



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

ANEXO III - MEMÓRIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DE 2 BANHEIROS
ADAPTADOS**

**QUADRA DOS CAEIROS E QUADRA DOS
ALVES, SENHORA DOS REMÉDIOS/MG**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente projeto destina-se à construção de 2 banheiros adaptados situada na quadra dos Cairos em Senhora dos Remédios.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Para a execução dos serviços, o Construtor deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

Quaisquer dúvidas referentes à obra deverão ser sanadas previamente com a Engenheira responsável evitando assim retrabalho e atraso no cronograma de obra.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

A obra está prevista para execução em 3 meses a partir da ordem de serviço.

O objeto será executado por empreitada global.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS.

Será afixada uma placa metálica de 4,5 metros quadrados com todas as informações referentes à execução da obra conforme exigência dos órgãos competentes. Esta placa deverá ser metálica e fixada em pórtico de madeira de lei e chumbada em terreno firme previamente autorizado pela Proponente.

2.0 – TRABALHOS EM TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL

2.2 APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE

Os serviços de escavação referem-se à remoção de qualquer material situado abaixo das superfícies naturais para a execução dos elementos das fundações das instalações sanitárias (sapatas e vigas baldrames) devendo ser alinhadas, possuir o fundo horizontal, nivelado e largura compatível com as dimensões das peças a serem concretadas. A menos que as condições de estabilidade não o permitam, as escavações de valas de fundação deverão ser executadas com largura de 10cm para cada lado da peça a ser concretada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

2.3 COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL

O aterro aqui descrito refere-se ao volume de escavação deduzido o volume das peças de fundação das instalações sanitárias. O aterro deverá ser compactado manualmente com soquete a fim de não comprometer a estrutura de concreto em camada não superior a 20cm.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

3.0 – ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

3.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Deverá ser executado lastro de concreto com espessura igual a 5cm anteriormente à concretagem das peças de fundação das instalações sanitárias (vigas baldrame e sapatas).

O terreno deverá ser molhado previamente, de maneira abundante, porém sem deixar água livre na superfície, o concreto deve ser lançado, espalhado e executado em terreno nivelado e compactado com a superfície plana, porém rugosa.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

3.2. FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)

Deverá ser executada forma de madeira maciça de tábuas de pinho nas vigas baldrame e das sapatas de fundação da construção das instalações sanitárias.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientes, quer sob a carga, especialmente a



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

As peças de madeira serrada de coníferas em forma de pontaletes, sarrafos e tábuas não podem apresentar defeitos, como desvios dimensionais (desbitolamento), arqueamento, encurvamento, encanamento, (diferença de deformação entre a face e a contra face), nós, rachaduras, fendas, perfuração por insetos ou podridão.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

3.3. FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

Deverá ser executada forma de compensado resinado para a execução dos pilares e vigas de travamento das peças que compõe a construção das instalações sanitárias.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientes, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

3.4. FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Composição de toda fundação e superestrutura para construção das instalações sanitárias.

O concreto deverá ser executado no canteiro com o auxílio de betoneira e deverá ter resistência a compressão de 20MPA.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais.

Deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor com prejuízo da aderência. O vibrador nunca deverá ser desligado com a agulha introduzida no concreto.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. Nesta fase estão inclusos todo o material, transporte e demais insumos necessários para a execução deste.

3.5. CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR

3.6. CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR

Todo o aço empregado na fundação será do tipo CA-50 para a armadura principal e CA-60 para os estribos com diâmetros conforme projeto estrutural.

As barras de aço utilizadas para as armaduras de acordo com quantitativo na memória de cálculo, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto.

De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

4.0- LAJE PRÉ MOLDADA

4.1. LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

As lajes pré-fabricadas deverão ser fornecidos por fornecedores idôneos, sendo que deverão ser seguidas as especificações complementares destes fornecedores.

As armaduras complementares deverão ser posicionadas conforme especificação do fornecedor, independente da armadura já apresentadas neste memorial.

Deverão ser utilizados espaçadores de concreto nas lajes para manter o cobrimento das armaduras.

Antes da concretagem das lajes deverão ser feitas, vistorias nas lajes por parte da Fiscalização, em conformidade com o projeto estrutural.

As lajes deverão ser escoradas de forma a manter perfeito nivelamento destas estruturas, conforme solicitado em projeto,

Deverá obedecer às especificações da NBR-6118, sendo que, nenhuma peça deverá ser concretada sem que haja liberação pela Fiscalização.

Para escoramento/retirada de lajes pré-fabricadas, deverão ser seguidos orientações definidas pelos respectivos fornecedores.

4.2. CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

O escoramento só poderá ser retirado quando a resistência do concreto for suficiente para suportar, com segurança, as cargas a que será submetido nessa idade, em condições tais que não ocorram fissuração ou deformação lenta excessiva

Deverão ser respeitados os prazos previstos no item 142 - RETIRADA DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO da NBR 6118.

A retirada do escoramento deverá ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo da estrutura.

4.3. ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-61, DIÂMETRO Ø3,4MM, TRAMA COM DIMENSÃO (150X150)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO

As armaduras complementares deverão ser fornecidas e instaladas pela contratada acondicionadas, de maneira a não sofrer agressões de intempéries conforme espaçamento indicado pelo fabricante.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

5.0 - ALVENARIAS E DIVISÕES

5.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

Na locação das alvenarias de vedação para a construção das instalações sanitárias, deve-se atentar aos eixos, a espessura das paredes, a posição dos vãos das portas e janelas e a perpendicularidade das paredes que deve ser estabelecida com o auxílio de um esquadro.

Deve-se tomar todo o cuidado no nivelamento da 1ª fiada, da qual dependerá a qualidade e facilidade da elevação da alvenaria propriamente dita.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

Todas as paredes devem ser niveladas desde a primeira fiada.

Os vãos de portas devem atender as medidas e localização previstas no projeto específico.

Devem ser somadas as medidas do projeto para os vãos das esquadrias, as folgas necessárias para o encaixe do batente. As folgas existentes entre a alvenaria e a esquadria devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia.

A argamassa para o assentamento deve ser plástica e ter consistência para suportar o peso da alvenaria e os manter no alinhamento por ocasião do assentamento.

Para se evitar a perda da plasticidade e consistência da argamassa, a mesma deve ser preparada em quantidade adequada a sua utilização.

A superfície deve estar plana e deve ser verificada periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a alvenaria erguida, não devendo apresentar distorção maior que 5 mm.

Sugere-se executar a verificação da planeza da parede com régua de metal ou de madeira posicionando-se em diversos pontos da parede.

O prumo da parede deve ser verificado periodicamente durante levantamento da alvenaria e comprovado após a alvenaria erguida.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

6.0 - CINTAMENTO E VERGAS

6.1. VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO

Embaixo das aberturas de todas as janelas, será construída uma viga de concreto armado (contra-verga), que impedirá o surgimento de trincas a 45°.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

As vergas e contra-vergas serão pré-fabricadas e assentadas durante a execução da alvenaria.

As peças terão 10cm de altura e sua largura irá variar de acordo com a largura do tijolo utilizado (10, 15 ou 20 cm). O comprimento será o tamanho da janela, acrescido de 30 cm (15 cm para cada lado).

As vergas sobre portas seguirão o mesmo procedimento descrito para as janelas, seu comprimento será o tamanho do vão da porta acrescido de 30 cm (15 cm para cada lado).

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

7.0- CALÇAMENTO / PISO

7.1. REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO:

A superfície deverá ser regularizada e compactada. A compactação será feita utilizando compactador tipo placa ou similar, sem controle do grau de compactação. Terminada a compressão, o acabamento deverá ser verificado por meio de réguas, devendo as saliências e reentrâncias serem corrigidas. Sobre o subleito preparado, não será permitido trânsito, devendo a base ser executada o mais rapidamente possível, para evitar danos por chuvas.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

7.2. LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)

7.3. CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM

Toda a área interna das instalações sanitárias bem como a área externa a elas com 1,50m de largura á frente para acesso conforme NBR 9050. Devendo ser devidamente regularizada, compactada e molhada, sem deixar água livre na superfície.

A área a ser concretada, será requadrada através da fixação de sarrafos de madeira, adquiridos especialmente para este fim, sem empenos e devidamente aparelhados. A sua dimensão será de 8 cm de altura. O concreto a ser utilizado para a laje de piso terá fck mínimo de 10 Mpa.

Após a execução da laje de piso será executado o contrapiso de argamassa de cimento e areia traço 1:3 espessuras média de 2,5 centímetros somente na área internas das instalações sanitárias para posterior execução do revestimento definitivo cerâmico. Nesta etapa deverão ser observados os caimentos dos pisos para escoamento das águas de lavagem dos mesmos e sua conformação transversal e longitudinal. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

7.4. REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Serão executados pisos cerâmicos PEI5 de cor clara e dimensão mínima de até 2025cm² sendo este definido pela contratante através de 3 amostras apresentadas anterior a execução dos serviços. Os mesmos serão assentados com argamassa colante e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

rejuntados com rejunte flexível também de cor branca. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

7.5. PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO

O piso cimentado será executado sobre a laje de transição com acabamento queimado a fim de servir como piso final externo com 2,5cm de espessura deverá ser executado com argamassa de consistência seca (farofa) no traço 1:3 (cimento e areia).

A base para o recebimento do piso cimentado e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento final deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

7.6. SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

O assentamento das soleiras será realizado, utilizando-se o mesmo procedimento descrito para pisos cerâmico, respeitando-se as particularidades de cada caso, sendo instaladas nas portas de acesso as instalações sanitárias sempre com caimento externo a fim de não empoçar água.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

8.0 – COBERTURAS

8.1. ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO, EXCLUSIVE TELHAS

8.2. COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO PLAN, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO E MANTA ISOLANTE/ TÉRMICA

As estruturas de telhado ou engradamento, respeitada sua rigidez e travamento, poderão ser apoiadas diretamente sobre as vigas de concreto armado do forro. Os entalhes e os cortes das emendas, ligações e articulações, deverão apresentar superfícies absolutamente planas e com angulação correta, de modo que o ajuste das peças seja o mais exato possível, sem folgas ou falhas excessivas.

Todas as operações de corte, furação, escariação e fresagem, deverão ser feitas à máquina, ou com equipamento manual adequado que possibilite a obtenção de ajustes perfeitos.

Durante a montagem da estrutura, as peças que não apresentarem perfeita adaptação nas emendas, ligações, etc., ou que tiverem empenado de tal maneira que prejudiquem o conjunto, quando sua recuperação não for possível, deverão ser substituídas por peças novas e perfeitas.

Sempre que possível, os componentes das tesouras deverão se constituir numa única peça contínua, ficando vedada a execução de emendas.

Os caibros que, juntamente com as ripas, irão compor o vigamento secundário, para sustentação e fixação de telhas, deverão ser pregados nas terças e na cumeeira com espaçamento constante, entre si, igual a 50 cm de eixo a eixo.

As telhas cerâmicas deverão ser de primeira categoria, com resistência mínima à flexão igual a 85 Kgf como determina a norma específica e índice máximo de absorção igual a 18%, para 48 horas de imersão.

Só será permitido o uso de telhas cerâmicas isentas de quaisquer deformações, que apresentem encaixes perfeitos, superfícies lisas e homogêneas, cozimento adequado e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

coloração uniforme. Não deverá apresentar defeitos sistemáticos, tais como fissuras na superfície que fica exposta às intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas.

Todas as telhas componentes da primeira fiada inferior de cada água, independentemente do ângulo de inclinação do telhado deverão ser convenientemente amarradas.

As telhas cerâmica deverão obedecer às dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica e normas pertinentes. Esse aspecto é importante para garantir o perfeito ajuste entre telhas vizinhas, bem como permitir a reposição de peças, em caso de reforma ou manutenção de telhados, não poderão apresentar vazamentos ou formação de gotas em sua face inferior, quando submetidas a ensaio para verificação de impermeabilidade.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.

8.3. ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADAS, EXCLUSIVE TELHAS

8.4. COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO ONDULADA, ESP. 8MM, COM RECOBRIMENTO TRANSVERSAL E LONGITUDINAL, EXCLUSIVE CUMEEIRA E ENGRADAMENTO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO MANUAL VERTICAL

O engradamento deverá seguir a mesma especificação descrita anteriormente.

Será executada a cobertura do vão da caixa d'água com telha de fibrocimento 8mm.

Em hipótese nenhuma serão aceitas telhas que possuam amianto em sua composição.

As telhas de fibrocimento deverão apresentar coloração uniforme, moldagem regular e sem empenamentos, além de resistência à flexão, índice de absorção e demais características físicas, integralmente de acordo com as determinações em norma específica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

Não será permitido o uso de telhas de fibrocimento que apresentem defeitos de fabricação ou de manuseio inadequado, tais como: trincas, protuberâncias, depressões, remendos, concentrações anormais de material, etc.

O sentido de montagem dos telhados deverá ser contrário ao da ação dos ventos dominantes, de modo que seja evitada a infiltração de águas pluviais ao longo dos recobrimentos longitudinais.

As telhas de fibrocimento deverão ser fixadas com acessórios apropriados (ganchos, parafusos e grampos de ferro zincado, com a utilização de conjunto de arruelas elásticas de vedação, massa de vedação e cordões de vedação).

O corte e a furação, das telhas de fibrocimento, deverão ser executados de modo a não apresentarem arestas trincadas ou rebarbas, utilizando-se serras e brocas adequadas a cada serviço, não sendo admitidas furações executadas com prego ou punção.

8.5. CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO

O assentamento das peças de cumeeira cerâmica, deverá ser feito em sentido contrário ao da ação dos ventos dominantes.

A argamassa a ser empregada no assentamento da mesma precisa ter boa capacidade de retenção de água, ser impermeável, não ser muito rígida, ser insolúvel em água e apresentar boa aderência ao material cerâmico.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários para execução do serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

9.0- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1 PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA:

9.2 PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA:

9.3 PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA:

Serão executados pontos de esgoto para ligação dos vasos sanitários, lavatórios, e ralos sifonados, além dos pontos de entrada de água para todos os itens conforme memória de cálculo.

As ligações de esgoto, bem como água servida serão executadas até a saída das instalações sanitárias, sendo a partir deste ponto responsabilidade da PREFEITURA MUNICIPAL a ligação das mesmas nas redes existentes de fornecimento de água e esgotamento sanitário.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

9.3 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA:

O sistema de acondicionamento de água (reservatório) deverá obedecer às prescrições da NBR-5626.

Deverão ser obedecidas as seguintes recomendações quando da execução e montagem hidráulica dos reservatórios de água potável:

O reservatório deve ser um recipiente estanque que possua tampa ou porta de acesso opaca, firmemente presa na sua posição, com vedação que impeça a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais no seu interior;

Qualquer abertura na parede do reservatório situada no espaço compreendido entre a superfície livre da água no seu interior e a sua cobertura e que se comunica com o meio externo direta ou indiretamente (através de tubulação), deve ser protegida de forma a impedir a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais no seu interior;

A extremidade da tomada de água no reservatório deve ser elevada em relação ao fundo deste para evitar a entrada de resíduos eventualmente existentes na rede predial de distribuição.

A superfície do fundo do reservatório deve ter uma ligeira declividade no sentido da entrada da tubulação de limpeza, de modo a facilitar o escoamento da água e a remoção de detritos remanescentes;

As ligações hidráulicas dos reservatórios fabricados em material plástico ou executados em concreto deverão ser executadas com o emprego de adaptador flangeado do tipo dotado de junta adequada à tubulação a que estará ligado. Atenção especial deverá ser dada à estanqueidade da ligação hidráulica e, para tanto se recomenda o emprego de vedação;

O reservatório pré-fabricado deve ser instalado sobre a laje das construções com capacidade igual ou superior a 500l. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

9.4 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL:

9.5 TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Nesta etapa serão colocados os lavatórios de louça branca suspensos. Os lavatórios serão fixados à parede com parafusos com bucha e argamassa colante (traço 1:2:9 respectivamente cimento, cal e areia).

As torneiras as serem instaladas serão com fechamento automático, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2" ou 3/4".

Não serão aceitos engates bem como sifão plástico, sendo os mesmos de metal cromado.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

9.6 TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

As torneiras de uso geral é uma torneira de pressão, podem ser de 1/2" ou 3/4", com eixo de entrada de água na horizontal, o acabamento pode ser amarelo com comprimento aproximado de 100 mm e devem possuir acoplamento para mangueira para utilização de limpeza e irrigação dos jardins, serão instaladas uma em cada instalação sanitária.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

9.7 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO:

9.8 ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050):

Nesta etapa serão instalados os vasos sanitários de louça branca com caixa de descarga acoplada, sobre sóculo de concreto não ultrapassando a altura de 5cm. Os vasos sanitários deverão ter capacidade mínima de 5 litros, devem possuir sifão interno, fixado com parafusos de metal não ferroso, com entrada de água vedada com bolsa de borracha e canopla de metal cromada. Os vasos serão fixados ao sóculo com parafusos com bucha e argamassa colante (traço 1:2:9 respectivamente cimento, cal e areia).

Estão previstos, juntamente com os vasos, assentos brancos para eles modelo específico para portadores de necessidades especiais, não sendo aceito o modelo tradicional devido ao seu encaixe junto a bacia sanitária.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

9.9 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO:

9.10 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO EM "L", DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 140CM, INSTALADO EM



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO:

9.11 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO:

Serão instaladas barras de apoio para pessoas com mobilidade reduzida, sendo em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 800mm (RETA PARA VASO SANITÁRIO), 1400mm (EM "L" PARA LAVATÓRIO) ou ainda 400mm (RETA PARA PORTA DE ACESSO);

Com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco. A instalação deve atender a NBR 9050, não sendo aceito em hipótese alguma divergência com a normativa.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

9.12 PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO:

Trata-se do fornecimento e instalação de papeladeira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolão, em plástico ABS de alta resistência, na cor frente branca, base branca ou cinza.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

MODELO DE PAPELEIRA



9.13 DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS:

Trata-se do fornecimento e instalação de papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, em plástico ABS de alta resistência, na cor frente branca, base branca ou cinza.

MODELO DE DISPENSER



9.14 SABONETEIRA EM AÇO INOX TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML:

Trata-se do fornecimento e instalação de saboneteira sistema spray em aço inox. Dispenser para sabão líquido ou álcool gel, para refil com capacidade de 800 ml.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

MODELO DE SABONETEIRA LÍQUIDA



9.15 RALO SIFONADO PVC CILINDRÍCO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA REDONDA:

É a peça da instalação de esgotos que recebe as águas servidas de lavatórios, ao mesmo tempo em que impede o retorno dos gases contidos nos esgotos para os ambientes internos dos compartimentos.

Além disso, permite recolher as águas provenientes de lavagem de pisos e protege a instalação contra a entrada de insetos e roedores devido ao fecho hídrico. Os detritos, porventura existentes, se depositam no fundo, o que permite a sua inspeção e limpeza com certa facilidade. Serão instaladas conforme projeto anexo.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

9.16 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA):

Será executada 1 caixa de inspeção a fim de coletar todo o esgoto referente as instalações sanitárias e a partir dessa caixa a contratante fará a ligação ao esgoto existente.

Executada em alvenaria de tijolos maciços e posteriormente revestida com argamassa no traço 1:3, cimento e areia; Com fundo de concreto no traço 1:3:6 e tampa de concreto. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

9.17 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO:

Instalado um em cada instalação sanitária com finalidade de controlar a vazão, sendo que a vedação é feita entre a sede metálica e o vedante. Sendo instalado um em cada ambiente com a finalidade de fechar o fluxo de água para manutenção da rede.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

10 - ÁGUAS PLUVIAIS

10.1 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL:

10.2 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 20CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL

10.3 CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, COM PINGADEIRA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 35CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL

10.4 CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM:

A dimensão da calha (desenvolvimento) é determinada pela inclinação e tamanho do telhado de forma não haver transbordamento. Sendo considerada a instalação de calha somente na cobertura da caixa d'água em telha de fibrocimento.

Será instalado chapim metálico com pingadeira. A instalação do chapim deverá ser realizada com argamassa de assentamento específica para tal, procedendo-se ao alinhamento devido.

Deverá ser executada a vedação com mastiques apropriados, de alta aderência, de modo a não permitir o extravasamento das águas entre as chapas;

As principais funções dos rufos são proteção e acabamento de platibanda, coleta de água da chuva entre duas águas do telhado e evitar infiltrações entre paredes e o telhado, sendo prevista a instalação nas 4 faces do vão da caixa d'água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

Os condutores deverão ser executados com PVC reforçado; As juntas serão executadas com bolsa e anel de borracha (referente às instalações prediais de esgoto sanitário); Sendo o desague direto na rede existente de drenagem, sendo esta ligação executada pela PREFEITURA MUNICIPAL.

11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS:

11.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE:

11.3 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS:

11.4 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS:

Será instalado um padrão de energia subterrâneo tipo C1 com demanda até 15KVA, para atender não só a rede de energia a ser executada com as luminárias como também a rede elétrica dos banheiros a serem construídos, ficando um quadro de distribuição único com as ligações especificadas por disjuntores. O qual será instalado os disjuntores de 5KA DE 15A E 25A serão destinados a iluminação e tomadas respectivamente das instalações sanitárias.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

11.5 PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO:

11.6 PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA:

11.7 PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA:

Serão instalados um ponto de interruptor com tomada acoplada e um ponto de iluminação no teto em cada sanitário novo. Caso haja dúvida na execução a equipe técnica deverá ser previamente acionada para que não seja executado trabalho redobrado.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

11.8 LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO REDONDO COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA

Serão instaladas duas luminárias redondas de sobrepor em cada instalação sanitária cada luminária inclusive todos os componentes necessários para o bom funcionamento das luminárias e a lâmpada podendo a mesma ser trocada por painel de led com lâmpada acoplada. As mesmas deverão ser instaladas no teto no ponto central de cada banheiro.

12 - ESQUADRIAS

12.1 PORTA METÁLICA EM CHAPA DOBRADA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE ESTRUTURA, DOBRADIÇA E MARCO, EXCLUSIVE FECHADURA E PINTURA:

As portas serão constituídas por folha em chapa de ferro dobrada numa face, sem abertura; Requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 14 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 12 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, com dimensão de 0,90m x 2,10m e abertura em sentido de fuga.

As fechaduras serão tipo cilindro, com maçaneta tipo bola, cujas chaves possibilitam duas voltas no cilindro e devem estar suficientemente afastadas do batedor para evitar o desconforto ao abrir. Além da fixação da barra de apoio descrita e item anterior na porta nas duas faces.

Todos os trabalhos deverão ser executados por mão de obra especializada, rigorosamente e de acordo com os respectivos detalhes, e indicações de projetos.

O material a ser empregado deve ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação e oxidação. Caberá à contratada inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

12.2 FORNECIMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS:

12.3 FORNECIMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO E ACESSÓRIOS

Nesta fase deverão ser executadas as janelas em ferro tipo basculante. Essas janelas serão utilizadas para a vedação e deverão ser instaladas duas juntas em cada instalação sanitária (conforme projeto). As janelas deverão receber tratamento específico antioxidante após a instalação visando aumentar sua vida útil.

Estão previstos juntamente com as janelas, miudezas, ferragens, e todos os componentes necessários para a implantação e o perfeito funcionamento do equipamento.

Além das janelas serão fixadas grade para proteção das mesmas.

A grade de proteção, para janelas, será constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/4" x 1/4", dispostas verticalmente e no requadro externo da peça, em aço SAE 1010 / 1020; grades em chapa de aço de 1" x 1/8", ou parafuso galvanizado e bucha de nylon nº 8, para a fixação do conjunto.

Todos os trabalhos deverão ser executados por mão de obra especializada.

O material a ser empregado deve ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação e oxidação.

Caberá à contratada assentar as grades nos vãos e locais apropriados. Quando não houver, nos desenhos do projeto, indicação suficientemente clara deverá a contratada indagar à fiscalização, com a devida antecedência, solicitando as informações necessárias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

Caberá à contratada inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias, depois de definitivamente fixadas.

As grades deverão ser assentadas pela face externa dos banheiros e ter no mínimo de 20cm de folga do vão da janela, tanto nas laterais quanto na altura. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

14 - REVESTIMENTOS

14.1. CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO:

14.2. CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO:

14.3. REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO:

14.4. REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO:

Nesta fase deverá ser executado todo o chapisco com argamassa traço 1:3, espessura 5 mm, sobre alvenaria das paredes externas e internas e tetos das instalações sanitárias além das paredes da platibanda da caixa d'água. A alvenaria deverá ser limpa previamente para que se evite contaminação da argamassa e com isso se evite futuros problemas com desprendimento do chapisco.

Após chapiscadas as paredes e tetos deverá ser revestida com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura 20mm em camada única aplicada manualmente e preparada com auxílio de betoneira

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

14.5. REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM², PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO:

Os revestimentos cerâmicos deverão ser de cor branca, brilhante, classificados como “extra” ou “superior” e serão executados com peças cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviços, refulgando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo fabricante, com as presentes especificações, ou ainda, a juízo da fiscalização, sempre que peças ou lote em desacordo devam ser substituídos ou a cor alterada.

As dimensões das cerâmicas podem variar até 2025cm², sendo escolhidos a partir de 3 amostras apresentada ao contratante anterior a instalação.

As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por guarnições, canoplas etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

O assentamento das peças cerâmicas será executado com juntas perfeitamente alinhadas, de espessura compatível com a regularidade de bitola, característica de cada tipo de material, e o mais constante possível; a prumo, ou de acordo com as determinações do projeto. A regularidade do espaçamento entre as peças será garantida pelo uso de espaçadores plásticos em forma de cruz.

A argamassa de assentamento executadas na obra com traço em volume de 1:2:8 (cimento, cal e areia) ou industrializada (colante) será aplicada de modo a ocupar integralmente a superfície de fixação de todas as peças cerâmicas, evitando a formação de qualquer vazio interno.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

14.6. PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de ferro, placas de 3 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado. Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris sempre no sentido externo da construção.

15 - VIDRO E ESPELHOS

15.1. VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL:

Nesta fase serão implantados todos os vidros comum liso incolor com espessura mínima igual a 4mm.

Os vidros deverão ser fixados com massa plástica na cor clara e não será aceito vidro solto ou bambo. Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

15.2. ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

Serão instalados espelhos, sendo um em cada instalação sanitária.

O espelho sem moldura com espessura 4mm, deverão ser fixados com parafusos finesson.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

18 – PINTURA

18.1 PREPARAÇÃO PARA PINTURA (EPÓXI) EM PISO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI:

18.2 PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI:

Serão pintados os meios fios dos canteiros com altura livre de 0,15cm, sendo executada sua pintura do lado aparente e no topo. A pintura será com tinta epóxi para piso na cor branca em 02 demãos, sendo executada 02 demãos anterior de primer epóxi.

Será pintado o piso da área externa em frente aos banheiros. A pintura será com tinta epóxi para piso na cor cinza em 02 demãos, sendo executada 02 demãos anterior de primer epóxi.

O local para o recebimento da pintura deverá estar limpo, isento de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

18.3 PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO:

18.4 EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA:

18.5 PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

18.6 PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA):

Após devidamente emboçadas, as alvenarias internas das instalações sanitárias, receberão uma demão de massa acrílica e lixamento anterior a preparação para pintura com selador acrílico. Sobre as alvenarias externas serão executadas somente a preparação para pintura com fundo selador sem massa. Tanto as alvenarias externas quanto internas, receberão uma demão de fundo em selador acrílico visando-se evitar problemas com impermeabilização. Em seguida serão pintadas com tinta epóxi, em duas demãos, as alvenarias internas e as alvenarias externas pintadas com tinta acrílica em três demãos as cores serão definidas pela Administração Municipal.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente.

Nesta fase estão inclusos todo o material, transporte e demais insumos necessários para a execução deste.

18.7 PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO:

18.8 PINTURA ACRÍLICA EM TETO, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA):

Os tetos das instalações sanitárias deverão receber uma demão de fundo selador acrílico anteriormente a pintura com tinta acrílica branco neve, em três demãos.

Nesta fase estão inclusos todo o material, transporte e demais insumos necessários para a execução deste.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMÉDIOS

Rua Coronel Ferrão, 259 – Centro

CEP: 36275-000 – Minas Gerais

Telefax: (32) 3343-1145

CNPJ: 18.094.870/0001-32

18.9 PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO:

Todas as portas, grades e janelas deverão receber duas demãos de tinta esmalte incluindo uma demão sobre fundo anticorrosivo.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

19 - SERVIÇOS FINAIS

19.1 LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA:

Toda a área das construções novas, instalações sanitárias: pisos, paredes, vidros, equipamentos (bancadas, louças, metais, etc.) e áreas externas com jardins, travessia, rampas de acessibilidade deverão ser limpas com água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral devem ser raspados e limpos.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

Este memorial possui trinta e quatro (34) páginas numeradas e encerra-se nesta data

Senhora dos Remédios - MG, 30 de agosto de 2024.

Priscila Cristina de Paula Neto

Engenheira Civil

142.702/D MG