

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: PROJETO DE CONCLUSÃO DO GINÁSIO ESPORTIVO VILA ASSIS

Local: Vila Assis - Fontoura Xavier, RS

Área existente: 1.200,00 m²

Área Construída: 140,00 m²

Proprietário: Prefeitura Municipal de FONTOURA XAVIER/RS

1.0 - OBJETIVO

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definir os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui o fechamento do pavilhão esportivo com alvenaria e aberturas, bem como a construção de sanitários e vestiários.

-GENERALIDADES:

Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Gráfico, deverá se consultar o Responsável Técnico.

Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado do Responsável Técnico.

2.0 – ESPECIFICAÇÕES:

Os serviços e obras deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto e memoriais descritivos componentes e específicos.

Concluída a obra, o executor deverá fornecer a Prefeitura Municipal de Fontoura Xavier - RS os desenhos atualizados de qualquer elemento que tenha sofrido modificações durante a execução (que tenham sido autorizadas pelo responsável técnico).

3.0 – NORMAS TÉCNICAS:

A execução de todos os serviços que compõem a obra objeto deverá obedecer as Normas da ABNT em vigor, inclusive às das Concessionárias locais.

Ficará a critério da fiscalização impugnar qualquer serviço que não satisfaça ao estabelecido neste.

4.0 – LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA:

A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível.

As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta.

5.0 – INSTALAÇÕES E PROTEÇÕES:

Ficarão a cargo do executor todas as providências correspondentes às instalações provisórias, como andaimes, tapumes de proteção de obra, instalação da obra, instalações provisórias, galpão e placas.

Durante a execução da obra, o terreno deverá ser cercado com tapumes ou cerca provisória, mantendo um portão fechado à chave, conforme Código de Posturas.

6.0 – MOVIMENTO DE TERRA:

Inicialmente será removida a camada de solo orgânico existente no terreno (na projeção da obra a construir + 1,00 metro além dos limites deste), com 20 cm de espessura. A camada de solo removida deverá ser substituída por uma camada de argila, compactada em duas camadas com o auxílio de rolo pesado vibratório. Os aterros internos (0,30 metros da altura das vigas de fundações) deverão ser executados com argila, isentos de detritos vegetais e compactados em camadas de no máximo 20 cm de espessura.

7.0 – DRENAGEM:

O terreno é constituído assim:

- Camada superficial
- Camada de solo de basalto em alteração e argila.

8.0 – FUNDAÇÕES:

A limpeza das valas deverá ser executada até a profundidade que o solo apresentar a resistência. Inicialmente será executado o concreto ciclópico com largura de 50 cm e profundidade de 35 cm. A composição será um concreto 1:3:3, com cerca de 50% de pedra de mão. Após será executado as paredes de alvenaria de tijolo maciço até atingir o nível da viga de baldrame.

9.0 – CONCRETO ARMADO:

Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT.

Será utilizado para as sapatas e viga de baldrame, conforme consta em projeto.

O cimento deverá ser medido em peso, não se permitindo o emprego em fração de saca.

Deverá se observar rigorosamente o fator água-cimento.

As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos desformantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem. Empregar-se-á pregos de duas cabeças para fixação das formas.

Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas, o cobrimento das barras (2 cm), o dobramento a frio e as emendas com ganchos.

O amassamento do concreto deverá ser mecânico, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos.

As superfícies expostas dos concretos deverão ser mantidas úmidas durante os primeiros 7 dias após a concretagem, para a cura mesmo.

A retirada das formas deverá proceder a seguinte forma:

- 04 dias para as faces laterais da viga e;

Os concretos a serem empregados terão $F_{ck}=20$ MPa

O projeto da estrutura deverá ser apresentado a Fiscalização da Prefeitura, antes da sua execução.

10.0 – IMPERMEABILIZAÇÕES:

BALDRAMES: Em suas totais extensões, com duas demãos de hidroasfalto, assim como também serão impermeabilizadas as faces internas das vigas que ficarão em contato com o aterro interno.

PAREDES: A argamassa de assentamento das 5 primeiras fiadas de tijolos que formam as paredes do pavimento único deverá conter aditivo hidrofugante na proporção de 1:15 litros de água.

PISOS: Todos os pisos em contato com o aterro interno terão seus lastros e contrapisos executados com aditivo hidrofugante.

11.0 – INSTALAÇÕES:

Serão executadas rigorosamente de acordo com os Projetos e Memoriais Descritivos específicos e de acordo com as Normas da ABNT e Legislações vigentes.

12.0 – PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLOS:

ALVENARIAS: As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos furados a vista, exceto alvenarias internas da área ampliada, a qual receberá reboco e revestimento cerâmico. Deverão ser obedecidos os alinhamentos, dimensões e espessuras indicadas no Projeto Arquitetônico, a serem assentes com argamassa de cimento, areia e cal – traço 1:5:0,20.

VERGAS: As vergas sobre os vãos das janelas e portas e nas partes inferiores das janelas serão executadas em concreto pré-moldado 10 x10 cm, Fck 20 MPa.

13.0 – COBERTURA:

A cobertura será executada em forma de meia água, conforme projeto, sendo que serão utilizadas tesouras de madeira aparelhada, devidamente dimensionadas, fixadas sobre alvenaria, com vão e altura de projeto.

As terças para a fixação das telhas serão de madeira.

O telhamento será com fibrocimento com espessura de 6 mm.

O projeto da estrutura da cobertura deverá ser apresentada a Fiscalização da Prefeitura, antes da sua execução.

14.0 – CALHAS E ALGEROSAS:

Calhas de chapa galvanizada nº 26, dobradas com dobradeira mecânica, contendo as saídas pluviais de 75 mm, embutidas nas alvenarias.

15.0 – ESQUADRIAS E FERRAGENS:

As portas internas e externas serão em chapas de ferro nº 20 tipo lambri, montadas com tubos metalon (20 x 30 x 1,20 mm), dobradiças de chapa de ferro e fechadura cilíndrica cromada.

As janelas serão confeccionadas com cantoneiras de ferro 3/4” lisas, do tipo basculantes, contendo fundo antiferrugem.

As ferragens deverão ser do tipo cromadas e oxidadas, de boa qualidade, cujas fechaduras deverão conter cilindro para chave estreita e maçaneta.

Todos os trabalhos de serralheria deverão ser executados com perfeição, por profissionais exímios.

16.0 – REVESTIMENTOS:

ARGAMASSA: As superfícies internas da ampliação que não levarem revestimentos especiais serão chapiscadas, emboçadas e rebocadas.

O chapisco será de cimento e areia traço 1:3 e o emboço de cimento, areia e cal em pó traço igual a 1:5:0,20, perfeitamente prumadas para receberem o reboco.

TIJOLOS: As paredes do fechamento da quadra esportiva serão executadas com tijolos furados de boa qualidade para deixá-los a vista, assentes com argamassa de cimento e areia fina traço 1:3:20.

PAREDES DOS SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS: As paredes dos chuveiros serão revestidas com azulejos, assentados com argamassa colante, a uma altura de 2,10 m do piso, com juntas ao prumo. As demais paredes internas receberão revestimento com reboco e pintura acrílica.

17.0 – PAVIMENTAÇÃO:

CONTRAPISOS: A camada impermeabilizadora deverá ser lançada de forma contínua sobre lastro de brita nº 1 de espessura igual a 6 cm.

O concreto do contrapiso deverá ter espessura mínima a 5 cm e, conter impermeabilizante.

PISOS CERÂMICOS: Nas dependências indicadas em planta baixa, nas dimensões 30x30 cm, esmaltadas, PI-IV, de 1ª C, assentes com juntas retas e rejuntadas com cimento e corantes.

18.0 – LIMPEZA FINAL:

Deverá ser removido todo o entulho existente, sendo cuidadosamente limpos todos acessos, havendo particular cuidado em remover salpicos de argamassa e tintas.

19.0 – VIDROS:

Os vidros do ginásio serão lisos e transparentes, de espessura igual a 3 mm, assentes com massa de vidraceiro. Os vidros dos banheiros e vestiários serão do tipo canelado, assentes com massa de vidraceiro.

20.0 – PINTURA:

PINTURA ACRÍLICA: Na cor escolhida, em duas demãos, sobre o selador acrílico pigmentado, em todas as alvenarias rebocadas.

PINTURA ACRÍLICA: Em duas demãos, na cor escolhida, em todas as vigas e concretos.

PINTURA ESMALTE: Em duas demãos sobre fundo antioxidante, na cor escolhida, em todas as superfícies metálicas (janelas e portas de ferro).

TINTA ACRÍLICA: Na cor escolhida, em duas demãos sobre selador acrílico pigmentado, em todas as alvenarias internas.

TINTA AUTOMOTIVA: Na cor escolhida, em duas demãos sobre fundo fosfatizante, nas calhas,.

As cores e a pintura sobre a quadra de esportes serão definidas pela Prefeitura, posteriormente.

21.0 – VERIFICAÇÃO FINAL:

Deverá ser procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de esgotos pluviais, elétricas, equipamentos e ferragens.

22.0 – BAIXAS:

Deverão ser procedidas as baixas das ARTs e procedidas às ligações definitivas.

23.0 – PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO:

Deverão ser atendidas todas as normas e projeto.

24.0 – FINAIS:

Deverá ser construídas rampas de acesso nas entradas da obra, sem rebaixos, com inclinação máxima de 7%, para servir também de acesso aos deficientes físicos.

Fontoura Xavier, 15 de abril de 2010.

Luciane de Proença Guarienti
Eng^a Civil - CREA 127.989

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

1.0 – APRESENTAÇÃO:

O projeto foi desenvolvido de forma muito simples, pois os pontos de consumo de água e os de saída de esgotos estão de certa forma concentrados, o que facilita muito as instalações. A empresa responsável pela construção das instalações hidrossanitárias deverá executá-las rigorosamente de acordo com o projeto, Normas da ABNT e concessionárias locais.

2.0 – INFRAESTRUTURA:

Dentro da infraestrutura necessária, considera-se a existência de distribuidor público de água e, do sistema coletor de água servidas e pluviais.

Os efluentes provenientes das bacias sanitárias e mictórios serão conduzidos para a fossa séptica e sumidouro.

Os efluentes líquidos servidos, juntamente com as águas pluviais, serão conduzidos por tubulação até a rede coletora pública.

3.0 – DO PROJETO:

Independentemente da situação acima definida, as soluções sempre deverão atender as Normas da ABNT e dos órgãos fiscalizadores. Desta forma, as instalações deverão ser executadas conforme regras e critérios a seguir apresentados:

4.0 – REDE DE ÁGUA FRIA:

RAMAL PREDIAL: Por derivação do distribuidor público que passará em frente ao prédio, desenvolvendo-se até o hidrômetro abrigado em nicho próprio.

ALIMENTADOR PREDIAL: Partindo do hidrômetro definido, o alimentador desenvolverá até toda a demanda da obra.

5.0 – ESGOTOS CLOACAIS:

ESGOTO PRIMÁRIO: As redes, caixas e ligações deverão ser executadas conforme projeto relativo, independentemente do destino final dos esgotos.

ESGOTO SECUNDÁRIO: É todo aquele que não possui gases naturais, ou seja, aquele que está após os fechos hídricos, devendo-se obedecer aos caimentos mínimos, as bitolas e os materiais especificados neste e em projeto.

CAIXAS DE INSPEÇÃO E UNIÃO: Serão em alvenaria de tijolos maciços, dimensões internas iguais a 45x60x45 cm, com tampa de concreto armado (removível).

O fundo das caixas deverá ser feito em forma de canaletas de cimento alisado, com caimento no sentido do fluxo, de modo a impedir a formação de depósitos no interior destas.

Internamente, as caixas deverão ser chapiscadas e embocadas com argamassa de cimento e areia de 1:3, com aditivo hidrofugante adicionado à água de amassamento na proporção de 1:15 litros.

REDES DE VENTILAÇÃO: Tem a finalidade de retirar os gases naturais das redes cloacais e canalizá-los para cima da cobertura, cuja tubulação deverá ser aquela indicada no projeto.

6.0 – REDE DE ESGOTOS PLUVIAIS:

Foi projetada de modo a coletar as águas diretamente das calhas da cobertura e conduzi-las à rede pública de coleta.

A coleta das águas no terreno de entorno à obra será feita através de caixas de alvenaria com grades. Na lateral será construída uma calçada de concreto em forma de calha, conduzindo as águas pluviais dos TQP até a frente do terreno, junto ao passeio público.

7.0 – ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAS A EMPREGAR:

REDES DE ESGOTO CLOACAL E PLUVIAL: Tubos de PVC rígido, classe 8, inclusive nas ventilações, nas bitolas indicadas em projeto das instalações hidrossanitárias.

REDES DE ÁGUA FRIA: Tubos de PVC rígido, classe 15, soldáveis, com conexões do tipo SRM (azul) nos pontos de consumo, com registro geral próximo às lajes de cada dependências.

METAIS: Registros de metal bruto da Mebber ou similar. Torneiras cromadas da Fabrimar linha Aquarius.

LOUÇAS SANITÁRIAS: Bacias sanitárias da Ideal Standart ou similar, na cor silver, com assento sanitário de PVC e com válvulas de descarga.

Os lavatórios serão de sobrepor, na cor silver, em bancada de marmorite sobre colunas dos demais.

MICTORIO: Cuba de aço inox 400x340x110mm (num 3) em chapa 20.304 valvula de un 138,13escoamento tp americana 1623 sifão 1680 1 1/2"x1 1/2" excl torneira fornecimento e colocação

BARRAS DE APOIO PARA DEFICIENTE: Em tubo de aço inoxidável 1 1/2", com comprimento 90cm.

8.0 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Nas ligações das tubulações de PVC rígido (classe 8 e classe 15), deverá se empregar solução limpadora antes da aplicação do adesivo.

Em ligações entre tubulações e metais, deverão ser empregados materiais vedantes tipo fita vedarossa, para as junções perfeitas e seguras.

Todas as tubulações deverão ser testadas antes do recobrimento destas, devendo as mesmas permanecer cheias de água até o final da construção.

As passagens em estruturas de concreto deverão ser executadas embutidas em outros tubos/esperas de diâmetro maior ao da tubulação projetada para utilização.

Fontoura Xavier, 15 de abril de 2010.

Luciane de Proença Guarienti
Eng^a Civil - CREA 127.989

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

1.0 – GENERALIDADES:

A medição será única para o prédio, com medidor trifásico alojado em caixa de ferro embutida em parede de alvenaria.

Obra com ligação pelo prédio existente, cujo ramal de ligação é constituído de cabo com 4 condutores de 10 mm².

Quanto à técnica de execução, partiremos do princípio de que todas as tubulações deverão ser embutidas em paredes e lajes e outras suspensas ou apoiadas nas estruturas da obra.

As instalações devem obedecer ao Projeto Básico e às determinações das Normas em vigor, sejam: - ABNT: NBR-4510, NB-79, PNB-158 e NB-166.

- Portaria 400.

- RIC/CEEE e concessionária local (CERFOX).

2.0 – ILUMINAÇÃO:

A iluminação será do tipo fluorescente para os sanitários e vestiários com luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 4x20w, completa.

A iluminação da quadra será com refletor redondo em alumínio com suporte e alça regulável para fixação com lâmpada vapor de mercúrio 250w.

3.0 – CIRCUITO ALIMENTADOR:

Será abrigado em eletrodutos de PVC rígido, partindo do C.D, estendendo-se até os centros de distribuição de luz, cujas bitolas dos condutores e eletrodutos constam na planta específica.

4.0 – FIAÇÃO:

Toda a fiação será de cobre, cuja bitola mínima, para os retornos, será a de secção 1,5 mm².

O isolamento será, de modo geral, para 750 V, tipo termoplástico.

As emendas normais dos condutores serão cuidadosamente isoladas com fita isolante.

As emendas dos cabos junto às caixas de alvenaria/concreto deverão obrigatoriamente ser executadas com fita autofusão.

5.0 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ:

Serão instalados no local indicado em planta, abrigando disjuntores parciais individuais para a proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomadas.

6.0 – ATERRAMENTOS:

O CP do medidor será aterrado conforme regulamento da concessionária local e Normas da ABNT.

7.0 – ELETRODUTOS:

Serão utilizados de PVC rígido de cor preta com curvas longas e luvas do mesmo material, com adaptação em rosca.

A fiação que se distribui sobre os forros também será embutida em eletrodutos de PVC rígido, a serem fixados com braçadeiras de alumínio, na estrutura de madeira da cobertura.

8.0 – CAIXAS:

Serão utilizadas caixas de aço esmaltadas, tamanho 2x4” e 4x4”, para abrigar tomadas, interruptores, lâmpadas e derivação de eletrodutos (passagens).

Nas lajes, serão empregadas caixas de aço esmaltadas tipo duplas sextavadas e com fundo móvel.

Na circulação do bloco a construir, conforme mostrado em projeto, deverá ser instalada uma caixa de passagem e derivação, em aços esmaltados, tamanhos 12x15 cm, com tampa móvel em espelho inferior.

As caixas externas subterrâneas serão em alvenaria rebocada com fundo de brita, com dimensões de 50x60x60 cm, com tampa de concreto.

9.0 – MEDIDOR:

A entrada de energia e a localização do medidor trifásico estão indicadas em planta.

10.0 – CIRCUITO ALIMENTADOR:

O trecho do circuito alimentador correspondente entre o poste e o Q.D.G, deverá ser cabo 4x25 mm².

Os trechos alimentadores entre o Q.D.G e o C.D será feito com cabo 4x25 mm².

11.0 – SERVIÇOS:

Deverão ser executados por pessoal especializado e, obedecendo-se rigorosamente o estabelecido em projeto básico, Normas da ABNT e concessionária local.

12.0 – FINAIS:

O ramal de entrada e seu eletroduto estão majorados para servirem a uma futura ampliação.

Fontoura Xavier, 15 de abril de 2010.

Luciane de Proença Guarienti
Eng^a Civil - CREA 127.989