINAPI 97624) DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 – Antes de iniciar as demolições, verificar a estabilidade da estrutura para evitar acidentes, checar se os EPC's e EPI's estão disponibilizados e instalados. A demolição será feita manualmente, com uso de marreta, talhadeira ou equipamento equivalente, da parte superior para a inferior de cada "corte", deixando os rasgos prontos, onde serão assentadas esquadrias, para as vergas e contra vergas, que deverão exceder em 50 cm, de cada lado, cada "corte" para fixação de esquadria. A caliça (escombros) resultante dos cortes deve ser "reservada" para ser reaproveitada no nivelamento da base do contrapiso.

2.2. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO

- 2.2.1. (SINAPI 97628) DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Demolição de laje em concreto armado, com uso de maquina ou outro equipamento de corte, com preservação do restante da laje, sem causar danos à estrutura que permanece. A finalidade é obter uma "abertura" na laje, de 2,00m x 1,80m para execução de poço de iluminação e ventilação. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da NR 18. Demolir a laje apontada no projeto. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente reutilizado para o nivelamento da base do contrapiso.

2.3. REMOÇÃO DE LOUÇAS

- 2.3.1. (SINAPI 97663) REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Antes de iniciar as remoções, para evitar acidentes, checar se os EPC's e EPI's estão disponibilizados e instalados. A remoção será feita manualmente, iniciando pela remoção cuidadosa dos parafusos que prendem as louças. Após, cada peça (louça) deverá ser retirada cuidadosamente e depositada na cobertura em anexo, ficando à disposição da Secretaria de Saúde para ser (ou não) reaproveitada em outro local.



2.4. REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS

- 2.4.1. (SINAPI 97666) REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Antes de iniciar as remoções, para evitar acidentes, checar se os EPC's e EPI's estão disponibilizados e instalados. A remoção será feita manualmente, iniciando pela remoção cuidadosa dos metais, com a retirada dos parafusos que os prendem às louças. Após, cada peça (metal) deverá ser retirada cuidadosamente e depositada na cobertura em anexo, ficando à disposição da Secretaria de Saúde para ser (ou não) reaproveitada em outro local.

2.5. REMOÇÃO COBERTURA

- 2.5.1. (SINAPI 97647) REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Antes de iniciar as remoções, para evitar acidentes, checar se os EPC's e EPI's estão disponibilizados e instalados, principalmente os que garantem segurança em trabalhos em altura e evitam quedas. A remoção será feita manualmente, iniciando pela remoção dos parafusos que prendem as telhas de fibrocimento. A remoção deve ser feita, de acordo com o projeto, no local onde será demolida a laje de concreto (poço de iluminação e ventilação). A retirada deve ser feita com cuidado, preservando a integridade do material que permanecerá cobrindo o prédio. As telhas retiradas serão armazenadas no anexo, ficando à disposição da Secretaria de Saúde para ser (ou não) reaproveitadas em outro local.
- 2.5.2. (SINAPI 97650) REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Antes de iniciar as remoções, para evitar acidentes, checar se os EPC's e EPI's estão disponibilizados e instalados, principalmente os que garantem segurança em trabalhos em altura e evitam quedas. A remoção será feita manualmente, iniciando pelo "corte" da estrutura de madeira que deve ser retirada com equipamento manual (serrote) ou com serra elétrica. A remoção deve ser feita, de acordo com o projeto, no local onde será demolida a laje de concreto (poço de iluminação e ventilação). A retirada deve ser feita com cuidado, preservando a integridade do material que permanecerá cobrindo o prédio. A trama de madeira que permanece deverá, caso necessário, ser repregada e reforçada, de modo a, de nenhuma forma, vir a entrar em colapso.
- 2.5.3. (SINAPI 104803) REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Antes de iniciar as remoções, para evitar acidentes, checar se os EPC's e EPI's estão disponibilizados e instalados, principalmente os que garantem segurança em trabalhos em altura e evitam quedas. A remoção será feita manualmente, iniciando pela separação da calha da estrutura de suporte. A remoção deve ser de toda a calha que será retirada e armazenada no anexo, permanecendo à disposição da Secretaria de Saúde. O local de onde a calha será retirada deve ficar "pronto" para a instalação da calha nova, incluindo os reparos que, eventualmente, sejam necessários.

2.6. REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS LEVES



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

2.6.1. (SINAPI 97640) REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Retirar as placas e régua (guias), manualmente ou com o auxílio de ferramentas. O material retirado será armazenado no anexo, ficando à disposição da Secretaria de Saúde para ser (ou não) reaproveitado em outro local.

2.7. RETIRADA DE ESQUADRIAS

2.7.1. (SINAPI 97644) REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Retirar a "folha" da porta antes. Quebrar a alvenaria com o auxílio de marreta e talhadeira (ponteiro) ao redor dos chumbadores da esquadria até removê-los. Desprender todo o perímetro do marco. Retirar o marco com cuidado. O material retirado será armazenado no anexo, ficando à disposição da Secretaria de Saúde para ser (ou não) reaproveitado em outro local.

2.7.2. (SINAPI 97645) REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Retirar a parte móvel da esquadria (se houver) antes. Quebrar a alvenaria com o auxílio de marreta e talhadeira (ponteiro) ao redor dos chumbadores da esquadria até removê-los. Desprender todo o perímetro do marco. Retirar o marco com cuidado. Fazer a remoção pelo lado de dentro do imóvel. O material retirado será armazenado no anexo, ficando à disposição da Secretaria de Saúde para ser (ou não) reaproveitado em outro local.

2.8. RETIRADA DE LUMINÁRIAS

2.8.1. (SINAPI 97665) REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - Antes de proceder a retirada das luminárias, verificar se a rede elétrica se encontra desenergizada. A totalidade das luminárias (lâmpadas, caixas, soquetes, fiação e demais elementos) deverá ser retirada. O material retirado será armazenado no anexo, ficando à disposição da Secretaria de Saúde para ser (ou não) reaproveitado em outro local.

3. INFRAESTRUTURA

3.1. ESTACAS

3.1.1. (SINAPI 101173) ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 - Deverão ser locadas de acordo com o projeto. Perfuradas com trado manual até 1,50m de profundidade. Os furos serão "limpos" de material solto. Será disposta a armadura constante do projeto e as estacas deverão ser concretadas com arrasamento na altura onde iniciam as vigas de baldrame que, por sua vez, estarão apoiadas nessas estacas. O material da escavação deverá ser "reservado" para posterior nivelamento da base do contrapiso.

3.2. SAPATAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

- 3.2.1. (SINAPI 96526) ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 - As sapatas corridas (baldrame com a base alargada) deverão receber os pilares da laje dos reservatórios. As sapatas serão locadas de acordo com o projeto. O material da construção existente, que seja necessário, deve ser cortado e retirado (reaproveitamento na base do contrapiso). A escavação deve ser feita a pá. Um pouco mais larga que a sapata a fim de receber às fôrmas. A escavação deve estar livre de material solto ou estranho à estrutura de fundação.
- 3.2.2. (SINAPI 96619) LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 - Antes de dispor a ferragem nas sapatas corridas o fundo da fôrma (escavação) deverá ser "forrado" com um lastro de concreto magro sobre o qual será disposta a ferragem da estrutura. Deve ser utilizado concreto magro em traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita nº1).
- 3.2.3. (SINAPI 96529) FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 - Devem ser montadas formas para garantir a forma prevista no projeto para as sapatas corridas, evitando-se concretar diretamente na terra.
- 3.2.4. (SINAPI 92799) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 - De acordo com as especificações do projeto a ferragem deve ser cortada e dobrada, os estribos assim obtidos devem, juntamente com a ferragem longitudinal compor a armadura das sapatas corridas.
- 3.2.5. (SINAPI 92803) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 - De acordo com as especificações do projeto a ferragem deve ser cortada e dobrada. Nessa armadura longitudinal devem ser presos os estribos para compor a armadura das sapatas corridas.
- 3.2.6. (SINAPI 104919) ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 – Vide especificações anteriores.
- 3.2.7. (SINAPI 104923) CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 - A concretagem não deve ocorrer antes de uma inspeção e liberação, pelo fiscal da obra, das fôrmas e armaduras. A concretagem deve obedecer as Normas Técnicas.
- 3.3. VIGAS DE BALDRAME
- 3.3.1. (SINAPI 96526) ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 - Idem item 3.2.1.
- 3.3.2. (SINAPI 96619) LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 - Idem item 3.2.2.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

- 3.3.3. (SINAPI 96529) FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 - Idem item 3.2.3.
- 3.3.4. (SINAPI 92799) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 - Idem item 3.2.4.
- 3.3.5. (SINAPI 92803) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 - Idem item 3.2.5.
- 3.3.6. (SINAPI 104919) ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - Idem item 3.2.6.
- 3.3.7. (SINAPI 104923) CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 - Idem item 3.2.7.

3.4. ARRANQUES PARA PILARES

- 3.4.1. (SINAPI 92803) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 - A ferragem deve ser cortada e dobrada para se obter os arranques para os pilares, conforme o projeto. Os arranques devem estar amarrados a ferragem inferior das vigas de baldrame e devem ser concretados junto com as vigas. Não devem existir "esperas" com menos de 80 cm.

4. ESTRUTURA

4.1. PILARES DO RESERVATÓRIO

- 4.1.1. (SINAPI 92269) FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 - Devem ser fabricadas as formas para garantir a forma prevista no projeto para os pilares estruturais.
- 4.1.2. (SINAPI 92409) MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020 - Devem ser montadas formas para garantir a forma prevista no projeto, e a perfeita verticalidade, devendo ser conferido o prumo, a secção e a altura das fôrmas, pelo fiscal, antes da concretagem.
- 4.1.3. (SINAPI 92762) ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022.
- 4.1.4. (SINAPI 92803) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022.
- 4.1.5. (SINAPI 92799) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022.



- 4.1.6. (SINAPI 103669) CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022.

5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

5.1. ESGOTO PLUVIAL

A finalidade do esgoto pluvial é conduzir a água da chuva desde o sistema de calhas e tubos de descida de pluvial, a água coletada no ar e luz e demais áreas externas (molhadas), recolhida na caixa de areia (ar e luz) e através das tubulações de 100mm, passando pelas caixas de passagem, até a sarjeta, meio-fio, local de entrega da água de chuva na via pública.

- 5.1.1. (SINAPI 89714) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.
- 5.1.2. (SINAPI 97901) CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 - Deve ser executada de acordo com os níveis de "boca" e "fundo" constantes do projeto, garantindo-se o caimento necessário para o perfeito escoamento da água de chuva. O acabamento das caixas deve ser em reboco alisado e "queimado" evitando superfícies ásperas e acúmulo de água ou água "parada" nos diversos elementos do sistema.

5.2. ESGOTO CLOACAL

O esgoto cloacal deve ser executado de acordo com o projeto e com as Normas Técnicas. Deve apresentar perfeita estanqueidade e os caimentos necessários para o perfeito escoamento dos fluidos que deve conduzir. Estão previstas no projeto as ventilações necessárias (05) que devem ser executadas nos locais previstos, sempre a partir do esgoto secundário e com tubos de 75 mm, com acabamento na ponta do tubo que sempre deve exceder os 2,70 metros de altura. Nas bacias sanitárias devem ser instaladas curvas longas (item 5.2.7.) de 90°. Todo o esgoto coletado será levado pela rede domiciliar até a caixa da calçada (a ser executada) e desta até a rede pública de esgotos (DAE).

- 5.2.1. (SINAPI 89711) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.
- 5.2.2. (SINAPI 89712) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.
- 5.2.3. (SINAPI 89713) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

- 5.2.4. (SINAPI 89714) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.
- 5.2.5. (SINAPI 89728) CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.
- 5.2.6. (SINAPI 89737) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.
- 5.2.7. (SINAPI 89812) CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022.
- 5.2.8. (SINAPI 104329) CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.
- 5.2.9. (SINAPI 104345) JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022.
- 5.2.10. (SINAPI 104351) TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022.
- 5.2.11. (SINAPI 97902) CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 - Deve ser executada de acordo com os níveis de "boca" e "fundo" constante do projeto, garantindo-se o caimento necessário para o perfeito escoamento dos fluidos. O acabamento das caixas deve ser em reboco alisado e "queimado" evitando superfícies ásperas e acúmulo de fluido ou água imunda "parada" nos diversos elementos do sistema.
- 5.2.12. (SINAPI-I 35277) CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO.
- 5.2.13. (SINAPI 89784) TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
- 5.2.14. (SINAPI-I 20042) REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL.



6. ALVENARIAS - FECHAMENTO DE VÃOS

6.1. ALVENARIAS

- 6.1.1. (SINAPI 103324) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 – Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletro soldada) de acordo com as especificações do projeto. Demarcar as alvenarias, materializar os eixos de referência, demarcar a faces das paredes a partir dos eixos ortogonais (colocar em perfeito esquadro e alinhamento), posicionar os escantilhões (ou outra forma), definir o alinhamento vertical das fiadas com foi de prumo ou laser. Executar as fiadas niveladas e aprumadas com argamassa de assentamento nos quatro lados de cada bloco. Executar as vergas e contra vergas concomitante com a alvenaria.
- 6.1.2. (SINAPI 87879) CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 – Antes começar a aplicação do chapisco assegurar-se de que a superfície esteja limpa. Molhar antes de chapiscar. A finalidade do chapisco é oferecer ancoragem mecânica para o emboço/reboco, portanto deve ser aplicado de maneira uniforme, recobrimdo toda a alvenaria e estrutura e apresentar, quando pronto, a aspereza necessária para ancorar as camadas subseqüentes de revestimento. A camada deve ter entre 5 e 7mm.
- 6.1.3. (SINAPI 87529) MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 - O revestimento deve ser feito em camada não inferior a 17,5mm de espessura. Deve ser feito com traço 1:2:8 cimento : cal hidratada : areia fina, com uso de taliscas e linhas para que seja reguado. Deve ser perfeitamente desempenado e acabado com esponja a fim de apresentar um aspecto uniforme, liso e sem ondulações ou falhas.

6.2. VERGAS E CONTRA VERGAS

As vergas e contra vergas devem ser executadas concomitantemente com as alvenarias. Serão executadas em argamassa armada com aço 10 mm e as dimensões do projeto devendo ultrapassar os limites das esquadrias em 50cm para ambos os lados.

- 6.2.1. (SINAPI 92803) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022
- 6.2.2. (SINAPI 90000) ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021
- 6.2.3. (SINAPI 88631) ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019



7. ACESSIBILIDADE: ATERRO - NIVELAMENTO - RAMPA - CALÇADA

7.1. ATERRO

Utilizando a calça (escombros) das demolições, os restos de concreto, a terra retirada das escavações e o aterro necessário para completar o volume, a área demarcada em projeto (recepção, copa, expurgo, esterilização, acesso e rampa) deverá ser preenchida com esses materiais e perfeitamente apiloada para receber, posteriormente o contra piso em argamassa.

7.1.1. (SINAPI 93382) REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

7.1.2. (SINAPI-I 6081) ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)

7.2. CONTRAPISO

Com o aterro perfeitamente Nivaldo e umedecido, devem ser feitas "linhas" para enchimento do contrapiso. Este terá uma espessura de 5 cm de argamassa e deve ser nivelado (nível zero) para a aplicação de piso cerâmico com argamassa colante.

7.2.1. (SINAPI 87690) CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021

7.3. RAMPA

A rampa de acessibilidade 8,33% de inclinação deverá ser executada em concreto, nas dimensões previstas no projeto e apresentar a superfície perfeitamente acabada (reguada, áspera, mas perfeitamente regular – acesso de cadeirantes). Na concretagem da rampa deve ser prevista a fixação das barras (corrimãos – guarda corpos) que constam no projeto.

7.3.1. (SINAPI 105001) RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024_PA

7.4. CALÇADA

A calçada deve ser executada em concreto sobre leito de brita, com espessura total de 6 cm. A superfície deve ser perfeitamente acabada (reguada, áspera, mas perfeitamente regular – acesso de cadeirantes). Devem ser obedecidas as dimensões constantes no projeto.

7.4.1. (SINAPI 94992) EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022

7.5. AR E LUZ



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

O ar e luz deve ser mantido no nível atual (15 cm abaixo do piso pronto da recepção), deve ter contrapiso executado com 5 cm regularizado e com caimento de 1% em direção à caixa de areia de coleta de pluvial evitando qualquer acúmulo de água na superfície.

- 7.5.1. (SINAPI 87690) CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021

8. LAJE DOS RESERVATÓRIOS

8.1. LAJE

De acordo com a posição (locação e altura) prevista no projeto deve ser executada uma laje para suporte dos reservatórios (2 x 500 Litros). As dimensões e formato constam do projeto. Pode ser executada em concreto maciço ou laje pré, o que for mais conveniente. Deve resistir à carga dos reservatórios, ao peso próprio e mais carga accidental (pessoal para limpeza e manutenção). Sobre a laje deve ser aplicado impermeabilizante (tipo SELAMIX) cimentício em, no mínimo, três demãos.

- 8.1.1. (SINAPI 92802) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022
- 8.1.2. (SINAPI 92271) FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020
- 8.1.3. (SINAPI 92273) FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020
- 8.1.4. (SINAPI 92482) MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020
- 8.1.5. (SINAPI 101792) ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
- 8.1.6. (SINAPI 92883) ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
- 8.1.7. (SINAPI 103675) CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

8.2. VIGAS

A finalidade das vigas é trazer a carga da laje do reservatório de maneira segura e adequada para os pilares. Devem ser executadas como indicado no projeto e nas Normas correspondentes.

- 8.2.1. (SINAPI 92803) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

- 8.2.2. (SINAPI 92799) CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022
- 8.2.3. (SINAPI 92270) FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020
- 8.2.4. (SINAPI 92884) ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
- 8.2.5. (SINAPI 92273) FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020
- 8.2.6. (SINAPI 92446) MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020
- 8.2.7. (SINAPI 103675) CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

9. REDE DE ÁGUA FRIA - ABASTECIMENTO

9.1. REDE DE ÁGUA

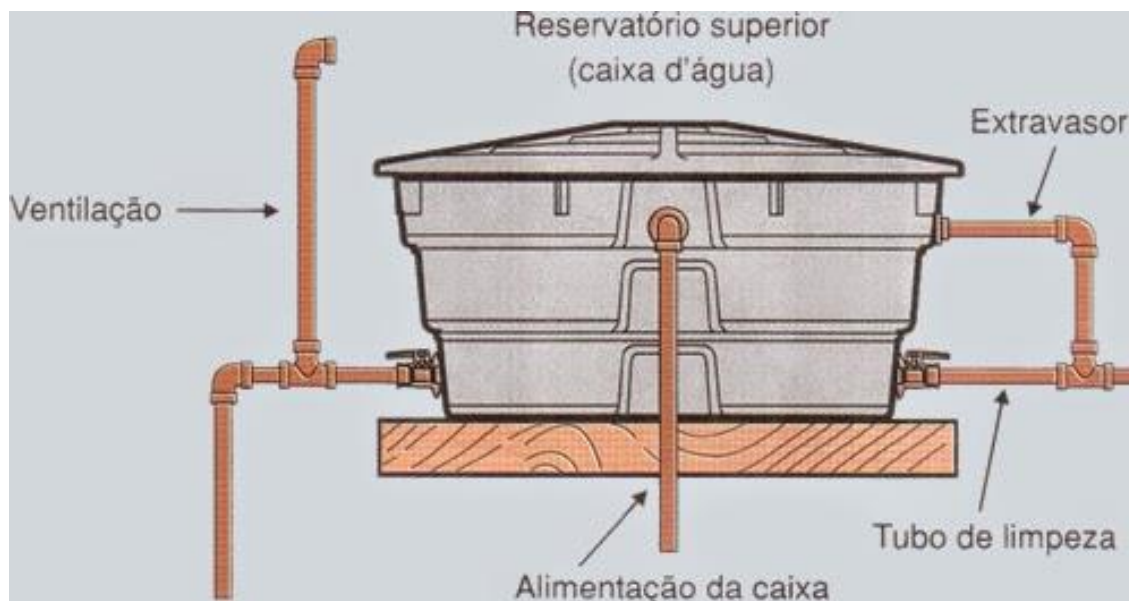
A rede de abastecimento de água fria é composta de três partes principais: 1. Entrada de água a partir da rede da rua (DAE), com colocação de cavalete e hidrômetro (medição individualizada), com registros na entrada (cavalete) e na entrada do reservatório (antes da torneira-boia); 2. Reservação de água (2 x 500 Litros), com reservatórios de polietileno, com entradas e saídas com flanges (32mm), instalação de torneira-boia, extravasor de 32mm, saída para limpeza e conexão entre os reservatórios (que deverão funcionar como um); 3. Rede de distribuição de água que contará com duas descidas: A. Alimentação dos banheiros (3) e B. Alimentação da torneira no Ar e Luz, da Copa, do Expurgo e Esterilização. Toda a rede será provida de registros de gaveta, conforme indicado em planta. Toda a canalização será executada em PVC soldável (marrom) nos diâmetros indicados no projeto e neste memorial. A rede hidráulica deverá estar embutida nas paredes ficando aparentes apenas as esperas para a conexão dos metais ou conectores.

- 9.1.1. (SINAPI 89357) TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
- 9.1.2. (SINAPI 89367) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
- 9.1.3. (SINAPI 89399) TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
- 9.1.4. (SINAPI 94496) REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

- 9.1.5. (SINAPI 89356) TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
- 9.1.6. (SINAPI 89362) JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
- 9.1.7. (SINAPI 94796) TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
- 9.1.8. (SINAPI-I 96) ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA
- 9.1.9. (SINAPI-I 97) ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA
- 9.1.10. (SINAPI-I 3729) KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" – COMPLETO
- 9.1.11. (SINAPI 95673) HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024
- 9.2. RESERVATÓRIOS
- 9.2.1. (SINAPI 102605) CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 - Deverão ser instaladas duas caixas de água de polietileno, conforme o projeto.



"Esquema" das instalações
(incluir um registro na alimentação para troca de boia)



10. LOUÇAS E METAIS

As louças devem ser instaladas perfeitamente, com todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento devendo estar assentadas e afixadas, sem quaisquer movimentos. Devem estar limpas, sem nenhum tipo de obstrução ou entupimento. Sem arranhões ou lascadas. Os metais devem estar instalados, com as devidas vedações e engates e funcionando perfeitamente, devendo ser, todos os aparelhos e metais testados antes do recebimento da obra. Devem ser obedecidas as posições indicadas em projeto. Os vasos sanitários devem estar providos das tampas (assentos). Os lavatórios devem apresentar sifão cromado (em metal, não será aceito plástico com aparência de cromado). A bancada de aço inoxidável da copa deve estar assentada em suporte metálico e com todas as instalações necessárias para o perfeito funcionamento. Os equipamentos a serem instalados nos banheiros (papeleira, saboneteira, barra de apoio e puxador) devem obedecer ao detalhamento (posição e definição do local) fornecido pela fiscalização da obra, no momento da execução.

10.1. LOUÇAS BANHEIROS

10.1.1. (SINAPI 86932) VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

10.1.2. (SINAPI 100849) ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

10.1.3. (SINAPI 86941) LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

10.2. LOUÇAS EXPURGO E ESTERILIZAÇÃO

10.2.1. (SINAPI 86941) LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

10.3. PIA COZINHA

10.3.1. (SINAPI-I 1746) BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M

10.3.2. (SINAPI-I 38637) SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2"

10.4. METAIS

10.4.1. (SINAPI 99635) VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

10.4.2. (SINAPI-I 11773) TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)

10.5. EQUIPAMENTOS - BANHEIROS

10.5.1. (SINAPI 95544) PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

10.5.2. (SINAPI 95547) SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

10.5.3. (SINAPI 100868) BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

10.5.4. (SINAPI 100874) PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

11. ESQUADRIAS ABERTURAS

11.1. PORTAS INTERNAS

11.1.1. (SINAPI 90790) KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 – O Kit porta-pronta deve ser instalado depois de complementados os serviços de revestimento e pintura de paredes e forros e também de colocação dos pisos. Antes de assentar as portas, devem ser rigorosamente conferidos os vãos e a folga necessária (8 a 10 mm) para a aplicação da espuma expansiva. Os vãos devem ser “garantidos” como consta no projeto e o sentido de abertura das portas também. A espuma expansiva deve preencher 100% dos espaços, sendo utilizada de maneira contínua em toda a extensão dos marcos e dos dois lados, sem permitir “espaços vazios”. A fixação dos marcos deve ser conferida pela fiscalização da obra antes da fixação dos acabamentos (alisares).

11.2. PORTA EXTERNA

As esquadrias metálicas devem ser aparafusadas em contramarcos (requadros) instalados quando da execução das alvenarias (chumbados). Devem estar perfeitamente alinhadas, aprumadas e niveladas. Deve existir vedação entre a esquadria e o contra marco, devendo, as esquadrias, serem aplicadas de fora para dentro, garantindo uma perfeita vedação e estanqueidade. As aberturas devem ser testadas, uma a uma, pela Fiscalização da Obra, antes do recebimento, Todas as esquadrias deverão apresentar acabamento com alisares perfeitamente esquadrejados, com acabamento perfeito e afixados de maneira correta. Todas esquadrias serão dotadas das ferragens necessárias para o perfeito funcionamento, assim como para o fechamento. As portas serão dotadas das fechaduras previstas abaixo devendo estar instaladas e em perfeito funcionamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

11.2.1. (SINAPI-I 39022) PORTA DE ABRIR EM ACO, TIPO VENEZIANA, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA

11.3. PORTA JANELA

11.3.1. (SINAPI 94570) JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

11.4. JANELAS

11.4.1. (SINAPI 94570) JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

11.5. FERRAGENS

11.5.1. (SINAPI 90830) FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

11.5.2. (SINAPI 90831) FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

11.5.3. (SINAPI 91306) FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

12. PISOS

Aplicar e estender a argamassa de assentamento sobre a base (contrapiso), perfeitamente curada, seca, limpa e nivelada. O piso deve ser assentado sem ressaltos entre as peças e com as juntas perfeitamente uniformes. Deve ser aplicado rejunte entre as peças apresentando um aspecto uniforme, parelho, alinhado e nivelado, para o recebimento pela fiscalização. O piso será "apresentado" antes do assentamento e os detalhes de posição (largada) e recortes serão definidos com a fiscalização no momento da execução.

12.1. PISO CERÂMICO

12.1.1. (SINAPI 87250) REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, circuitos de iluminação e alimentação de energia serão derivados do quadro geral de distribuição (CD), com fiação adequada a cada circuito. As lu-



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

minárias para todo o prédio são as indicadas abaixo e devem ser instaladas e munidas das respectivas lâmpadas devendo ser entregues em perfeito estado de funcionamento. As caixas devem ser chumbadas alinhadas com o reboco (de modo que não fiquem "fundas" em relação aos acabamentos das tomadas e interruptores e devem obedecer aos mesmos critérios de altura do piso (altas, médias e baixas), além de estarem perfeitamente niveladas e apuradas. As caixas e eletrodutos serão embutidos nas paredes. Devem ser entregues (as instalações elétricas) perfeitamente limpas e funcionais (inclusive as caixas devem estar sem massa de reboco). É facultada a possibilidade de Eletrocalhas ou eletrodutos externos nas lajes de forro, evitando-se, dessa forma, qualquer tipo de corte ou abertura nas lajes de forro. Todas as tomadas deverão ser aterradas. As TUG's (Tomadas de Uso Geral – pontos) serão apresentados no momento da execução, de acordo com as quantidades aqui previstas. As TUE's (Tomadas de Uso Especial) serão as dos Equipamentos de Ar-Condicionado, cuja rede deve ser em fio de 6,00mm² e a da Esterilização (autoclave). Todos os circuitos devem ser dotados de disjuntores termomagnéticos de proteção com amperagem adequada. As tomadas devem ser dotadas de conector de aterramento (PE), conforme a NBR ABNT 14136, e com diferenciação de indicação em relação à tensão de trabalho. As tomadas de energia elétrica serão do tipo 2P + T (TUG's – 10A/250V, TUE's – conforme a necessidade), embutidas nas alvenarias. Os circuitos sairão do CD através de eletrodutos corrugados de PVC em cor amarela, anti propagação de chamas e vapores tóxicos, embutidos nas paredes. Os eletrodutos serão instalados de forma a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa (sem emendas), permitindo a instalação e remoção dos condutores sem prejuízos ao isolamento. A ligação das luminárias aos interruptores será feita do mesmo modo. Os cabos - condutores, deverão obedecer aos indicativos de Norma e obedecer ao seguinte esquema de cores - Cabo de cobre flexível com diâmetros entre 1,5 e 6mm²: Fase – Preto, branco, cinza ou vermelho, Neutro – Azul claro e Terra (proteção) – Verde ou verde-amarelo.

13.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 13.1.1. (SINAPI 91940) CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.2. (SINAPI 91941) CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.3. (SINAPI 91925) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.4. (SINAPI 91927) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.5. (SINAPI 91931) CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.6. (SINAPI 91953) INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.7. (SINAPI 91959) INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

- 13.1.8. (SINAPI 91993) TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.9. (SINAPI 92005) TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.10. (SINAPI 92009) TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.11. (SINAPI 93670) DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
- 13.1.12. (SINAPI 93653) DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
- 13.1.13. (SINAPI 93654) DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
- 13.1.14. (SINAPI-I 39471) DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)
- 13.1.15. (SINAPI 91855) ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- 13.1.16. (SINAPI 91835) ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA
- 13.1.17. (SINAPI 91837) ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA
- 13.1.18. (SINAPI 101875) QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- 13.1.19. (SINAPI 103782) LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022

14. COBERTURA - TELHADO

Para a demolição da Laje de forro (produção do Ar e Luz), deve, antes, ser retirada a parte do telhado (conforme planta – projeto). A estrutura de sustentação das telhas de fibrocimento, bem como as próprias telhas remanescentes, devem ficar perfeitamente afixadas e dar plena cobertura ao restante do imóvel. Todo o telhado deve ser “reformado” com a retirada da calha existente, instalação de calha nova, aplicação de manta asfáltica à quente em toda a superfície do telhado, com sobreposição nas emendas e respeitando o



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

sentido do caimento. Devem ser retiradas todas as algerozes (rufos ou babetas) antigas e colocadas novas (em todo o perímetro do telhado). Devem ser revisadas e, se necessário, refeitas as descidas de pluvial, garantido o perfeito funcionamento do sistema de coleta e direcionamento das águas de chuva para a sarjeta/meio-fio.

14.1. CALHA

14.1.1. (SINAPI 94229) CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

14.2. ALGEROSES - BABETAS (RUFOS)

14.2.1. (SINAPI 94231) RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

14.3. MANTA ASFÁLTICA

14.3.1. (SINAPI 98546) IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023.

15. PINTURA

As superfícies a serem pintadas (internas e externas) devem estar perfeitamente limpas (secas, sem poeira, gordura, graxa, sabão, bolor ou material aderido), antes de qualquer aplicação. Os produtos devem ser aplicados de acordo com as instruções dos fabricantes (diluição). Será aplicado um fundo selador e, sobre este, massa acrílica, paredes externas e látex nas internas. Posteriormente as paredes serão pintadas em, no mínimo, duas demãos ou até alcançar um padrão adequado de cobertura para o acabamento.

15.1. PINTURA EXTERNA

15.1.1. (SINAPI 88485) FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

15.1.2. (SINAPI 96130) APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024

15.1.3. (SINAPI 88489) PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

15.2. PINTURA INTERNA

15.2.1. (SINAPI 88485) FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

15.2.2. (SINAPI 88497) EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO-RS
"Cidade símbolo da Integração brasileira com países do MERCOSUL"
(Lei Federal 12.095 de 19/11/2009)
Secretaria Municipal de Saúde
Gabinete do Secretário

15.2.3. (SINAPI 88489) PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

16. LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra será recebida em perfeito estado de conservação e limpeza. Sem qualquer elemento ou parte danificado ou sujo. Todo entulho (ou resto de obra) deverá ser removido da área da obra pela construtora, o terreno estará cuidadosamente limpo e varrido. Os vidros serão entregues limpos, assim como todas as louças e metais, sem manchas, tinta ou argamassa aderida. As instalações elétricas, hidráulicas e as esquadrias deverão estar em perfeito funcionamento para o recebimento da obra pela Fiscalização.

16.1. LIMPEZA

16.1.1. (SINAPI 99803) LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019

Sant'Ana do Livramento, 19 de dezembro de 2024.



Miguel Ângelo Peres Pereira

CI 3039711498

CPF 602.434.220-91

Engenheiro Civil - CREA RS 107435

Funcionário Público PMSL - Mat. 22246-1

E-mail: miguelangeloperespereira@yahoo.com.br

Celular/Whatsapp: (55) 9.9103-0648