



MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIANA PR

OBRA: Vestiário do estádio municipal Antonio Pereira Lima A= 212,64 m²

LOCAL: Estádio Antônio Pereira Lima

01 - FINALIDADE:

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever e determinar técnicas específicas para a execução da obra do VESTIÁRIO DO CAMPO, nos padrões exigidos pelo esporte, a ser realizada no Município Santa Mariana -Paraná.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- A execução da obra deverá obedecer rigorosamente o projeto arquitetônico, detalhes e/ou especificações dadas por escrito.
- Somente ocorrerão modificações nos projetos e serviços após autorização de fiscalização.
- O licitante deve possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos; [\(Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994\)](#)
- A construtora assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos, resistência e estabilidade da construção e executará a obra com materiais de primeira linha e qualidade comprovadas, fornecendo todos os materiais especificados.
- Deverá ser refeito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para o contratante.
- Será mantido na obra o boletim diário dos serviços executados, a disposição da fiscalização.
- A obra somente será iniciada após a legalização da empresa junto aos órgãos públicos pertinentes, isto é, obtenção de alvará de licença junto à Prefeitura Municipal, matrícula



MUNICÍPIO DE SANTA MARIANA

CNPJ nº 75.392.019/0001-20

da obra junto ao INSS, CND do INSS e FGTS, cópias das GRPS com a relação de pessoal na obra e apresentação de ART ou RRT de execução da obra devidamente quitada.

OBS: A Fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.

Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser acertadas antes do início da obra.

DISCRIMINAÇÕES:

1 - Serviços Preliminares:

1.1. Instalações provisórias

1.1.1. Placa de Obra

A empresa executante providenciará, instalará e manterá a placa para identificação da obra em execução, em conformidade com as exigências dos órgãos de fiscalização (CREA e/ou CAU).

1.1.2. Instalações Provisórias de Água

As instalações provisórias de água são responsabilidade da empresa executante.

1.1.3. Instalações Provisórias de Energia

As instalações provisórias de energia são responsabilidade da empresa executante.

1.1.4. Banheiros



Deverá ser alugado container com banheiros durante o período da obra.

1.1.5. Depósito

Deverá ser construído um depósito seguro e com área suficiente para a acomodação dos materiais de construção que não possam ficar expostos ao tempo.

2.2. Serviços Gerais

2.2.1. Locação da Obra

A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra, e rigorosamente de acordo com as especificações de projeto, marcada pelos eixos das estruturas e paredes. A marcação da obra terá uma referência inicial de nível, devendo ser observadas as cotas do terreno.

2.2.2. Engenheiro

A obra deverá ter engenheiro responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução de todas as etapas durante todo o período de sua construção.

2.2.3. Mestre de Obra

A construtora deverá dispor de mestre de obra qualificado para a execução dos serviços previstos no projeto, memorial e planilhas.

3. Infra-Estrutura

3.1. Fundações

Será do tipo estaca escavada com 25 cm de diâmetro com 3 metros de profundidade, armada com 3 barras de 8 mm, estribos de 4,2 mm com espaçamento de 20 cm.

3.1.1. Vigas de Fundação em Concreto Armado

Para execução das vigas baldrame 15x30cm, deverá ser feita escavação manual de valas nos trechos correspondentes às mesmas (vigas).

3.1.4. Fôrmas

As fôrmas serão executadas de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas, sendo limpas e preparadas com substância que impeça aderência e possíveis danos ao concreto. Observar o prazo mínimo para retirada de painéis e escoramentos.



3.1.5. Armaduras

As ferragens serão compostas por aço CA50 e CA60 (quatro barras de 8,0 mm e estribos de 4,2 mm com espaçamento de 15 cm). As ferragens deverão ser corretamente posicionadas e conferidas, ficando, ao final da concretagem, com um recobrimento mínimo de 2,5cm.

4. Supra-Estrutura

4.1. Pilares

Todos os pilares terão seção de 15x25 cm, com pé direito diferente, variando de 2,30m a 3,30m. Todos os pilares serão armados com 4 ferros de 10 mm CA 50, estribos serão de 4,2 mm aço CA60, com espaçamento de 15 cm. O Fck do concreto será de 25 MPA.

4.2 Vigas Intermediárias

De acordo com projeto estrutural, as vigas intermediárias terão seção de 15x30 cm em concreto armado com Fck= 25 Mpa, armado com 4 ferros de 10 mm aço CA 50, os estribos serão de 4,2 mm aço CA60, com espaçamento de 15 cm.

4.3 Vigas de Respaldo

As vigas de respaldo terão seção de 15x40 cm em concreto armado com Fck= 25 Mpa, armado com 4 ferros de 10 mm aço CA 50, os estribos serão de 4,2 mm aço CA60, com espaçamento de 15 cm.

4.4 Escadas

Conforme Projeto estrutural.

5- FECHAMENTO

5.1 Alvenaria

Conforme projeto arquitetônico, parte da área de circulação 1 e o fechamento total da circulação 2, serão usados tijolos maciços. Já as outras paredes, serão blocos de 14 cm de espessura, executados em tijolos cerâmico de 6 furos. Sobre todas as esquadrias, deverão existir vergas e contra vergas armadas conforme o tamanho do vão, com no mínimo duas barras de ferro de 6,3 mm, apoiadas em pelo menos 20 cm em cada lado do vão.



5.2 Divisórias em granito

Estão previsto divisórias nos chuveiros, mictórios e vasos sanitários de acordo com projeto arquitetônico.

5.3 Impermeabilização

Na parte externa dos corredores é previsto impermeabilização nas alvenarias enterradas.

6 – REVESTIMENTO DE PAREDES

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também *fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.*

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às *superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.*

Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

6.1 Chapisco

Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso *com peneira fina*, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco



MUNICÍPIO DE SANTA MARIANA

CNPJ nº 75.392.019/0001-20

A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré - preparada), em sacos de 20 a 25 Kg, marca Votorantim, Quartzolit ou similar, com especial atenção às recomendações do fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

6.2 Azulejo

Como indicado em projeto, todos os vestiários terão azulejo, sendo que todas as paredes do chuveiro terão revestimentos em todo seu pé direito, na parte dos mictórios, vasos e lavatórios as paredes serão azulejadas em 1,50 metros. Serão assentados sobre emboço, na cor branca, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor branca, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar, conforme especificações do fabricante.

Pastilhas

É previsto pastilhas em toda extensão da parede do corredor 02.

7- PISOS

7.1. Contra piso e camada regularizadora



MUNICÍPIO DE SANTA MARIANA

CNPJ nº 75.392.019/0001-20

Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotada.

Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela providencie consultoria especializada sobre o assunto.

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto simples, misturado em betoneira, $F_{ck} = 15 \text{ Mpa}$, espessura mínima de 5 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média, $e = 2 \text{ cm}$, no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

7.2 Piso cerâmico.

15.2.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico com dimensões nominais de 45 x 45 cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa

7.3 Piso Cimentado

Nos corredores 1 e 2 estão previsto piso cimentado com acabamento liso e espessura de no mínimo 3 cm.

8 – ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

Portas de Madeira e Alumínio

Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte acetinado, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com o projeto.

De acordo com o projeto arquitetônico, todas as janelas serão em vidro temperado com espessura de 8mm.



9 – RODAPÉS E SOLEIRAS

9.1 Rodapés

Em todos os ambientes *será colocado rodapé do mesmo tipo de piso cerâmico, com 7 cm de altura e rejuntado* com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na mesma cor do piso.

9.2 Soleiras

Está previsto a colocação de soleira de mármore, largura de 5 cm e espessura de 2 cm nas duas portas de ferro que dão acesso ao corredor 2 e também nas portas que dão acesso ao vestiário.

10 PINTURA

Normas Gerais

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

As cores serão definidas pela fiscalização da obra.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

10.1 Pintura Interna



MUNICÍPIO DE SANTA MARIANA

CNPJ nº 75.392.019/0001-20

As paredes internas serão pintadas com tinta acrílica lavável da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos.

10.2 Pintura em Esmalte Acetinado

Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, parede em alvenaria na parte do barrado deverão primeiramente ser regularizados, robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

10.3 Pintura Externa.

As paredes externas serão em textura acrílica, devendo ser as *paredes* robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta.

As demais paredes externas serão pintadas com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

11 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA

.Entrada e medição

O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo, e irá até o poste instalado próximo a mureta, conforme projeto elétrico.

11.1 Quadro Elétrico

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores.
- Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 10 a 15A, e bipolares de 30 A, da marca Lorenzetti, GE, Fabrimar ou similar.
- Disjuntor geral trifásico de proteção de até 125A, marca acima referenciada.
- Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

11.2. Circuitos Elétricos Alimentadores

18.2.5.1. De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, conforme tabela 1



MUNICÍPIO DE SANTA MARIANA
CNPJ nº 75.392.019/0001-20

Tabela 1 – Cálculo de potência, disjuntores e condutores

| CIRCUÍTO | POT (W) | LOCAL | FIOS (MM) | DISJUNTOR(A) | DISJ GERAL (A) |
|----------|---------|------------------------------|-----------|--------------|----------------|
| 1 | 1280 | ILU VEST 1,2 E ÁRBITRO | 2,5 | 15 | 125A |
| 2 | 1160 | ILU CORREDOR 1 E 2 | 2,5 | 15 | |
| 3 | 600 | TUG VEST 1, 2 E ÁRB | 2,5 | 10 | |
| 4 | 400 | TUG CORREDOR | 6,0 | 10 | |
| 5 | 6500 | CHUVEIRO | 6,0 | 30 | |
| 6 | 6500 | CHUVEIRO | 6,0 | 30 | |
| 7 | 6500 | CHUVEIRO | 6,0 | 30 | |
| 8 | 6500 | CHUVEIRO | 6,0 | 30 | |
| 9 | 6500 | CHUVEIRO | 6,0 | 30 | |
| 10 | RESERVA | | | | |
| 11 | RESERVA | | | | |
| 12 | RESERVA | | | | |

Potência Total = 35940 W



11.3 Luminárias, Interruptores e Tomadas

As luminárias serão do tipo de sobrepor do tipo prisma para 2 x 40w e do tipo arandela 1x40W, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva.

As lâmpadas deverão ser do tipo fluorescente para 40w, *tonalidade luz do dia e base do tipo encaixa bipino, da marca Osram, GE, Phillips ou similar.*

Os soquetes serão do tipo com ação telescópica, para evitar queda de lâmpadas, contato por pressão, grande durabilidade e resistência mecânica, isentos de corrosão nos contatos e ausência de trincas no corpo.

Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three – way, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca Pial, Lorezetti ou similar.

As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca Pial, Lorezetti ou similar. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

12.1 Água Fria

19.1.1. Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

O abastecimento de água potável se dará de forma independente, mediante cavaleta próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

O sistema de alimentação fluirá de dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima do corredor 01.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrostaticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.



MUNICÍPIO DE SANTA MARIANA

CNPJ nº 75.392.019/0001-20

12.1.1 Dutos e Conexões

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

12.2 INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

. Nos ambientes geradores de esgoto sanitário, como sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do re aterro e compactação das cavas.

12.2.1 Tubos e Conexões

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas de 50 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.



MUNICÍPIO DE SANTA MARIANA

CNPJ nº 75.392.019/0001-20

12.2.2 Caixa Sifonada

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto que a segunda será do tipo pré-moldada Ø 60 cm e também com tampa de concreto.

12.2.3 Sistema Fossa – Sumidouro

A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário.

Para a fossa séptica, de acordo com o porte deste Posto, os procedimentos executivos serão caminhados para a fossa séptica e sumidouro já existentes:

13 – LOUÇAS E METAIS

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

Os vasos sanitários serão com caixa acoplada.

Os lavatórios serão sem coluna de 45 x 33 cm, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos.

Está previsto em projeto a colocação e sete mictórios nos vestiários.

13 – INCÊNDIO

Está previsto a colocação de três iluminação e emergência nas portas de acesso aos corredores.

Conforme projeto está previsto a colocação de extintores.



MUNICÍPIO DE SANTA MARIANA
CNPJ nº 75.392.019/0001-20

14 – SERVIÇOS DIVERSOS

Será colocado um guarda corpo na escada que dá acesso aos vestiários.

Será plantado grama esmeralda na laje do corredor 02 e nas lajes que foram aterradas antes do início da obra.

15 - LIMPEZA DA OBRA

A Obra deverá ser entregue completamente limpa, tanto interna quanto externamente. Serão removidas manchas, salpiques de argamassa, tinta e outros, com produtos químicos adequados a cada caso. Entulhos, depósitos, telheiros, andaimes, etc., deverão ser retirados do local, ficando o entorno em perfeitas condições de utilização.

OBS: Todas as medidas especificadas neste memorial, nas plantas baixas e nos detalhes devem ser conferidas no local.

Santa Mariana, 21 de fevereiro de 2017

Gustavo de Paula Spagolla
Eng. Civil – Crea PR-152.634/D