

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

1/76

PROJETO DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO

- MEMORIAL DESCRITIVO -

Convênio: Ministério da Saúde.

Objeto: Reforma de unidade de atenção especializada em saúde.

Resp. Técnico: Eng. Guilherme Vieira Garcia.

CREA-SP: 5069400367.

ART nº: 28027230191550526.

Adamantina – SP
2019

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

2/76

SUMÁRIO

REFERENCIAS NORMATIVAS	4
DESCRIÇÃO E CRITÉRIOS DO PROJETO	5
Descrição Sumária.....	5
Escopo do Projeto	5
Regime de Execução de Obra e Serviço	6
Dados do Empreendimento.....	6
1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	7
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
1.1.1. Placa principal da obra	7
1.1.2. Administração local de obra	7
1.1.3. Regularização da obra junto aos órgãos fiscalizadores	8
1.1.4. Segurança do trabalho.....	8
1.2. IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	9
1.2.1. Container para depósito.....	9
1.2.2. Mobilização máquinas e equipamentos.....	9
1.2.3. Tapume de madeira.....	9
1.2.4. Bebedouro e Sanitários	9
1.2.5. Ligação provisória de água.....	10
1.2.6. Ligação provisória de energia elétrica	10
1.3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	11
1.3.1. Demolições e retiradas sem reaproveitamento.....	11
1.3.2. Demolições e retiradas com reaproveitamento	14
1.4. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	16
1.4.1. Fundações	16
1.4.2. Superestrutura	18
1.5. ALVENARIA E REVESTIMENTO	24
1.5.1. Painéis e Paredes.....	24
1.6. PISO E REVESTIMENTOS.....	28
1.6.1. Contrapiso de concreto simples	28
1.6.2. Revestimento cerâmico de piso	29
1.6.3. Revestimento vinílico de piso	31
1.6.4. Revestimento de granito	31

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

3/76

1.7. COBERTURA	32
1.7.1. Estrutura metálica	32
1.7.2. Revestimento da Cobertura	33
1.7.3. Drenagem de Águas Pluviais	33
1.7.4. Calha de concreto impermeabilizado	34
1.8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	36
1.8.1. Instalação predial de água fria	36
1.8.2. Instalação predial de esgoto sanitário	37
1.8.3. Acessórios e louças convencionais	39
1.9. INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS	42
1.9.1. Descrição	42
1.9.2. Características	42
1.9.3. Tubulação de Cobre	42
1.10. INSTALAÇÕES ELETRICAS	43
1.10.1. Quadro de distribuição (QD)	43
1.10.2. Iluminação, Tomadas e Circuitos de uso geral	44
1.10.4. Circuitos do sistema de detecção e alarme de incêndio	47
1.11. ESQUADRIAS E CAIXILHOS	48
1.12. PINTURAS E ACABAMENTOS	51
1.12.1. Pintura de parede	51
1.13. SISTEMAS DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCENDIO E PÂNICO	54
1.13.1. Sistemas de sinalização, detecção e extinção de incêndio	54
1.13.2. Rede hidráulica, hidrantes e mangotinhos	56
1.14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	58
1.14.1. Remoção manual de tapume de madeira	58
1.14.2. Desmobilização de obra	58
1.14.3. Limpeza final de obra	58

Anexos: Anexo I: Critérios de execução de serviços.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

4/76

REFERENCIAS NORMATIVAS

ABNT NBR16280/14: Reforma em edificações;

ABNT NBR 6118/07: Estruturas de concreto armado;

ABNT NBR 8681/03: Ações de segurança nas estruturas;

ABNT NBR 5682/77: Contratação, execução e supervisão de demolições;

ABNT NBR9050/04: Projeto de acessibilidade;

ABNT NBR8545/83: Execução de alvenaria sem função estrutural;

ABNT NBR 7200/98: Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento;

ABNT NBR 13753: Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassas;

ABNT NBR 7196/14: Execução de coberturas e fechamentos laterais;

ABNT NBR 16382/15: Placas de gesso para forro - Requisitos;

Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução RDC Nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.

¹ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

5/76

DESCRIÇÃO E CRITÉRIOS DO PROJETO

Descrição Sumária

Trata-se de um projeto de reforma do Centro Cirúrgico da **Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Adamantina**, tendo em vista, adequações e modernização das instalações do prédio. O Objetivo é fornecer melhores condições de conforto, segurança e acessibilidade aos usuários.

Escopo do Projeto

O escopo representa a estrutura global do projeto, indica e organiza os serviços que deverão ser executados para a sua conclusão. O projeto em questão se estrutura da seguinte forma:

1. Serviços Preliminares;
2. Implantação do Canteiro de Obras;
3. Demolições e Retiradas;
4. Estruturas de Concreto Armado;
5. Alvenarias e Revestimentos;
6. Piso e Revestimentos;
7. Cobertura;
8. Instalações Hidrossanitárias;
9. Instalações de Gases Medicinais;
10. Instalações Elétricas;
11. Esquadrias e Caixilhos;
12. Pinturas e Acabamentos;
13. Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico;
14. Serviços Complementares;

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

6/76

Regime de Execução de Obra e Serviço

O projeto em questão deverá ter regime de **execução indireta, por empreitada por preço unitária**. O regime de execução de obras públicas é definido pela lei Federal 8.666/93, no tocante:

“**Execução indireta** - a que o órgão ou entidade contrata com terceiros sob qualquer dos seguintes regimes:

b) Empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas“- Lei Fed. 8.666/93, Art 8º.

Dados do Empreendimento

Proprietária: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Adamantina.

CNPJ: 43.002.005/0001-66.

Localização do investimento: Rua Joaquim Luiz Vian 209, Centro – Adamantina,SP.

Local: Centro Cirúrgico.

Área a reformar: 486,56 m².

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

7/76

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. Placa principal da obra

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que forneça a melhor visualização, deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (polietileno), para fixação ou adesivação na placa. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

Dimensões mínimas: **2,40 metros** de comprimento x **1,20 metros** de altura. (Proporção de 8/5, conforme IN 02/2009 da SECOM).

Nota: Modelo da placa principal (cores, adesivos e outros), disponível em:

http://downloads.caixa.gov.br/_arquivos/gestao_urbana/manual_placa_obras/Manual_PlacadeObras.pdf.

1.1.2. Administração local de obra

1.1.2.1. Engenheiro de obra

Ficará responsável pela execução e coordenação da obra, com a leitura e compreensão dos **projetos aprovados**, adoção de medidas técnicas quando necessário, acompanhar o cronograma, e, comunicar-se com a **fiscalização**. O engenheiro deverá cumprir no mínimo 2 visitas durante a semana com a carga horária mínima de 4 horas por semana, e deverá, obrigatoriamente, emitir uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente à execução da obra.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

8/76

1.1.2.2. Encarregado de obra

Ficará a cargo da execução da obra, observando as orientações do Engenheiro responsável; coordenar as equipes e frentes de trabalho; solicitar aquisição de materiais construção, e, manter a obra limpa e segura. O encarregado deverá estar presente na obra, pelo menos, meio perdido por dia de trabalho, totalizando, no mínimo, 14 horas/semana.

1.1.2.3. Vigia noturno

Zelam pela guarda do patrimônio observando o comportamento e movimentação de pessoas para prevenir perdas, evitar acidentes e outras anormalidades. Controlam o fluxo de pessoas, identificando-os e encaminhando-os aos locais desejados. O vigia noturno deverá cumprir uma carga horária mínima de 16 horas/semana.

1.1.3. Regularização da obra junto aos órgãos fiscalizadores

Ficarão a cargo exclusivo da **empresa contratada** todas as providências e despesas correspondentes para a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

1.1.4. Segurança do trabalho

A **empresa contratada**, responsável pela execução da obra, deverá estar em conformidade com as Normas Regulamentadoras da portaria 3.214/78 do MTE, referente à segurança e saúde no trabalho, sendo obrigatório apresentar à **fiscalização** toda a documentação necessária para o início de obra.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

9/76

1.2. IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Compreendem em todas as instalações provisórias a serem instaladas junto ao canteiro de obras, com a finalidade de garantir boas condições de trabalho, abrigo, segurança e higiene, conformidade com as Normas Regulamentadoras nº 18 e 24 da portaria 3.214/78 do MTE.

1.2.1. Container para depósito

Será feita a locação mensal de um container em chapas de aço, com dimensões mínimas 2,20 x 6,20 metros, pé direto de 2,50 metros composto de forro, isolamento térmico e instalações elétricas, durante o período de execução da obra.

1.2.2. Mobilização máquinas e equipamentos

Consiste na utilização de camionete cabine simples e caminhão toco, para a mobilização de máquinas e equipamentos necessários a serem utilizados no decorrer da obra.

1.2.3. Tapume de madeira

O tapume deverá ser em chapas de madeira compensada, espessura 6,0 mm, com as faces pintadas com cal, com 2,20 metros de altura. Deverá ser instalado conforme o projeto de reforma **pag. 03/13**.

1.2.4. Bebedouro e Sanitários

A **Santa Casa de Adamantina**, órgão contratante, disponibilizará a **empresa contratada**, os bebedouros de água potável, e os sanitários existentes em sua estrutura física para utilização durante a execução da obra.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

10/76

1.2.5. Ligação provisória de água

O **Santa Casa de Adamantina**, órgão contratante, disponibilizará a **empresa contratada**, ponto de ligação de água para utilização durante a execução da obra. A ligação terá de ser próxima ao canteiro de obras, compreendendo em: cavalete, hidrômetro e registro.

1.2.6. Ligação provisória de energia elétrica

O **Santa Casa de Adamantina**, órgão contratante, disponibilizará a **empresa contratada**, ponto de energia elétrica para utilização durante a execução da obra. A instalação terá de ser próximo ao canteiro de obras, compreendendo em: poste completo, padrão trifásico e relógio medidor, conforme a concessionária.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

11/76

1.3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Consistem nos serviços demolição e, ou, retirada de paredes e acessórios conforme necessidade de adequações ou substituições devido à danificação ou degradação. Os serviços deverão ser realizados em observância aos **critérios de execução, item I do Anexo I**.

1.3.1. Demolições e retiradas sem reaproveitamento

Conforme o **projeto de demolição e retiradas, folha 03/13**, itens a demolir, legenda na cor amarelo.

1.3.1.1. Demolição de alvenaria em blocos cerâmicos maciços

Consiste na demolição manual de paredes de alvenaria, em blocos maciços, espessura média de 20 cm, para abertura de vão de portas e janelas e para atender as alterações previstas no layout da edificação a ser reformada, conforme o **projeto arquitetônico aprovado**. Observar projeto de demolição, legenda **cor amarelo**.

1.3.1.2. Demolição de estrutura de concreto armado

Consiste na demolição manual de estruturas existentes, tais como: pilares, vigas respaldo, vergas e contravergas, de forma manual, sem reaproveitamento, conforme o projeto de demolição, **pag. 03/13**.

1.3.1.3. Demolição de laje de concreto armado

Consiste na demolição de toda a laje existente na edificação, de forma mecanizada, com marteleto, sem reaproveitamento do material, conforme o projeto de demolição, **pag. 04/13**.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

12/76

1.3.1.4. Demolição manual de piso/contrapiso

Consiste na demolição manual de camada de assentamento e contrapiso em concreto simples, espessura de 5,0 cm, com uso de marreta e ponteiro, por toda a área quadrada dos cômodos da edificação a reformar, pois o mesmo se encontra com diversas patologias, há pontos onde nota-se trincas, e base “oca” (devido a recalques e infiltrações). **Referência: CPOS 177- Cód. 03.01.020.**

1.3.1.5. Demolição de rodapé cerâmico

Consiste na remoção manual de rodapés cerâmicos existentes nos acessos, corredores e salas existentes, sem reaproveitamento do material.

1.3.1.6. Demolição de revestimento cerâmico de parede

Consiste na remoção manual de barrado cerâmico existentes em paredes dos cômodos da edificação a reformar.

1.3.1.7. Demolição de revestimento de argamassa

Consiste na remoção manual de revestimento em argamassa, da camada de regularização dos barrados cerâmicos existentes em paredes dos cômodos da edificação a reformar.

1.3.1.8. Remoção de calha ou rufo

Consiste na retirada manual, sem reaproveitamento, de calhas e rufos em chapas metálicas, existente na cobertura da edificação a reformar.

1.3.1.9. Remoção de telha de fibrocimento

Consiste na retirada manual, sem reaproveitamento, de telhas de fibrocimento, onduladas, existente na cobertura da edificação a reformar.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

13/76

1.3.1.10. Remoção de tramas de madeira de cobertura

Consistem na retirada manual, sem reaproveitamento, de toda a estrutura em madeira (ripas, caibros e vigotas,), existentes na cobertura da edificação a reformar.

1.3.1.11. Remoção de tesoura de madeira

Consistem na retirada manual, sem reaproveitamento, de todas as tesouras de madeira (estruturas), existentes na cobertura da edificação a reformar.

1.3.1.12. Locação de andaime tubular metálico

Consiste na locação mensal de andaime tubular metálico, em torre de até 3,0 metros de altura, plataforma 1,50 x 1,50 m, com piso metálico.

1.3.1.13. Montagem e desmontagem de andaime torre metálico

Consiste em toda mão-de-obra necessária para montagem e desmontagem de andaime torre tubular metálico, conforme **critérios de execução, item VII do Anexo I.**

1.3.1.14. Remoção e transporte de entulho

Consistem os serviços de carregamento manual dos entulhos gerados pelas demolições e retiradas, tais como: alvenaria, concreto, cerâmicas, madeira, metais, plásticos, e outros; locação de caçamba (bota-fora); coleta e transporte da caçamba por empresa terceirizada.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

14/76

1.3.2. Demolições e retiradas com reaproveitamento

1.3.2.1. Retirada de folhas portas

Consistem na retirada manual das folhas de portas, existentes na edificação a ser reformada, sendo em madeira, vidro ou aço, dos seguintes **códigos: P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7 e P8**, conforme o **projeto pag. 03/13**. Inclusive também, a limpeza, seleção e guarda dos materiais para reaproveitamento do **contratante, Santa Casa de Adamantina**.

1.3.2.2. Retirada de batente de madeira

Consiste na retirada manual de batentes de madeira, das portas da edificação a ser reformada, **cód.: P1; P2; P3; P5**. Inclusive a limpeza, seleção e guarda dos materiais para reaproveitamento do **contratante, Santa Casa de Adamantina**.

1.3.2.3. Retirada de janelas

Consiste na retirada manual das janelas tipo basculante e, ou máximo-ar, de aço e vidro, **cód. J1; J2; J3; J4; J5; J6; J7; J8; J9, J10, J11 e J12** conforme o **projeto pag. 03/13**, inclusive, a limpeza, seleção e guarda dos materiais para reaproveitamento do **contratante, Santa Casa de Adamantina**.

1.3.2.4. Retirada de peças de granito

Consiste na retirada manual, com reaproveitamento, da bancada de pia e bancada de granito existentes na edificação a reformar. O material retirado deverá ser entregue ao **contratante, Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Adamantina**.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

15/76

1.3.2.5. Retirada de lavatórios

Consiste na retirada manual cuidadosa, de lavatório em louça, existentes nos sanitários da edificação a reformar, inclusive, a limpeza, seleção e guarda dos materiais para reaproveitamento do **contratante, Santa Casa de Adamantina.**

1.3.2.6. Retirada de bacias sanitárias

Consiste na retirada manual cuidadosa, de bacia sanitária em louça, existentes nos sanitários da edificação a reformar, inclusive, a limpeza, seleção e guarda dos materiais para reaproveitamento do **contratante, Santa Casa de Adamantina.**

1.3.2.7. Retirada de válvula de descarga

O item remunera a toda a mão-de-obra necessária para retirada de válvula de descarga, dos banheiros e wc's da edificação a reformar, incluindo o fornecimento de ferramentas necessárias.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

16/76

1.4. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Consiste na execução de elementos estruturais de concreto armado, necessários para o travamento de alvenarias e suporte de cargas, dando-lhes maiores condições de estabilidade e segurança. **Critérios de execução, item III do Anexo I.**

1.4.1. Fundações

1.4.1.1. Estaca broca

Serão de concreto armado, tipo broca a trado manual, com 2,50 metros de profundidade, diâmetro \varnothing 20,0 cm, moldadas *in loco*.

1.4.1.1.1. Concreto

Deverá ser batido na obra, com traço 1:5:5:1,5, lançado e adensado com vibrador mecânico. A resistência à compressão (F_{ck}) deverá ser de no mínimo 20 Mpa (N/mm^2).

1.4.1.1.2. Ferragem

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-50 (escoamento mínimo de 500 Mpa, alongamento de 8%), em colunas de 9,0 x 9,0 cm. Longitudinal 4 \varnothing 10 mm (3/8") e transversal \varnothing 6,3 mm (1/4") a cada 20 cm.

1.4.1.2. Vigas baldrame

Servirão de apoio das paredes de alvenaria a construir no pavilhão a reformar. Serão vigas corridas de concreto armado, seção retangular 15,0 x 30,0 cm (Área de 450,0 cm^2), moldadas *in loco* em formas de madeira.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

17/76

1.4.1.2.1. Escavação manual de valas

As valas serão escavadas manualmente, serão corridas, de sessão retangular: 40,0 cm de largura x 35,0 cm de profundidade. Os leitos das valas deverão ser previamente regularizados e compactados, antes da aplicação do lastro de brita.

1.4.1.2.2. Lastro de brita

Sobre o leito das valas escavadas, será aplicado manualmente lastro de brita, pedra britada nº 1, com espessura de 3,0 cm.

1.4.1.2.3. Formas de madeira para fundações

Serão formas corridas de madeira, em tábuas de 30,0 x 2,5 cm, qualidade 2ª, reaproveitamento 2x. As formas deverão adaptar-se exatamente as dimensões indicadas no projeto e devem ser construída de modo a não se danificarem pela ação da carga, especialmente a do concreto fresco. Deverão ser travadas (agulhas ou gravatas) e untadas com desmoldante PVA específico para formas de madeira.

1.4.1.2.4. Concreto

Deverá ser virado em betoneira na obra, com $fck_{min} = 25$ MPa, composto por: cimento portland CII-32, areia média, brita nº 01 e água de boa qualidade.

1.4.1.2.5. Lançamento/Aplicação de concreto

Consiste no serviço de lançado e adensado manualmente de concreto, com uso de vibrador mecânico.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

18/76

1.4.1.2.6. Ferragem/Armadura DN ø 5 mm

Será utilizada ferragem/armadura DN ø 5 mm, CA-60, com superfície nervurada, para fabricação dos estribos de vigas baldrame, retangulares de 14,0 cm x 24,0 cm, espaçados a 20,0 cm (ø 5 c/ 20,0 cm). Inclusive os serviços de corte, dobra e montagem.

1.4.1.2.7. Ferragem/Armadura DN ø 10 mm

Será utilizada ferragem/armadura DN ø 10 mm, CA-50, com superfície nervurada, para fabricação de ferragem longitudinal de vigas baldrame. Inclusive os serviços de corte, dobra e montagem.

1.4.1.2.8. Impermeabilização de fundações

Nas vigas baldrame, faces internas e superfícies em contato com o solo, antes do assentamento de alvenaria, e, do aterramento, serão convenientemente impermeabilizadas com duas demãos de pintura betuminosa, tipo neutrol, de modo a evitar patologias causadas pela umidade transferida pelo solo por capilaridade.

1.4.1.2.9. Reaterro e apiloamento

Os vãos remanescentes das valas escavadas deverão ser reaterrados manualmente e apiloados sem grau de compactação.

1.4.2. Superestrutura

1.4.2.1. Pilar

Serão pilares de seção transversal retangular, dimensões: 11,5 x 30 cm (345 cm²); 11,5 x 19 cm (218,5 cm²) e 11,5 x 11,5 cm (132,25 cm²) com alturas entre 2,70e 1,30 metros, **conforme o projeto estrutural, folha 08/13.**

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

19/76

1.4.2.1.1. Formas de madeira: Pilares

Serão formas corridas de madeira, em tábuas de 30,0 x 2,5 cm, qualidade 2ª, reaproveitamento 2x, escoramento com pontalete de madeira, montagem e desmontagem. As formas deverão ser travadas (agulhas ou gravatas) e untadas com desmoldante PVA específico para formas de madeira.

1.4.2.1.2. Concreto virado na obra

Deverá ser virado em betoneira na obra, com $fck_{\min} = 25$ MPa, composto por: cimento portland CII-32, areia média, brita nº 01 e água de boa qualidade. Lançado e adensado manualmente com uso de vibrador mecânico.

1.4.2.1.3. Lançamento/Aplicação manual de concreto

O item remunera de toda a mão-de-obra necessária para lançamento e adensamento de concreto fabricado na obra, lançamento em pilares.

1.4.2.1.4. Armação aço CA-60 \varnothing 5,0 mm

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-60, utilizado em estribos.

1.4.2.1.5. Armação aço CA-50 \varnothing 10,0 mm

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-50, utilizado em ferragens longitudinais.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

20/76

1.4.2.2. Vigas Respaldo

Serão vigas respaldo e sustentação da laje, de seção transversal retangular, dimensões: 11,5 x 30 cm (345 cm²) e 19 x 30 cm (570 cm²), em estrutura de concreto armado.

1.4.2.2.1. Formas de madeira: Vigas

Serão formas corridas de madeira, em tábuas de 30,0 x 2,5 cm, qualidade 2ª, reaproveitamento 2x, escoramento com pontalete de madeira, montagem e desmontagem. As formas deverão ser travadas (agulhas ou gravatas) e untadas com desmoldante PVA específico para formas de madeira.

1.4.2.2.2. Concreto virado na obra

Deverá ser virado em betoneira na obra, com $fck_{\min} = 25$ MPa, composto por: cimento portland CII-32, areia média, brita nº 01 e água de boa qualidade. Lançado e adensado manualmente com uso de vibrador mecânico.

1.4.2.2.3. Lançamento/Aplicação manual de concreto

O item remunera de toda a mão-de-obra necessária para lançamento e adensamento de concreto fabricado na obra, lançamento em vigas.

1.4.2.2.4. Armação aço CA-60 \varnothing 5,0 mm

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-60, utilizado para fabricação de estribos.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

21/76

1.4.2.2.5. Armação aço CA-50 \varnothing 10,0 mm

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-50, utilizado para fabricação de ferragens longitudinais.

1.4.2.3. Cinta de Amarração

1.4.2.3.1. Cinta de amarração c/ canaleta de concreto 9x19x19 cm

Cinta de amarração a ser utilizada no topo das platibandas, composição: Canaleta de concreto 9x19x19 cm; 2 barras \varnothing 8 mm; preenchimento com concreto grout 20 Mpa. **Ref. Item SINAPI 93205.**

1.4.2.3.2. Cinta de amarração c/ canaleta de concreto 19x19x19 cm

Cinta de amarração a ser utilizada no topo das platibandas, composição: Canaleta de concreto 19x19x19 cm; 2 barras \varnothing 8 mm; preenchimento com concreto grout 20 Mpa. **Ref. Item SINAPI 93205.**

1.4.2.4. Laje

1.4.2.4.1. Laje pré-moldada

Será pré-moldada, com nervura unidirecional, “laje forro – beta 11, 16 e 20” com suporte de 100e 200 Kgf/cm² (utilização), composta por: vigotas, lajotas, ferragens (armadura) e capeamento. Conforme a NBR 14860-1/02.

1.4.2.4.1.1. Vigotas

Serão unidirecionais pré-moldadas, tipo treliçada, apoiadas (chumbadas) sobre vigas. Dimensões: 12,0 x 8,0 cm.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

22/76

1.4.2.4.1.2. Lajotas

Serão de cerâmica. Dimensões: 30,0 x 8,0 cm.

1.4.2.4.1.3. Ferragem

Serão armaduras de distribuição: malha soldada nervurada (tipo *pop* – Q92 \varnothing 4,2 mm # 15 cm) e negativa (sobre paredes ou beiral) \varnothing 10,0 mm (3/8" a cada 15 cm).

1.4.2.4.1.4. Capeamento de concreto

Deverá ter espessura mínima de 3,0 cm, exclusivamente usinado, bombeado, adensado com vibrador mecânico. A resistência à compressão (Fck) deverá ser de 15e 20 Mpa(N/mm²).

1.4.2.4.1.5. Escoramento da laje

Deverá ser montado escoramento metálico, para suporte da laje, sendo mantido após 21 dias da concretagem. A retirada do escoramento deverá ser progressiva sendo dos centros dos vãos para as bordas.

1.4.2.5. Verga e Contraverga

1.4.2.5.1. Verga de concreto para porta com até 1,50 m de vão

Serão vergas de concreto armado, moldadas in loco, com concreto fck= 20 Mpa, Aço CA-60 de 5 mm; h= 5 cm, para portas com largura de até 1,50 m de vão.

1.4.2.5.2. Verga de concreto para porta mais de 1,50 m de vão

Serão vergas de concreto armado, moldadas in loco, com concreto fck= 20 Mpa, Aço CA-60 de 5 mm; h= 5 cm, para portas com largura de 1,50 m até 2,90 m de vão.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

23/76

1.4.2.5.3. Verga de concreto para janela com até 1,50 m de vão

Serão vergas de concreto armado, moldadas in loco, com concreto fck= 20 Mpa, Aço CA-60 de 5 mm; h= 7,5 cm, para janelas com largura de até 1,50 m de vão.

1.4.2.5.4. Verga de concreto para janela com mais 1,50 m de vão

Serão vergas de concreto armado, moldadas in loco, com concreto fck= 20 Mpa, Aço CA-60 de 5 mm; h= 10 cm, para janelas com largura de 1,50 m até 2,40 m de vão.

1.4.2.5.5. Contraverga de concreto para janela com até 1,50 m de vão

Serão contravergas de concreto armado, moldadas in loco, com concreto fck= 20 Mpa, Aço CA-50 de 6,33 mm; h= 7,5 cm, para janelas com largura de até 1,50 m de vão.

1.4.2.5.6. Contraverga de concreto para janela com mais 1,50 m de vão

Serão vergas de concreto armado, moldadas in loco, com concreto fck= 20 Mpa, Aço CA-50 de 6,33 mm; h= 10,0 cm, para janelas com largura de 1,50 m até 2,40 m de vão.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

24/76

1.5. ALVENARIA E REVESTIMENTO

Consistem na execução de divisórias internas, fechamentos de portas e janelas, elevação da cobertura e platibanda, conforme o **projeto aprovado**.

1.5.1. Painéis e Paredes

1.5.1.1. Alvenaria de vedação externa (1vêz)

Paredes de alvenaria (**vedação externa**) da edificação a reformar, assentada em paredes de 19 cm (1 vez), com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 com juntas de 1,0 cm. **Critérios, item II do Anexo I.**

1.5.1.1.1. Bloco cerâmico

Serão utilizados blocos de 8 (oito) furos, dim,: 19,0 x 19,0 x 39,0 cm, resistência a compressão > 4,5 MPa, absorção de água entre 8% a 22%.

1.5.1.2. Alvenaria de vedação interna (1/2 vez)

Paredes de alvenaria (divisórias), em **áreas internas** da edificação a reformar, assentada em paredes de 11,5 cm (1/2 vez), com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 com juntas de 1,0 cm. **Critérios, item II do Anexo I.**

1.5.1.2.1. Bloco cerâmico

Serão utilizados blocos de 8 (oito) furos, dim,: 11,50 x 19,0 x 19,0 cm, resistência a compressão > 1,5 MPa, absorção de água entre 8% a 22%.

1.5.2. Revestimento de Argamassa

1.5.2.1. Chapisco rustico aplicado em paredes e estruturas

Consiste na aplicação de chapisco de com nata de cimento e areia traço 1:3, nas faces das paredes externas, internas e estruturas de concreto a

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

25/76

ser executada na edificação a reformar. Às 4 (quatro) primeiras fiadas com uso de *Bianco* na massa.

1.5.2.2. Chapisco rustico aplicado em teto com rolo

Consiste na aplicação de chapisco de com nata de cimento, areia, traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo), nas superfícies de tetos (laje) a serem executadas na edificação a reformar. Preparo e aplicação manual.

1.5.2.3. Emboço rustico aplicado em amb.com áreas entre 5 a 10 m²

Consiste na aplicação de emboço com acabamento rustico, para recebimento de cerâmica, em argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, com espessura acabada de 2,0 cm, desempenado e regularizado, em áreas (ambientes) com área entre 5 a 10 m² da edificação a reformar.

1.5.2.4. Emboço rustico aplicado em amb.áreas superior a 10 m²

Consiste na aplicação de emboço com acabamento rustico, para recebimento de cerâmica, em argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, com espessura acabada de 2,0 cm, desempenado e regularizado, em áreas (ambientes) com área superior a 10 m² da edificação a reformar.

1.5.2.5. Massa única, para recebimento de pintura, aplicada em paredes internas

Consiste na aplicação de massa única (emboço paulista) com acabamento para recebimento de pintura, em argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, com espessura acabada de 2,0 cm, desempenado e regularizado, em áreas panos de paredes internas da edificação a reformar.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

26/76

1.5.2.6. Massa única, para recebimento de pintura, aplicada em teto

Consiste na aplicação de massa única (emboço paulista) com acabamento para recebimento de pintura, em argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, com espessura acabada de 2,0 cm, desempenado e regularizado, em superfície de teto (laje) da edificação a reformar.

1.5.2.7. Emboço ou massa única, para recebimento de pintura, aplicada em panos de fachada

Consiste na aplicação de massa única (emboço paulista) com acabamento para recebimento de pintura, em argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, com espessura acabada de 2,0 cm, desempenado e regularizado, em áreas panos de paredes de fachada, com presença de vãos, da edificação a reformar.

1.5.3. Revestimento Cerâmico

1.5.3.1. Revestimento de parede com placas cerâmicas de 33 cm x 45 cm a meia altura de parede em áreas superior a 5 m²

Revestimento de parede em cerâmica esmaltada, dim. 33,0 x 45,0 cm, de primeira qualidade, classe A ou extra, resistência química classe B, abrasão PEI 3, **cores aceitáveis**: branco, cinza claro ou bege, aplicando-se apenas um padrão de cor. O assentamento deverá ser com argamassa colante tipo AC I. Serão assentados “**a prumo**”. O rejuntamento deverá ser com rejunte cimentício branco. Obedecer às alturas conforme o **projeto de paginação, folha 09/13**.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

27/76

1.5.4. Divisória de Marmorite

1.5.3.1. Divisória de marmorite, esp. 35 mm

Instalação de divisória em marmorite para banheiro, espessura de 3,5 cm, chumbamento no piso e parede com argamassa de cimento e areia (5,0 cm), polimento nas duas faces, e toda mão-de-obra necessária.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

28/76

1.6. PISO E REVESTIMENTOS

Consiste na reconstrução do contrapiso em concreto simples, e o assentamento de revestimento cerâmico, rodapé e peças de granito. **Critérios de execução, item IV do Anexo I.**

1.6.1. Contrapiso de concreto simples

O contrapiso deverá ser executado em concreto 20 Mpa, batido na obra, espessura de 5,0 cm, regularizado manualmente, acabamento convencional. Conforme o **projeto de paginação de piso, folha 06/21.**

1.6.1.1. Lastro de brita

Será aplicado lastro de brita nº 01, espessura de 3,0 cm, sobre a superfície de solo regularizado.

1.6.1.2. Contrapiso em argamassa de cimento traço 1:4, aplicado em áreas secas, espessura de 5 cm.

A ser executado em áreas internas secas, em argamassa de cimento 1:4 virado em betoneira, composto por: cimento portland CII-32, areia média e água de boa qualidade. Lançado e adensado manualmente com uso de vibrador mecânico. A superfície de concreto deverá ser regularizada e sarrafeada manualmente, obedecendo às caídas e inclinações projetadas.

1.6.1.3. Contrapiso em argamassa de cimento traço 1:4, aplicado em áreas molhadas, espessura de 2 cm.

A ser executado em áreas internas molhadas, em argamassa de cimento 1:4 virado em betoneira, composto por: cimento portland CII-32, areia média e água de boa qualidade. Lançado e adensado manualmente

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

29/76

com uso de vibrador mecânico. A superfície de concreto deverá ser regularizada e sarrafeada manualmente, obedecendo às caídas e inclinações projetadas.

1.6.1.4. Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, duas demãos

Impermeabilização de contrapiso em áreas molhadas, devendo aplicar duas demãos de emulsão asfáltica tipo neutrol/neutrolin, na superfície do contrapiso e até 30 cm das paredes molhadas.

1.6.1.5. Contrapiso em argamassa de cimento traço 1:4, aplicado em áreas molhadas, espessura de 3 cm.

A ser executado em áreas internas molhadas, em argamassa de cimento 1:4 virado em betoneira, composto por: cimento portland CII-32, areia média e água de boa qualidade. Lançado e adensado manualmente com uso de vibrador mecânico. A superfície de concreto deverá ser regularizada e sarrafeada manualmente, obedecendo às caídas e inclinações projetadas.

1.6.2. Revestimento cerâmico de piso

1.6.2.1. Revestimento cerâmico em porcelanato 60 cm x 60 cm, aplicado em ambiente menor que 5 m²

Piso em porcelanato retificado esmaltado, em placas de 60,0 cm x 60,0 cm, absorção BI-a, resistência química classe B, abrasão PEI 4, **cores aceitáveis**: branco, cinza claro ou bege, aplicando-se apenas um padrão de cor. O assentamento deverá ser com argamassa colante tipo AC II, assentado sobre o piso existente, ou seja, piso sobre piso. O rejuntamento do piso deverá ser com rejunte cimentício branco.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

30/76

1.6.2.2. Revestimento cerâmico em porcelanato 60 cm x 60 cm, aplicado em ambiente entre 5 m² e 10 m²

Piso em porcelanato retificado esmaltado, em placas de 60,0 cm x 60,0 cm, absorção BI-a, resistência química classe B, abrasão PEI 4, **cores aceitáveis**: branco, cinza claro ou bege, aplicando-se apenas um padrão de cor. O assentamento deverá ser com argamassa colante tipo AC II, assentado sobre o piso existente, ou seja, piso sobre piso. O rejuntamento do piso deverá ser com rejunte cimentício branco.

1.6.2.3. Revestimento cerâmico em porcelanato 60 cm x 60 cm, aplicado em ambiente maior 10 m²

Piso em porcelanato retificado esmaltado, em placas de 60,0 cm x 60,0 cm, absorção BI-a, resistência química classe B, abrasão PEI 4, **cores aceitáveis**: branco, cinza claro ou bege, aplicando-se apenas um padrão de cor. O assentamento deverá ser com argamassa colante tipo AC II, assentado sobre o piso existente, ou seja, piso sobre piso. O rejuntamento do piso deverá ser com rejunte cimentício branco.

1.6.2.4. Rodapé em porcelanato

Rodapé em porcelanato retificado esmaltado, em placas de 45,0 x 7,0 cm e 60,0 x 7,0 (altura de 10,0 cm), absorção BI-a, resistência química classe B, abrasão PEI 4, **cor compatível com o piso**. O rodapé será **embutido** na parede, assentado sobre o piso existente, ou seja, piso sobre piso. O rejuntamento do piso deverá ser com rejunte cimentício branco.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

31/76

1.6.3. Revestimento vinílico de piso

1.6.3.1. Piso vinílico semi-flexível

Consiste no assentamento de piso vinílico, semi-flexível em placas vinílica 30 x 30 cm, padrão liso (polido), espessura de 3,2 mm, fixado com cola adesiva acrílico.

1.6.3.2. Rodapé de borracha liso

Consiste no assentamento de rodapé de borracha liso, altura mínima de 7,0 cm, espessura de 2,0 mm, fixado com cola adesiva acrílico.

1.6.4. Revestimento de granito

1.6.4.1. Soleira de granito

Consiste no assentamento de soleira de granito nos pontos necessários conforme o projeto de paginação de piso, **folha 09/13**. As peças serão em granito polido, tipo andorinha, com largura de 15 cm, e espessura de 2,0 cm. O Assentamento deverá ser com argamassa AC III.

1.6.4.2. Peitoril de mármore branco

Consiste no assentamento de peitoril de janelas nos pontos necessários conforme o projeto de paginação de piso, **folha 09/13**. As peças serão em mármore branco comum, polido, com largura de 25 cm, e espessura de 3,0 cm, corte reto. O Assentamento deverá ser com argamassa 1:3.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

32/76

1.7. COBERTURA

Consistem nos serviços necessários para recomposição da cobertura da edificação s reformar, com a execução de toda a estrutura em aço (tramas e tesouras), revestimento e drenagem de águas pluviais.

1.7.1. Estrutura metálica

Consistem na execução de estrutura metálica, para cobertura de 2 águas, com inclinação de 15 %.

1.7.1.1. Trama em aço composta por terças metálicas

Consiste em tramas compostas por terças metálicas, em perfil “U” enrijecido, em perfil dobrado de aço galvanizado, 150 x 60 x 20 mm, espessura nominal de 3,0 mm. Incluso os serviços de fixação com parafusos sextavados de ½”, e içamento do material fabricado.

1.7.1.2. Tesoura inteira em aço – vão de 13,40 m

Fabricação, e instalação de tesoura inteira (2 águas) em aço galvanizado, perfil de chapas dobradas, composta diagonais em perfil “L” com abas de 2” e espessura entre 1/8” e 1/4”, e, banzos (superior e inferior) em perfil “U” em aço ASMT-A36, 127 x 50 mm, espessura nominal de 3 mm.

1.7.1.3. Meia tesoura em aço – vão de 2,15 m

Fabricação, e instalação de meia tesoura, em aço galvanizado, perfil de chapas dobradas, composta diagonais em perfil “L” com abas de 2” e espessura entre 1/8” e 1/4”, e, banzos (superior e inferior) em perfil “U” em aço ASMT-A36, 127 x 50 mm, espessura nominal de 3 mm.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

33/76

1.7.2. Revestimento da Cobertura

1.7.2.1. Telhamento com telhas onduladas de fibrocimento

Telhas onduladas de fibrocimento, espessura de 6 mm, dimensões folhas 2,44 x 1,10, instaladas com conjunto de arruelas de vedação 5/16" (uma arruela metálica e uma arruela de PVC), e parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada 5/16" x 250 mm, incluso o içamento do material a ser instalado.

1.7.2.2. Cumeeira para telhas onduladas de fibrocimento

Cumeeira universal para telhas onduladas de fibrocimento, espessura de 6 mm, aba de 210 mm, comprimento de 1,10 m, instaladas com conjunto de arruelas de vedação 5/16" (uma arruela metálica e uma arruela de PVC), e parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada 5/16" x 250 mm, incluso o içamento do material a ser instalado.

1.7.3. Drenagem de Águas Pluviais

1.7.3.1. Rufo em chapa de aço galvanizado

Consiste no fornecimento e instalação de rufo tipo chapéu, em chapa de aço galvanizado num. 24, corte de 25 cm, e toda mão-de-obra.

1.7.3.2. Condutor pluvial PVC DN 100 mm

Tubo de PVC, serie R, DN 100 mm, condutor de água pluvial, a ser instalado entre a calha até a caixa condutora, inclusive conexões e acessórios para fixação do tubo (deverá ser embutido na alvenaria).

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

34/76

1.7.4. Calha de concreto impermeabilizado

Execução de calha para cobertura em concreto impermeabilizado, com base e altura de 30,0 cm (30 x 30 cm), Compõe: viga calha em concreto armado; argamassa de regularização, impermeabilização e proteção.

1.7.4.1. Formas de madeira: Vigas

Serão formas corridas de madeira, em tábuas de 30,0 x 2,5 cm, qualidade 2ª, reaproveitamento 2x, escoramento com pontalete de madeira, montagem e desmontagem. As formas deverão ser travadas (agulhas ou gravatas) e untadas com desmoldante PVA específico para formas de madeira.

1.7.4.2. Concreto virado na obra

Deverá ser virado em betoneira na obra, com $fck_{min} = 25$ MPa, composto por: cimento portland CII-32, areia média, brita nº 01 e água de boa qualidade. Lançado e adensado manualmente com uso de vibrador mecânico.

1.7.4.3. Lançamento/Aplicação manual de concreto

O item remunera de toda a mão-de-obra necessária para lançamento e adensamento de concreto fabricado na obra, lançamento em vigas.

1.7.4.4. Armação aço CA-60 \varnothing 5,0 mm

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-60, utilizado para fabricação de estribos.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

35/76

1.7.4.5. Armação aço CA-50 \varnothing 8,0 mm

Serão vergalhões com superfície nervurada, cortados, dobrados e montados na obra, tipo CA-50, utilizado em ferragens longitudinais.

1.7.4.6. Argamassa de regularização

Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, preparo e aplicação manual, incluso aditivo impermeabilizante, para regularização do fundo da calha, com inclinação >1%, conforme o projeto de cobertura, **folha 06/13**.

1.7.4.7. Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica

Impermeabilização com manta asfáltica, tipo neutrolin, na superfície regularizada da calha, inclusive na estrutura da viga calha. conforme o projeto de cobertura, **folha 06/13**.

1.7.4.8. Emboço em argamassa traço 1:2:8

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8 (cimento e areira), preparo e aplicação manual, com espessura mínima de 2,5 cm, utilizado para proteção da manta asfáltica, **folha 06/13**.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

36/76

1.8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Consistem nas instalações prediais de redes de água fria, coleta de esgoto sanitário e colocação de louças e acessórios sanitários acessíveis, conforme a NBR 9050/04.

1.8.1. Instalação predial de água fria

Conforme os critérios da ABNT NBR 5688/98.

1.8.1.1. Rasgo em alvenaria para instalação de rede hidráulica

Consiste no fornecimento de toda mão-de-obra necessária para abertura de rasgos na alvenaria para embutir os tubos de distribuição de água DN 32 mm e 25 mm.

1.8.1.2. Chumbamento de ramais/distribuição em alvenaria

Consiste no fornecimento de materiais e toda mão-de-obra necessária para aplicação de massa única de argamassa de cimento para fechamento dos rasgos executados para se embutir as tubulações de distribuição de água fria em alvenarias.

1.8.1.3. Instalação de tubos de PVC DN ø 32 mm e conexões

Consiste na instalação de tubos de PVC, série normal (cor marrom, NBR 5648/10), com ponta e bolça soldável, diâmetros nominal (DN) ø 32 mm, inclusive conexões.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

37/76

1.8.1.4. Instalação de tubos de PVC DN ø 25 mm e conexões

Consiste na instalação de tubos de PVC, série normal (cor marrom, NBR 5648/10), com ponta e bolça soldável, diâmetros nominal (DN) ø 25 mm, inclusive conexões.

1.8.1.5. Registro de gaveta DN ø 3/4”

Registro de gaveta em latão fundido DN ø 3/4”, com acabamento e canopla cromados simples.

1.8.1.6. Registro de gaveta DN ø 1/2”

Registro de gaveta em latão fundido ø 1/2”, com acabamento e canopla cromados simples.

1.8.1.7. Registro de pressão

Serão registros de pressão em latão bruto, roscável, ø 3/4”.

1.8.2. Instalação predial de esgoto sanitário

Conforme os critérios da ABNT NBR 8160/99.

1.8.2.1. Escavação manual de vala

Consiste nos serviços necessários para abertura manual de vala, para assentamento da rede coletora de esgoto sanitário.

1.8.2.2. Lastro de areia

Consiste na aplicação de lastro de areia grossa, e= 5 cm, no leito das valas abertas para assentamento da rede coletora de esgoto sanitário.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

38/76

1.8.2.3. Reaterro manual de vala

Consiste nos serviços necessários para reaterro das valas abertas, inclusive o fornecimento de ferramentas necessárias.

1.8.2.4. Tubo de PVC soldável DN ø 40 mm

Consiste na instalação de tubos PVC, série reforçada (cor branca, NBR 5688/99), com ponta e bolça elástica, diâmetros (DN) ø 40 mm, para execução da rede coletora de esgoto sanitário. Nas juntas, Deverá haver anéis de borracha para garantir a estanqueidade.

1.8.2.5. Tubo de PVC soldável DN ø 50 mm

Consiste na instalação de tubos PVC, série reforçada (cor branca, NBR 5688/99), com ponta e bolça elástica, diâmetros (DN) ø 50 mm, para execução da rede coletora de esgoto sanitário. Nas juntas, Deverá haver anéis de borracha para garantir a estanqueidade.

1.8.2.6. Tubo de PVC soldável DN ø 75 mm

Consiste na instalação de tubos PVC, série reforçada (cor branca, NBR 5688/99), com ponta e bolça elástica, diâmetros (DN) ø 75 mm, para execução dos ramais de ventilação (TV). Nas juntas, Deverá haver anéis de borracha para garantir a estanqueidade.

1.8.2.7. Tubo de PVC soldável DN ø 100 mm

Consiste na instalação de tubos PVC, série reforçada (cor branca, NBR 5688/99), com ponta e bolça elástica, diâmetros (DN) ø 100 mm, para execução dos ramais coletores “tronco”. Nas juntas, Deverá haver anéis de borracha para garantir a estanqueidade.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

39/76

1.8.2.8. Caixa sifonada de PVC DN 100 x 100 x 50 mm.

Serão caixas sifonados de PVC cilíndrico, 100 x 100 x 50 mm, instaladas nos ramais de esgoto, e todos os acessórios necessários pra instalação.

1.8.2.9. Caixa de passagem 60 cm x 60 cm x 60 cm

Serão caixas de alvenaria de tijolo maciço, dimensões: 60,0 x 60,0 x 60,0 cm, revestida internamente com argamassa, espessura de 2,0 cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto Fck= 15 MPa, batido na obra.

1.8.3. Acessórios e louças convencionais

Todos os acessórios existentes nos sanitários, objeto da reforma, tais como: papeleiras, porta-toalhas, saboneteiras, cabides e ganchos, que apresentarem boas condições de reuso, deverão ser reaproveitados na obra. Caso haja necessidade de substituição e, ou, reposição, este ficará a cargo do **contratante, Santa Casa de Adamantina.**

1.8.3.1. Vaso sanitário com caixa acoplada e componente

Vaso sanitário sifonado, com caixa acoplada, em de louça branca, padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, e conjunto para fixação com parafuso, arruela e bucha.

1.8.3.2. Assento para bacia sanitária

Serão assentos de plástico tipo convencional.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

40/76

1.8.3.3. Ducha higiênica

Serão instaladas duchas higiênicas branca de PVC, e, todos os materiais de vedação e acessórios necessários para a ligação na rede de água.

1.8.3.4. Lavatório suspenso com coluna

Serão lavatórios em louça branca com coluna, dim. 45 x 55 cm, padrão médio, inclusive todos os acessórios para instalação.

1.8.3.5. Sifão tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2”

Sifão tipo garrafa em metal cromado 1x1.1/2”, e todos os acessórios necessários.

1.8.3.6. Torneira cromada temporizada

Serão utilizadas torneiras cromada de mesa, do tipo temporizada, pressão bica baixa.

1.8.3.7. Chuveiro elétrico comum

Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha, e todos os acessórios necessários.

1.8.3.8. Bancada de granito 150 cm x 60 cm

Consiste no fornecimento e instalação de granito cinza polido, 150 x 60,0 cm com cuba integrada, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular e toda a mão-de-obra necessária.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

41/76

1.8.3.9. Armário/Gabinete de madeira embutido para pia

Consiste na instalação de armário sob medida, constituído por: portas, laterais, prateleiras em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas; dobradiças em aço, trilhos, fechos internos, puxadores com acabamento acetinados.

1.8.3.10. Espelho com moldura de alumínio

Serão instalados nos WC's, espelhos cristal com esp. 4,0 mm, moldura em alumínio e compensado 6,0 mm, plastificado colado. Dimensões: 0,60 x 1,0 m.

1.8.3.11. Kit de acessórios para banheiro

Instalação de 5 peças cromadas de acessórios de banheiro, sendo: portal toalha, saboneteira e papeleira.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

42/76

1.9. INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS

Consistem nas instalações prediais de redes de distribuição de gases medicinais, conforme a ABNT NBR 12188/12. Os serviços deverão ser realizados em observância aos **critérios de execução, item I do Anexo VI**.

1.9.1. Descrição

Serão instaladas as tubulações de Ar comprimido, Oxigênio e Oxido Nitroso. As redes de distribuição atenderão as necessidades de pressão exigidas para instalações de uso medicinal, conforme NBR 12.188 da ABNT e cap. 7.3.3 da RDC nº 50 - Ministério da Saúde.

1.9.2. Características

Cores e Diâmetros:

Gás	Cor de identificação	Padrão	Diâmetro Nominal (DN)
Ar comprimido	Amarelo	5 Y 8/12	15 mm
Oxigênio	Verde	2,5 G 4/8	15 mm
Oxido Nitroso	Azul	5 PB 2/6	15 mm

1.9.3. Tubulação de Cobre

Serão tubos de cobre rígido, diâmetro nominal (DN) 15 mm, Classe A, para instalações de media pressão para gases medicinais, acoplados com conexões por soldagem ou brasagem capilar.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

43/76

1.10. INSTALAÇÕES ELETRICAS

Consiste nas instalações elétricas de baixa tensão consistindo em: pontos de luz, tomadas, luminárias e quadro de distribuição entre outros, conforme a NBR 5410/04.

1.10.1. Quadro de distribuição (QD)

Consistem nos acessórios para montagem do Quadros de distribuição tomada e luz (QD).

1.10.1.1. Quadro de distribuição para 40 disjuntores

Será utilizado quadro de embutir com barramento trifásico para 40 disjuntores unipolares, em chapa de aço galvanizada.

1.10.1.2. Disjuntor bipolar de 10 A

Serão utilizados disjuntores bipolares termomagnético de 10 A, tipo DIN/EIC, tensão máxima até 415 V.

1.10.1.3. Disjuntor bipolar de 16 A

Serão utilizados disjuntores bipolares termomagnético de 16 A, tipo DIN/EIC, tensão máxima até 415 V.

1.10.1.4. Disjuntor bipolar de 32 A

Serão utilizados disjuntores bipolares termomagnético de 32 A, tipo DIN/EIC, tensão máxima até 415 V.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

44/76

1.10.1.5. Disjuntor tripolar de 125 A

Serão utilizados disjuntores tripolares termomagnético de 125 A, tipo DIN/EIC, tensão máxima até 415 V.

1.10.1.6. Dispositivo DPS Classe II, 20 KA

Serão utilizados dispositivo de proteção DPS Classe II, 1 Polo, corrente máxima de 20 KA, tipo AC.

1.10.1.11. Haste de aterramento copperweld

Haste de cobre para aterramento, copperweld, dimensões 5/8" com 3,0 metros de comprimento.

1.10.2. Iluminação, Tomadas e Circuitos de uso geral

1.10.2.1. Rasgo em alvenaria para instalação da rede elétrica

Consiste no fornecimento de toda mão-de-obra necessária para abertura de rasgos na alvenaria para embutir os eletrodutos dos ramais elétricos.

1.10.2.2. Chumbamento de ramais/distribuição em alvenaria

Consiste no fornecimento de materiais e toda mão-de-obra necessária para aplicação de massa única em argamassa de cimento para fechamento dos rasgos executados para se embutir os eletrodutos dos ramais elétricos.

1.10.2.3. Interruptor simples

Serão utilizados interruptor simples com 1 e 2 modulo, 10 A / 250 V, incluindo suporte e placa.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

45/76

1.10.2.4. Interruptor paralelo (threeway)

Serão utilizados interruptor paralelo com 1 e 2 modulo, 10 A / 250 V, incluindo suporte e placa.

1.10.2.5. Tomada de embutir baixa

Serão utilizadas tomadas baixas de embutir 2P+T 10 A ou 20 A, tensão de 127 V e 220 V, incluindo suporte e placa.

1.10.2.6. Tomada de embutir média

Serão utilizadas tomadas médias de embutir 2P+T 10 A ou 20 A, tensão de 127 V e 220 V, incluindo suporte e placa.

1.10.2.7. Tomada de embutir alta

Serão utilizadas tomadas altas de embutir 2P+T 10 A ou 20 A, tensão de 127 V e 220 V, incluindo suporte e placa.

1.10.2.8. Luminária tipo plafon de sobrepor com lâmpada LED 20 W

Serão utilizadas luminárias plafon redondo de sobrepor, bivolt 12/13 w, d = 17 cm, soquete E-27, com lâmpada LED, base E27 com potência de até 20 W, 1200 Lm.

1.10.2.9. Eletroduto de PVC corrugado de 1/2” mm instalado em parede

Serão utilizados eletrodutos de PVC flexível corrugado, DN ø 1/2” para passagem dos cabos dos circuitos internos, instalado em parede.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

46/76

1.10.2.10. Eletroduto de PVC corrugado de 3/4” mm instalado em parede

Serão utilizados eletrodutos de PVC flexível corrugado, DN \varnothing 3/4” para passagem dos cabos dos circuitos internos, instalado em parede.

1.10.2.11. Eletroduto de PVC corrugado de 1”mm instalado em parede

Serão utilizados eletrodutos de PVC flexível corrugado, DN \varnothing 1” mm para passagem dos cabos dos circuitos internos, instalado em parede.

1.10.3.13. Eletroduto de PVC corrugado de 1/2” mm instalado em laje

Serão utilizados eletrodutos de PVC flexível corrugado, DN \varnothing 1/2” para passagem dos cabos dos circuitos internos, instalado em laje.

1.10.3.14. Eletroduto de PVC corrugado de 3/4” mm instalado em laje

Serão utilizados eletrodutos de PVC flexível corrugado, DN \varnothing 3/4” para passagem dos cabos dos circuitos internos, instalado em laje.

1.10.3.15. Eletroduto de PVC corrugado de 1”mm instalado em laje

Serão utilizados eletrodutos de PVC flexível corrugado, DN \varnothing 1” mm para passagem dos cabos dos circuitos internos, instalado em laje.

1.10.3.16. Cabo de cobre 1,5 mm² 450/750 V

Serão utilizados cabos de cobre isolado PVC, resistente a chama 450/750 V de \varnothing 1,5 mm² no para iluminação e tomadas de uso geral, conforme o **projeto de instalações elétricas, folha 12/13**.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

47/76

1.10.3.17. Cabo de cobre 2,5 mm² 450/750 V

Serão utilizados cabos de cobre isolado PVC, resistente a chama 450/750 V de \varnothing 2,5 mm² tomadas de uso geral, conforme o **projeto de instalações elétricas, folha 12/13**.

1.10.3.18. Cabo de cobre 4 mm² 450/750 V

Serão utilizados cabos de cobre isolado PVC, resistente a chama 450/750 V de \varnothing 4 mm² tomadas do chuveiro elétrico e ar condicionado e , conforme o **projeto de instalações elétricas, folha 12/13**.

1.10.3.19. Cabo de cobre 6 mm² 450/750 V

Serão utilizados cabos de cobre isolado PVC, resistente a chama 450/750 V de \varnothing 6 mm² tomadas do chuveiro elétrico e ar condicionado e , conforme o **projeto de instalações elétricas, folha 12/13**.

1.10.4. Circuitos do sistema de detecção e alarme de incêndio

Consiste na instalação dos sistemas de combate a incêndios e pânico, conforme o Projeto de Instalações Elétricas, **folha 16 e 17/21**. Os serviços deverão ser rigorosamente realizados conforme o **Critério de Execução, Anexo VIII**.

1.10.4.1. Cabo PP de cobre flexível 1,5 mm²

Os circuitos elétricos para acionamento do sistema de detecção e alarme de incêndio deverá ser executado com cabos de cobre flex. tipo PP 1,50 mm, sendo as sirenes com cabo PP 2 pernas (positivo e negativo), e os acionadores/detectores com cabo PP 3 pernas (positivo, negativo e retorno).

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

48/76

1.11. ESQUADRIAS E CAIXILHOS

Consiste na instalação de portas e batentes de madeira e caixilhos de alumínio com vidro, conforme o projeto arquitetônico, **folha 05/13.**

1.11.1. Porta de madeira de abrir 0,80 x 2,10 m

Portas de madeira com revestida em fórmica branca brilhante, folha semi-oca, padrão médio, de abrir, dimensões: 0,80 x 2,10 x 0,035 m, incluso: dobradiças e fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio. **Código P07.**

1.11.2. Porta de madeira de abrir 0,90 x 2,10 m

Portas de madeira com revestida em fórmica branca brilhante, folha semi-oca, padrão médio, de abrir, dimensões: 0,90 x 2,10 x 0,035 m, incluso: dobradiças e fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio. **Código P02.**

1.11.3. Porta de madeira de abrir 1,0 x 2,10 m

Portas de madeira com revestida em fórmica branca brilhante, folha semi-oca, padrão médio, de abrir, dimensões: 1,0 x 2,10 x 0,035 m, incluso: dobradiças e fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio. **Código P04.**

1.11.4. Porta de madeira de abrir 1,60 x 2,10 m – 2 folhas

Portas de madeira, 2 folhas, com revestida em fórmica branca brilhante, folha semi-oca, padrão médio, de abrir, dimensões: 1,60 x 2,10 x 0,035 m, incluso: dobradiças e fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio. **Código P04.**

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

49/76

1.11.5. Porta de madeira de abrir 2,40 x 2,10 m – 2 folhas

Portas de madeira, 2 folhas, com revestida em fórmica branca brilhante, folha semi-oca, padrão médio, de abrir, dimensões: 2,40 x 2,10 x 0,035 m, incluso: dobradiças e fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio. **Código P05.**

1.11.6. Porta de madeira de correr 1,0 x 2,10 m

Portas de madeira, com revestida em fórmica branca brilhante, folha semi-oca, padrão médio, de correr, dimensões: 1,0 x 2,10 x 0,035 m, incluso: trilho com roldanas duplas e guia inferior de piso; fechadura de correr completo. **Código P03.**

1.11.7. Porta de madeira de correr 1,20 x 2,10 m

Portas de madeira, com revestida em fórmica branca brilhante, folha semi-oca, padrão médio, de correr, dimensões: 1,0 x 2,10 x 0,035 m, incluso: trilho com roldanas duplas e guia inferior de piso; fechadura de correr completo. **Código P01.**

1.11.8. Batente em chapa de aço dobrada 0,80 x 2,10 m

Batente 0,80 x 2,10 m, espessura de 15 cm, em chapa de aço 14 dobrada, para portas **Código P07.**

1.11.9. Batente em chapa de aço dobrada 0,90 x 2,10 m

Batente 0,90 x 2,10 m, espessura de 15 cm, em chapa de aço 14 dobrada, para portas **Código P02.**

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

50/76

1.11.10. Batente em chapa de aço dobrada 1,0 x 2,10 m

Batente 1,0 x 2,10 m, espessura de 15 cm, em chapa de aço 14 dobrada, para portas **Código P03 e P04.**

1.11.11. Batente em chapa de aço dobrada 1,20 x 2,10 m

Batente 1,20 x 2,10 m, espessura de 15 cm, em chapa de aço 14 dobrada, para portas **Código P01.**

1.11.12. Batente em chapa de aço dobrada 1,60 x 2,10 m

Batente 1,60 x 2,10 m, espessura de 15 cm, em chapa de aço 14 dobrada, para portas **Código P06.**

1.11.13. Batente em chapa de aço dobrada 2,40 x 2,10 m

Batente 2,40 x 2,10 m, espessura de 15 cm, em chapa de aço 14 dobrada, para portas **Código P05.**

1.11.14. Janela de alumínio de correr 02 folhas com vidro

Serão janelas de correr de 02 folhas, completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25, com vidro. Deverão ser instaladas conforme o projeto de reforma, **Códigos J01, J02 e J05.**

1.11.15. Janela de alumínio tipo basculante com vidro

Serão janelas tipo basculantes, completo, linha comercial, em perfis de alumínio anodizado natural, com vidro. Deverão ser instaladas conforme o projeto de reforma, **Códigos J03 e J04.**

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

51/76

1.12. PINTURAS E ACABAMENTOS

Consiste nos serviços necessários para restauração e pintura dos panos de paredes, do pavilhão a reformar, tanto interno quanto externo, descontando-se os vãos de portas e janelas. **Critérios de execução**, item VI do **Anexo I**.

1.12.1. Pintura de parede

1.12.1.1. Locação de andaime metálico fachadeiro

Consiste na locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, com piso metálico, largura mínima de 1,20 m, incluindo sapatas e itens necessários para instalação.

1.12.1.2. Montagem e desmontagem de andaime tipo fachadeiro

Consiste na locação mensal de andaime metálico tipo fachadeiro, com piso metálico, largura mínima de 1,20 m, incluindo sapatas e itens necessários para instalação.

1.12.1.3. Remoção de pintura de parede

Consiste na remoção da pintura existente nas paredes do pavilhão a reformar, tanto internas quanto externas. Os serviços deverão ser executados manualmente com a utilização de lixas, até que seja removida a camada de tinta existente, visto as condições de degradação a que se encontra.

1.12.1.4. Fundo selador PVA

Será aplicado manualmente, antes da pintura final, fundo selador acrílico nas faces externas das paredes do sanitário público. Uma demão.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

52/76

1.12.1.5. Aplicação e lixamento de massa corrida látex PVA em paredes

Será aplicada manualmente, nas paredes internas, massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; contemplando os serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira; aplicação da massa, em 02 demãos, em camadas finas com lixamentos intermediários, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada, em paredes.

1.12.1.6. Aplicação e lixamento de massa corrida látex PVA em teto

Será aplicada manualmente, nas paredes internas, massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; contemplando os serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira; aplicação da massa, em 02 demãos, em camadas finas com lixamentos intermediários, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada, em teto tipo laje.

1.12.1.7. Tinta látex acrílica em paredes

Será aplicada manualmente tinta acrílica lavável. Duas demãos, nas faces internas das paredes. Cor pré-definida pelo **contratante**

1.12.1.8. Tinta látex acrílica em teto

Será aplicada manualmente tinta acrílica lavável. Duas demãos, nas faces internas dos tetos tipo laje. Cor pré-definida pelo **contratante**

1.12.1.9. Tinta epóxi em paredes e teto

Será aplicada manualmente tinta epóxi premium, solventes e toda a mão-de-obra necessária, inclusive ferramentas e materiais para aplicação em paredes e tetos, duas demãos. Cor pré-definida pelo **contratante**.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

53/76

1.12.1.10. Tinta látex PVA

Será aplicada manualmente tinta látex acrílica, após da o tempo de cura do fundo selador. Duas demãos, nas faces externas da fachada. Cor pré-definida pelo **contratante**.

1.12.2. Pintura de eletrodutos e tubos

1.12.2.1. Pintura esmalte acetinado, duas demãos

Os eletrodutos e as tubulações de aço galvanizado aparente, dos sistemas de detecção e combate a incêndio e pânico, deverão ser pintados com esmalte acetinado, duas demãos, **cor vermelho**.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

54/76

1.13. SISTEMAS DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCENDIO E PÂNICO

Consiste na instalação de sistemas de prevenção e combate a incêndio e pânico, conforme o Decreto Estadual nº 56.819/2011, e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

1.13.1. Sistemas de sinalização, detecção e extinção de incêndio

1.13.1.1. Placa de sinalização de emergência para indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio

Consiste na instalação de placa com sinalização, constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 1 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo, inclusive toda a mão-de-obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida. **Ref. Sinalização: Hidrante de incêndio; Abrigo de mangueira e hidrante; Bomba de incêndio; Alarme de incêndio e Alarme sonoro.**

1.13.1.2. Placa de sinalização de emergência para indicação de equipamentos de combate a incêndio

Consiste na instalação de placa com sinalização, constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 1 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo, inclusive toda a mão-de-obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida. **Ref. Sinalização: Extintores.**

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

55/76

1.13.1.3. Placa de sinalização de emergência para indicação de rota de evacuação e saída de emergência

Consiste na instalação de placa com sinalização, constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 1 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo, inclusive toda a mão-de-obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida. **Ref. Sinalização: Saída a esquerda; Saída a direita; saída de emergência.**

1.13.1.4. Extintores de incêndio

Conforme a IT nº 21 do CP, serão utilizados extintores de incêndio para classes de incêndios tipo B/C com carga de CO₂, no mínimo 6,0 kg.

1.13.1.5. Iluminação de emergência

Serão blocos autônomos de iluminação de emergência com autonomia mínima de 6 hora, equipado com 30 lâmpadas de LED, potência de 2 W. Deverão ser instalados, rigorosamente. A alimentação dos blocos de emergência dar-se-á buscando no circuito mais próximo o terra, fase e neutro, os quais serão ligados em tomada 2P+T.

1.13.1.6. Detector termo velocímetro

Serão instalados detectores termo velocímetro com base, endereçável.

1.13.1.7. Acionador manual

Serão instalados acionadores manuais tipo quebra-vidro, em caixa plástica.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

56/76

1.13.1.8. Sirene tipo corneta

Serão instaladas sirenes tipo corneta de 12 V, característica de sonorização de 110 decibéis a um metro de distância.

1.13.2. Rede hidráulica, hidrantes e mangotinhos

1.13.2.1. Tubo de aço galvanizado DN 65 mm

Serão utilizados tubos de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 mm (2.1/2"), espessura 3,65 mm, nos parâmetros da NBR 5580. Os tubos deverão ser utilizando na rede hidráulica de recalque, do sistema moto-bomba até os hidrantes. A tubulação deverá ser instalada aparente, fixada com braçadeiras "U" 2.1/2", parafusos M8 42x38 e buchas simples.

1.13.2.2. Hidrante e Mangotinho

Ponto de tomada de água onde há uma (simples) saída composto por: abrigo para mangueira, válvula de abertura rápida, adaptador (se necessário), mangueira semi-rígida, esguicho regulável e demais acessórios.

1.13.2.2.1. Abrigo para mangueira

Caixa para abrigo de mangueira de sobrepor, em chapa de aço, porta com ventilação, visor com a inscrição "incêndio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostática vermelha.

1.13.2.2.2. Esguicho

Tipo: Regulável (jato compacto ou neblina).

Material: Latão C-37700, para mangueira de 1^{1/2"}.

Acessório: adaptador engate rápido 2^{1/2"} x 1^{1/2"}.

Comprimento do jato: 10 m.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

57/76

1.13.2.2.3. Válvula de abertura

Tipo: Globo de ângulo; 45 x 2^{1/2}”.

Diâm. Nominal: 65 mm (2^{1/2}”).

Engate rápido 2^{1/2}” x 1^{1/2}”.

1.13.2.2.4. Mangueira

Tipo: Semi-rígida.

Material: Fio de poliéster, com reforço têxtil.

Diâmetro: 32 mm; 1^{1/2}”.

Comprimento/uni. (mangueira): 15 m.

Comprimento total: 20 m.

Quantidade: 01 unidade (um lance).

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

58/76

1.14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.14.1. Remoção manual de tapume de madeira

Consiste no fornecimento de toda mão-de-obra necessária para a remoção dos tapumes utilizados no decorrer da obra, sem reaproveitamento.

1.14.2. Desmobilização de obra

Consiste na utilização de camionete cabine simples e caminhão toco, para a desmobilização de máquinas e equipamentos que foram utilizados durante a obra.

1.14.3. Limpeza final de obra

Consiste no fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Os entulhos gerados, decorrentes das construções, deverão removidos e empilhados em local apropriado, para posterior transporte a cargo da **contratada**. Tudo quanto se refere aos metais, ralos, torneiras, maçanetas, espelhos, etc; deverão ficar polidos sem arranhões ou falhas na cromagem, sob pena de serem substituídos.

Nota:

A empresa contratada deverá testar todos os serviços ao final da execução, sabido que é pendência para o último desembolso a funcionalidade de todos os serviços executados.



IRMANDADE DA SANTA CASA DE MIS. DE ADAMANTINA
Rua Joaquim Luiz Vian, 209 - Centro - Adamantina, SP
CNPJ 43.002.005/0001-66 | Telefone: (18) 3502-2201
www.santacasadeadamantina.com.br | projetos@santacasadeadamantina.com.br

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

59/76

Adamantina/SP, 24deDezembrode2019.

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO

GUILHERME VIEIRA GARCIA

Engenheiro Civil e Sanitarista

CREA-SP: 5069400367

ART nº: 28027230191550526

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

60/76

ANEXOS

CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO

DETALHES CONSTRUTIVOS

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

61/76

ANEXO I

- CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO-

I. Execução de serviços de demolições e retiradas, procedimentos:

- Considera-se “DEMOLIÇÃO” o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar;
- Considera-se “RETIRADA” o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente;
- Antes de ser iniciada a demolição ou retirada de qualquer serviço, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, e as canalizações de esgoto e de escoamento de água deverão ser retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas de determinações das empresas concessionárias locais e repartições públicas competentes;
- Antes de ser iniciada a demolição ou retirada de serviços, deverão ser removidos vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis.
- Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente decididos, para reduzir a formação de poeira;
- As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causar danos aos terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

62/76

II. Assentamento de blocos cerâmico de vedação, aplicação de chapisco e emboço:

- Os blocos deverão ser assentados obrigatoriamente com os furos no sentido horizontal;
- Os blocos devem ser molhados previamente;
- O assentamento deverá ser com juntas desencontradas (em amarração);
- As juntas de assentamento deve ter espessura máxima de 10 mm;
- Utilizar argamassa de assentamento: traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100kg de cimento por m³ de argamassa. Preferencialmente, dever ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, sempre que possível.
- Executar obrigatoriamente, amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (Ø 1/4") embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas (ver figura 01).

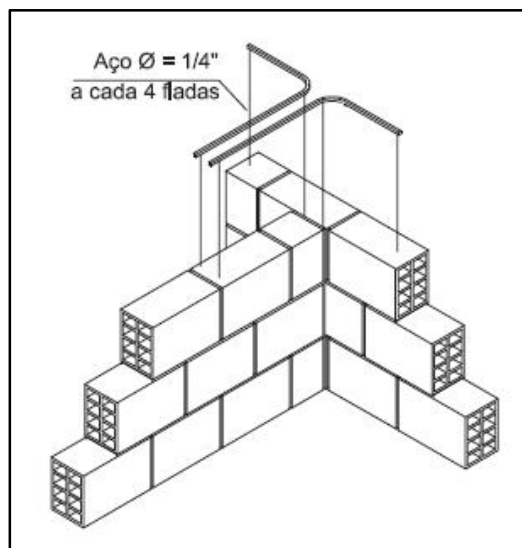


Figura 01: Amarração em “T”.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

63/76

- Executar obrigatoriamente, amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (O 1/4”) embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas (ver figura 01).
- **Execução e aplicação de chapisco:** O chapisco é uma argamassa de cimento e areia (traço 1:3em volume) que tem a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria e o emboço.
- Será utilizado o **chapisco comum**, composto por: Argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areia grossa, diâmetro de 3 até 5mm.
- Antes do início da execução do chapisco, testar a estanqueidade de todas as tubulações de água esgoto antes de iniciar o chapisco;
- A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base;
- Os materiais da mescla devem ser dosados a seco;
- Deve-se executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego;
- A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento;
- O chapisco comum é lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro;
- A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero;
- O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado amassá-la;

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

64/76

- **Execução e aplicação de emboço:** Camada de regularização de parede, com espessura entre 10 e 20mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume);
- Dosar os materiais da mescla a seco. Inicialmente deve ser preparada mistura de cal e areia na dosagem 1:4. É recomendável deixar esta mescla em repouso para hidratação completa da cal. Somente na hora de seu emprego, adicionar o cimento, na proporção de 158 kg/m³ da mistura previamente preparada;
- A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base;
- Utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento;
- Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2 cm;
- O emboço poderá ser desempenado e se constituir na última camada do revestimento;
- No emboço simples, a superfície deve ficar rústica, facilitando a aderência do reboco;
- No emboço desempenado a superfície deve ficar bem regularizada para receber a pintura final;
- O emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação;
- Assentar com a argamassa, pequenos tacos de madeira (taliscas), deixando sua face aparente a uma distância aproximada de 15mm da base;

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

65/76

- As duas primeiras taliscas devem ser assentadas próximas do canto superior nas extremidades da alvenaria e depois com auxílio do fio prumo, assentar duas taliscas próximo ao piso e depois assentar taliscas intermediárias de modo que a distância entre elas fique entre 1,50 e 2,50m.
- Aplicar argamassa numa largura de aproximadamente 25cm entre as taliscas, comprimindo-a com uma régua apoiada em duas taliscas constituindo as guias-mestras ou prumadas-guias.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

66/76

III. Execução, montagem e aplicação de concreto estrutural, ferragens, formas de madeira e impermeabilização de estrutura:

- **Concreto:** O concreto deverá ser constituído de: Cimento Portland (CPII-32); Areia; Brita nº 01 e Água potável. De acordo com o traço especificado;
- Deverá satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como as condições de durabilidade e impermeabilidade adequadas às condições de exposição;
- Conferir as medidas e posição das formas, verificando se as suas dimensões estão dentro das tolerâncias previstas no projeto. As formas devem estar limpas e suas juntas, vedadas;
- Não lançar o concreto de altura superior a 3 metros, nem jogá-lo a grande distância com pá, para evitar a separação da brita. Utilizar anteparos ou funil para altura muito elevada;
- Preencher as formas em camadas de, no máximo, 50 cm para obter um adensamento adequado;
- Assim que o concreto é colocado nas formas, deve-se iniciar o adensamento de modo a torná-lo o mais compacto possível. O método mais utilizado é por meio de vibradores de imersão.
- Aplicar sempre o vibrador na vertical, sendo que o comprimento da agulha deve ser maior que a camada a ser concretada, devendo a agulha penetrar 5,0 cm da camada inferior;
- Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias.
- **Ferragem:** Não poderá ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia do autor do projeto estrutural ou, excepcionalmente, da Fiscalização;

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

67/76

- A armadura deverá ser colocada antes dos serviços de concretagem, sobreposto entre as formas de moldagem;
- A armadura deverá ser colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem;
- A armadura deverá ser mantida afastada da fôrma por meio de espaçadores plásticos industrializados;
- O cobrimento mínimo da tela deverá ser de 3,0 cm;
- **Formas de madeira:** Nas fôrmas de tábua maciça, deve ser aplicado, antes da colocação da armadura, produto desmoldante destinado a evitar aderência com o concreto. Não pode ser usado óleo queimado ou outro produto que prejudique a uniformidade de coloração do concreto;
- As fôrmas de tábua maciça devem ser escovadas, rejuntadas e molhadas, antes da concretagem para não haver absorção da água destinada à hidratação do concreto;
- Só é permitido o reaproveitamento do material e das próprias peças no caso de elementos repetitivos, e desde que se faça a limpeza conveniente e que o material não apresente deformações inaceitáveis;
- A desforma do concreto deve ser planejada de modo a evitar o aparecimento de tensões nas peças concretadas diferente das que foram projetadas para suportarem. O tempo mínimo para desforma deverá ser de 21 dias, contados a partir da concretagem;
- **Impermeabilização:** A pintura betuminosa deverá ser na face da argamassa rígida, áspera, desempenada e bem seca, para que haja boa aderência da tinta.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

68/76

IV. Assentamento de revestimento cerâmico em piso e parede:

- **Revestimento cerâmico em piso:** Serão em placas de porcelanato esmaltado; esmaltadas, lisas, brilhantes, de coloração uniforme, arestas ortogonais, retas e bem definidas, esmalte resistente;
- Argamassa de assentamento: argamassa colante flexível, tipo AC-II ou AC-III (NBR14081);
- Rejunte flexível, à base de cimento Portland, classe AR-II (NBR14992);
- Juntas:Espessuras:assentamento: 5mm;dessolidarização: 10mm; movimentação: 5 a 10mm;
- Selante flexível de poliuretano;
- A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida;
- A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento;
- As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores;
- Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades;
- Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio;

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

69/76

- Após a cura da argamassa de assentamento, as placas devem ser batidas, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ociosos devem ser removidos e reassentados;
- Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida;
- A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.
- **Revestimento cerâmico em parede:** Serão em placas de azulejo esmaltado; esmaltadas, lisas, brilhantes, de coloração uniforme, arestas ortogonais, retas e bem definidas, esmalte resistente;
- Argamassa de assentamento: argamassa colante flexível, tipo AC-I ou AC-III (NBR14081);
- Rejunte flexível, à base de cimento portland, classe AR-II (NBR14992);
- Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas;
- A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida;
- A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento;

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

70/76

- As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2 mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores;
- Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades;
- Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio;
- Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados;
- Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida;
- A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

71/76

V. Execução de pintura em parede com a utilização de fundo selador e tintas látex acrílica.

- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245);
- As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas;
- Quando necessário ou especificado, aplicar a massa acrílica;
- Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc;
- Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%;
- Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura;
- A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver, de acordo com instruções do fabricante;
- Deve receber uma demão primária de fundo de acordo com indicação do fabricante;
- Após secagem do fundo, aplicar 2 a 3 demãos, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (4 a 6 horas);
- Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (4 a 12 horas).

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

72/76

VI. Montagem e desmontagem de andaime, procedimentos:

- Durante a montagem e desmontagem do equipamento, as peças deverão ser içadas por cordas.
- O ponto de instalação de qualquer equipamento de içar material deve ser escolhido de modo a não comprometer a estabilidade e a segurança do andaime.
- É proibido montar ou colocar o piso de trabalho dos andaimes a escada e outros meios para alcançar lugares mais altos;
- É proibida retirar qualquer dispositivo de segurança dos andaimes ou anular sua ação;
- É proibido o trabalho em andaimes na periferia da edificação sem que haja proteção adequada fixada a estrutura da mesma;
- É proibido o deslocamento das estruturas dos andaimes com trabalhadores sobre os mesmos;

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

73/76

VII. Tubulação de cobre para gás medicinal: procedimentos para execução:

- Toda a tubulação será embutida em alvenarias e forros com exceção das áreas técnicas onde serão aparentes. Caso seja necessária a instalação de tubulações embutidas em contrapiso as mesmas deverão ser protegidas contra corrosão eletrolítica através de revestimento com fita a base de cloreto de polivinila (PVC) com adesivo de borracha sensível a pressão;
- As tubulações não aparentes que atravessam vias de veículos, arruamentos, estacionamentos ou outras áreas sujeitas a cargas de superfície, devem ser protegidas por dutos ou encamisamento tubular, respeitando-se a profundidade mínima de 1,20m. Nos demais a profundidade pode ser de no mínimo 80cm;
- As tubulações embutidas no forro deverão ter fixações com braçadeiras e vergalhões galvanizados conforme detalhe de projeto. A fixação no teto será com chumbador adequado de acordo com o material da laje. Não deverão ser fixadas tubulações em suportes de outras instalações.
- Nas tubulações de gases e vácuo devem ser aplicadas etiquetas adesivas com largura mínima de 30 mm e com o fundo na cor branca, de acordo com:
 - a) o nome do gás respectivo em letras na altura mínima de 15 mm, em caixa alta e na cor preta;
 - b) uma seta na cor preta, em altura mínima de 10 mm, indicando o sentido do fluxo;
 - c) é aceitável a aplicação de faixa com o nome do gás e, nas extremidades da faixa, o sentido do fluxo, desde que o nome seja aplicado conforme letra;

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

74/76

- d) aplicadas a cada 5 m, no máximo, nos trechos em linha reta;
 - e) aplicadas no início de cada ramal;
 - f) nas descidas dos postos de utilização;
 - g) de cada lado das paredes, forros e assoalhos, quando estes são atravessados pela tubulação;
 - h) em qualquer ponto onde for necessário assegurar a identificação.
- Após a instalação do sistema centralizado deve-se limpar a rede com nitrogênio livre de óleo ou graxa procedendo-se os seguintes testes:
 - a) Depois da instalação das válvulas dos postos de utilização deve-se sujeitar a cada seção da rede de distribuição a um ensaio de pressão de uma vez e meia que a maior pressão de uso mas nunca inferior a 10 kgf/cm². Durante o ensaio deve-se verificar cada junta, conexão e posto de utilização ou válvula com água e sabão a fim de detectar qualquer vazamento. Todo vazamento deve ser reparado e deve-se repetir o ensaio de cada seção em que houve reparos.
 - b) O ensaio de manutenção da pressão padronizada por 24 horas deve ser aplicado após o ensaio inicial de juntas e válvulas. Coloca-se nitrogênio, isento de óleo ou graxa no sistema a uma pressão de pelo menos 10 kgf/cm² ou a uma vez e meia a pressão normal de trabalho. A pressão dentro da rede deve-se manter inalterada por 24 horas levando-se em conta as variações de temperatura.
 - c) Após a conclusão de todos os ensaios, a rede deve ser purgada com o gás para o qual foi destinada, a fim de remover todo o nitrogênio.
 - d) Em caso de ampliação de uma rede de oxigênio, já existente, os ensaios de ligação do acréscimo à rede primitiva devem ser feitos com oxigênio.

Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

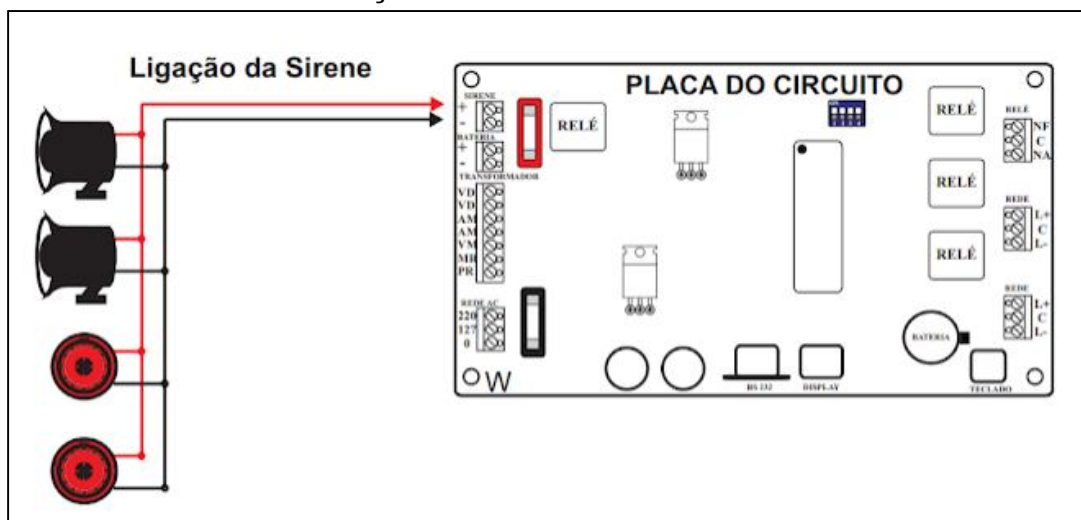
Dezembro / 2019

75/76

VIII. Instalação elétrica do sistema de centra de detecção e alarme de incêndio:

- Alimentação da central:
 - a) A ligação do equipamento na rede elétrica deve ser feita com _ação de 1,5mm, e deve ser instalado um disjuntor devidamente rotulado no quadro de distribuição para a proteção , e permitir a interrupção da alimentação para uma possível manutenção, garantindo assim uma maior segurança na operação e manipulação do equipamento. É imprescindível que o aparelho seja aterrado pelo borne correspondente, assim como a caixa e a tubulação caso esta seja metálica.
- Instalação de sirenes:
 - b) Deverão ser utilizado dois cabos de cobre de 1,50 mm², por 24Vcc 24 volts tensão continua + e -.A ligação das sirenes áudio visual não requer qualquer outro tipo de configuração ou seja dispensa o endereçamento, conforme esquema abaixo:

ESQUEMA LIGAÇÃO DAS SIRENES/CENTRAL DE ALARME



Objeto/Empreendimento

REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

Referência / Assunto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO – TÉCNICAS E MATERIAIS

Código da Obra / Nº Convênio

0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 3 | 2 | 8 | / | 1 | 7 |

Data/Folha

Dezembro / 2019

76/76

- Instalação de sensores de fumaça e acionadores de emergência:
 - c) Cada circuito vai sair da central de um cabo PP, próprio para sistemas de incêndio contendo três fios de cobre os preto negativo, vermelho positivo e azul ou branco para comunicação, esse mesmo cabo vai percorrer toda os eletrodutos desde o primeiro sensor passando também pelos acionadores de emergência e indo até o ultimo ponto seja um sensor de fumaça ou uma acionador de emergência.conforme esquema abaixo:

ESQUEMA INSTALAÇÃO DOS SENSORES DE FUMAÇA E ACIONADORES DE EMERGÊNCIA /CENTRAL DE ALARME

