



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO DO MUSEU E BIBLIOTECA

Localização: Rua Dep. Victor Graeff, nº330 – Bairro Padroeira – Santa Bárbara do Sul/RS



CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem como principal função estabelecer as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos para a execução da obra de construção de edificação destinada a abrigar o museu e biblioteca municipal.

Os materiais, serviços e equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com os padrões mencionados nas especificações técnicas e, quando nenhuma especificação for mencionada, prevalecerá à especificação e norma da ABNT ou outra normalmente adotada e consagrada na área a que se refere o bem e/ou serviço. Tais especificações deverão ser as mais recentes emitidas pela instituição correspondente.

As empresas proponentes deverão comparecer ao local onde serão executados os serviços, para verificação e esclarecimentos de quaisquer dúvidas em relação aos serviços elencados, não sendo aceito nenhum tipo de reclamação posterior à data de visita.

A Contratada deverá fornecer aos seus funcionários equipamento de proteção individual (EPI) de acordo com a sua função e seguir rigorosamente as normas de higiene e segurança do trabalho e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A ocorrência de erro na obra implicará para o Construtor a obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados proceder às modificações e reposições que se tornarem necessárias a juízo da fiscalização

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Fornecimento e Instalação de placa de obra

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25mm, com dimensão de 3,00 metros de comprimento e 1,50 metros de altura. A fixação deverá ser com dois suportes de madeira de lei beneficiada (7,5cm x 7,5cm, com altura livre de 2,50m). Deverá seguir o modelo de placa do Ministério. Deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

1.2 Kit cavalete para medição de água

Deverá ser executado o cavalete de entrada de água seguindo os padrões estabelecidos pela Corsan.

1.3 Locação de obra

Será executada a locação rigorosamente no alinhamento de acordo com a planta de implantação da obra. O quadro será de guias de madeira de lei (2,5x15x275cm) fixadas por pregos 18x30 em pontalotes de eucalipto com diâmetro não inferior a 8 cm.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

2.1 Escavação mecanizada de estaca

Conforme locação no projeto estrutural, a escavação das estacas será executada mecanicamente com broca com diâmetro de 40cm, tendo a profundidade de 3,00metros.

2.2 Escavação manual

Deverá ser executada a escavação manual dos blocos de coroamento que serão executadas na parte superior das estacas, obedecendo dimensionamento constante no projeto estrutural.

2.3 Preparo do fundo da vala

Deverá ser feito o preparo do fundo da vala para concretagem dos blocos de coroamento.

3. INFRAESTRUTURA

3.1 Estacas

Deverão ser executadas estacas de concreto armado com diâmetro de 40 cm e profundidade de 3,0 metros, de onde nascerão os pilares, executadas com concreto usinado com fck de 30Mpa e armaduras conforme projeto estrutural.



3.2 Bloco de coroamento

Sobre as estacas deverão ser executados blocos de coroamento de concreto armado, com dimensão de 90x90x50cm, de onde nascerão os pilares, executadas com concreto usinado com fck de 30Mpa e armaduras conforme projeto estrutural.

3.3 Vigas Baldrames

As formas serão confeccionadas em pranchas de madeira de lei com dimensões de 2,5x30cm e as vigas baldrames serão em concreto armado, com dimensões e armaduras conforme projeto estrutural, executadas com concreto usinado com fck de 30Mpa.

3.4 Impermeabilização

Deverá ser executada a impermeabilização com a aplicação de duas demãos de emulsão asfáltica sobre o respaldo e as faces laterais das vigas baldrames e todos os pontos de transição entre as superfícies de alvenarias e seus apoios ou terreno.

4. SUPRAESTRUTURA

4.1 Pilares

As formas serão confeccionadas em pranchas de madeira de lei com dimensões de 2,5x30cm e os pilares serão em concreto armado, com dimensões e armaduras conforme projeto estrutural, executadas com concreto usinado com fck de 25MPa.

4.2 Vigas superiores

As formas serão confeccionadas em pranchas de madeira de lei com dimensões de 2,5x30cm e as vigas superiores serão em concreto armado, com dimensões e armaduras conforme projeto estrutural, executadas com concreto usinado com fck de 25MPa.

4.3 Laje

Será com vigotas em concreto armado pré-fabricadas treliçadas e tabelas cerâmicas, com capa de concreto usinado bombeado com fck de 25 MPa, devendo ser feito o adensamento do concreto, tendo uma altura final de 12cm, possuindo armadura negativa conforme projeto estrutural.

5. FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS

5.1 Alvenarias

Conforme indicação em planta baixa, as paredes de alvenaria e as platibandas serão de tijolos cerâmicos 6 furos (14x19x39cm), devendo ser de tijolo assentado a chato (largura 14cm). Antes do assentamento os tijolos serão molhados a fim de evitar a absorção de água da argamassa. A argamassa de assentamento deverá ter o traço 1:2:8 (ci-ca-areia). Todas as alvenarias serão cuidadosamente amarradas entre si, não sendo aceitas alvenarias construídas com tijolos quebrados ou trincados.

Sobre o vão de portas e janelas deverão ser executadas vergas de concreto armado e na parte inferior das janelas deverão ser executadas contravergas de concreto armado. As vergas e contravergas terão dimensões de 14x10cm, com comprimento que excederão a largura do vão da esquadria em pelo menos 30 cm para cada lado. Nas vergas deverão ser utilizados 4 barras de aço CA-50 5/16" e nas contravergas 2 barras de aço CA-50 5/16".

5.2 Divisórias de gesso

As paredes identificadas em planta como sendo de gesso serão em placas duplas de gesso acartonado de medidas 1200 x 2400 mm ou 1200 x 1800 mm, conforme especificações do fabricante. A fixação será em perfis de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z275, em chapa de 0,50 mm de espessura. Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis imperfeições.

6. ESQUADRIAS

6.1 Pele de vidros

A estrutura será de alumínio preto, tendo as dimensões constantes em projeto, tendo a folha do meio com abertura maxim-ar, com vidro lamindo 3+3mm refletivo cinza.

6.2 Janelas



JA1 – será de alumínio, na dimensão de 2.00x0.60m, com 3 caixilhos maxim-ar, com vidro temperado liso 6mm incolor;

JA2 – será de alumínio, na dimensão de 0.80x0.60m, com 1 caixilho maxim-ar, com vidro temperado liso 6mm incolor;

JA3 – será de alumínio, na dimensão de 1.20x0.60m, com 2 caixilhos maxim-ar, com vidro temperado liso 6mm incolor;

JV1 – será de vidro temperado 6mm, fixo, encaixado em perfil U;

6.3 Portas

PV01 – porta de vidro temperado 10mm, com mola hidráulica nas 2 folhas;

PV02 – será executada com o mesmo material da pele de vidro, com 2 folhas de abrir, executada com estrutura de alumínio preto e vidro laminado 3+3mm refletivo, devendo ser instalada uma barra antipânico dupla com trava em aço inox com diâmetro de 1 ½.

PM1 – será de madeira, na dimensão de 0.90x2.10m, com e abrir, com marco de madeira maciça e folha de MDF de 3,5cm semi-oca, com espelhos de madeira de 1,5x7cm, com 3 dobradiças e fechadura com cilindro;

7. SISTEMA DE COBERTURA

7.1 Estrutura da cobertura

As 6 tesouras serão metálicas de 2 águas, com vão total de 10,00 metros. Serão fabricados com aço estrutural, utilizando perfil “U” 127x50#3,0mm nos banzos superiores e inferiores e perfil “U” 100x50#3,0mm nas diagonais, conforme detalhamento em projeto. Todas as soldas deverão ser contínuas e nas dimensões especificadas nos projetos, e obedecer à AWS (E-6016, E-6018, E-7018), sendo executadas por mão de obra especializada de boa qualidade em todas as fases, assegurando assim uma perfeita montagem das estruturas. As terças serão fabricadas com aço estrutural, utilizando perfil enrijecido “U” 100x40x15#3,0mm, conforme detalhamento em projeto. Todas as soldas deverão ser contínuas e nas dimensões especificadas nos projetos, e obedecer à AWS (E-6016, E-6018, E-7018), sendo executadas por mão de obra especializada de boa qualidade em todas as fases, assegurando assim uma perfeita montagem das estruturas.

7.2 Cobertura

A cobertura será com telhas de aluzinco 0,50mm, fixadas com parafusos autobrocante galvanizados com arruelas de borracha. As calhas e rufos deverão ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado nº 24. Na parte superior das platibandas deverá ser instalado um rufo capa em aço galvanizado.

8. REVESTIMENTOS

8.1 Chapisco

Serão chapiscados todas as alvenarias, pilares, vigas e lajes com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura, aplicado diretamente nas alvenarias, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo, com as superfícies limpas com vassoura e abundantemente molhadas com esguicho de mangueira.

8.2 Emboço Interno

Deverá ser iniciado após a cura de 3 dias da argamassa de assentamento dos tijolos e do chapisco, depois de embutidas todas as canalizações que por elas deverão passar. As paredes serão molhadas antes da aplicação do emboço, sendo a espessura deste revestimento nunca superior, em nenhum local, a 2 cm. A argamassa para emboço terá traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). A fim de garantir o perfeito prumo do revestimento, deverá ser usada uma régua-guia de madeira, de acordo com a técnica usual, ficando regulada, desempenada e áspera. Ao final, a superfície deverá se apresentar perfeitamente lisa, plana e uniforme. Com chuva, a execução dos revestimentos externos será suspensa. Com temperatura alta, os revestimentos terão suas superfícies molhadas adequadamente ao término dos trabalhos.

8.3 Emboço Externo

Deverá ser iniciado após a cura de 3 dias da argamassa de assentamento dos tijolos e do chapisco, depois de embutidas todas as canalizações que por elas deverão passar. As paredes serão molhadas antes da aplicação do emboço, sendo a espessura deste revestimento nunca superior, em nenhum local,



a 2 cm. A argamassa para emboço terá traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). A fim de garantir o perfeito prumo do revestimento, deverá ser usada uma régua-guia de madeira, de acordo com a técnica usual, ficando regulada, desempenada e áspera. Ao final, a superfície deverá se apresentar perfeitamente lisa, plana e uniforme. Com chuva, a execução dos revestimentos externos será suspensa. Com temperatura alta, os revestimentos terão suas superfícies molhadas adequadamente ao término dos trabalhos.

8.4 Revestimento cerâmico

será aplicada conforme descrição em planta, sendo em placas cerâmicas 33x45cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, em todas as paredes internas dos banheiros e vestiários, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

9. FORRO

9.1 Forro em gesso

Será executado em placas de gesso acartonado de medidas 1200 x 2400 mm ou 1200 x 1800 mm, conforme especificações do fabricante. A fixação será em perfis de aço galvanizado, protegidos com tratamento de zincagem mínimo Z275, em chapa de 0,50 mm de espessura. O forro acartonado é constituído por painéis de gesso acartonado, parafusados em perfilados metálicos e suspenso por pendurais reguladores. Antes do início do serviço de execução dos forros, deve ser feita a cuidadosa análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando o posicionamento de elementos construtivos e instalações, evitando interferências futuras. Para a execução do forro, primeiramente é necessário demarcar na parede as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto. Posteriormente, os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar de perfis metálicos são definidos e demarcados, e se procede o nivelamento e fixação das placas. A fixação de pendurais na estrutura metálica é feita com o uso de prendedores ou solda. Após a fixação das placas à estrutura, é feita a limpeza e o posterior rejunte dos bisotes entre placas, com pasta de gesso, lixando-o em seguida para reparar possíveis imperfeições. Finalmente, deve ser verificado o nível e a regularidade da colocação do forro, com o auxílio de linhas esticadas nas duas direções.

10. PISOS

10.1 Contrapiso

Após a compactação do solo deverá ser executado o contrapiso de concreto, tendo a espessura de 6 cm, devendo o concreto ter traço 1:4:5 (cimento, areia grossa e brita 2) e sendo acrescentado impermeabilizante.

10.2 Revestimento cerâmico

Será em placas cerâmicas acetinado retificado 60x60cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante AC-III. Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm.

10.3 Rodapé

Serão cerâmicos com altura de 7cm feitos com as mesmas cerâmicas do piso, tendo a borda superior boleada e polida, devendo o assentamento ser executado com argamassa colante AC-III.

10.4 Soleira em granito

Serão em granito, com largura de 15cm e espessura de 2cm, assentadas com argamassa colante AC-III.

10.5 Peitoril em granito

Serão em granito, com largura de 15cm e espessura de 2cm, assentadas com argamassa colante AC-III.

11. PINTURAS E ACABAMENTOS



11.1Aplicação de massa acrílica

Todas as paredes externas deverão receber a aplicação de duas demãos de massa acrílica, devendo serem devidamente lixadas.

11.2Emassamento com massa corrida

Todas as paredes internas deverão receber a aplicação de uma demão de massa corrida, devendo serem devidamente lixadas.

11.3Pintura acrílica em paredes

Todas as paredes de alvenaria e paredes de gesso deverão receber a aplicação de duas demãos de tinta acrílica.

11.4Emassamento em tetos

Todos os forros de gesso deverão receber a aplicação de duas demãos de massa corrida, devendo serem devidamente lixadas.

11.5Pintura acrílica em tetos

Todas os forros de gesso deverão receber a aplicação de duas demãos de tinta acrílica.

11.6Pintura esmalte sobre madeira

Todas as portas de madeira deverão receber a pintura com tinta esmalte acetinado na cor branca.

12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações de água partem do cavalete de entrada e chegam diretamente aos pontos de consumo, conforme projeto.

Registro de gaveta 1/2": serão instalados nos locais constantes em planta, sendo com canopla acabamento cromado simples;

Tubo PVC soldável água fria DN 25mm: conforme indicação em planta, as canalizações serão em tubo de PVC soldável de água fria, com diâmetros indicados em projeto, com conexões, devendo ser rígido na cor marrom, com juntas soldáveis, classe 15, pressão de serviço 7,5kgf/cm². Os tubos deverão ser fabricados e dimensionados conforme a NBR 5648 e fornecidos em barras com comprimento útil de 6 metros. As conexões devem atender aos mesmos critérios dos tubos, sendo o fornecimento feito por peças. Nos pontos de consumo os joelhos serão de PVC soldável com rosca 90° de água fria 25mm x 3/4", azuis com bucha de latão.

13. DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

As canalizações das águas pluviais partem das calhas e serão com tubo de PVC DN150mm, devendo estes serem fixados nas alvenarias. Deverão ser instalados tubos de queda pluviais, localizados nos 4 cantos do prédio, possuindo 2 joelhos de 90 graus nas 2 extremidades dos dutos.

14. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

14.1Tubo PVC esgoto predial DN100mm

As canalizações serão em tubos de PVC, com diâmetros indicados em projeto, devendo ser fabricados e dimensionados conforme a NBR 5648 e fornecidos em barras com comprimento útil de 6 metros. As conexões devem atender aos mesmos critérios dos tubos, sendo o fornecimento feito por peças.

14.2 Tubo PVC esgoto predial DN50mm

As canalizações serão em tubos de PVC, com diâmetros indicados em projeto, devendo ser fabricados e dimensionados conforme a NBR 5648 e fornecidos em barras com comprimento útil de 6 metros. As conexões devem atender aos mesmos critérios dos tubos, sendo o fornecimento feito por peças.

14.3 Joelho 45° PVC DN100mm

Serão instalados conforme consta no projeto das instalações sanitárias, sendo curva curta de 45°, de PVC, série normal, de esgoto predial, DN 100mm.

14.4 Joelho 45° PVC DN50mm

Serão instalados conforme consta no projeto das instalações sanitárias, sendo curva curta de 45°, de PVC, série normal, de esgoto predial, DN 50mm.



14.5 Joelho 90° PVC DN100mm

Serão instalados conforme consta no projeto das instalações sanitárias, sendo curva curta de 90°, de PVC, série normal, de esgoto predial, DN 100mm.

14.6 Joelho 90° PVC DN50mm

Serão instalados conforme consta no projeto das instalações sanitárias, sendo curva curta de 90°, de PVC, série normal, de esgoto predial, DN 50mm.

14.7 Te PVC DN100x75mm

Serão instalados conforme consta no projeto das instalações sanitárias, sendo junção simples, de PVC, série normal, de esgoto predial, DN 100x75mm, com junta elástica.

14.8 Te PVC DN100x100mm

Serão instalados conforme consta no projeto das instalações sanitárias, sendo junção simples, de PVC, série normal, de esgoto predial, DN 100x100mm, com junta elástica

14.9 Caixa sifonada

Deverão ser em PVC 100x100x50mm, sifonados, com junta elástica, conforme localização em planta.

14.10 Caixa de ordura

Deverá ser em concreto pré-moldado, circular, com diâmetro interno de 40cm e altura interna de 40cm.

14.11 Fossa Séptica

Deverá ser executada em tijolos cerâmicos maciços, com dimensão externas de 1,90x1,10x1,40m, revestida internamente com massa única e impermeabilizante e com tampa de concreto armado com espessura de 8cm.

14.12 Filtro

Deverá ser executada em concreto pré-moldado, em formato circular, com diâmetro interno de 1,10m e altura interna de 1,50m.

14.13 Sumidouro

Deverá ser executado em concreto pré-moldado, em formato circular, com diâmetro interno de 2,38m e altura interna de 2,50m.

14.14 Caixa de inspeção

Será em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm (interno), revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) E=2cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15MPa.

15. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

15.1 – Vaso sanitário: serão de louça branca, sifonado, com caixa acoplada, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios.

15.2 – Lavatório com coluna: serão de louça branca, com coluna, padrão médio, 45x55cm com sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular.

15.3 – Papeleira: serão de parede em metal cromado sem tampa.

15.4 – Torneira cromada longa de parede: a torneira de cozinha da copa deverá ser cromada longa de parede.

15.5 – Torneira cromada longa de mesa: as torneiras dos banheiros deverão ser cromadas de mesa, fixadas nos lavatórios.

15.6 – Barra de apoio: conforme detalhamento em planta, os banheiros com acessibilidade deverão ter barras de apoio. Estas barras serão retas em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos de 80cm.

15.7 – Torneira cromada longa de parede: a torneira do tanque localizado na copa deverá ser cromada longa de parede.

16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.



16.1 Centro de Distribuição

A entrada de energia será com um quadro de medição geral trifásico conforme padrão de RGE. No interior do prédio será instalado um centro de distribuição de energia, devendo este ser instalado no local indicado no projeto elétrico. Deve ser de embutir, em chapa de aço galvanizado, com barramento trifásico para 18 disjuntores.

16.2 Disjuntores

Deverão serem instalados os disjuntores constantes no quadro de caras devendo estes serem monopolares tipo DIN, com corrente nominal conforme quadro de cargas.

16.3 Eletroduto e acessórios

Serão em PVC flexível corrugado quando embutidos nas alvenarias e dentro das paredes de gesso acartonado e em PVC rígido roscável quando localizados sobre o forro de gesso.

16.4 Cabos e fios

Serão de cobre com isolamento termoplástico para tensão de 750 V, com dimensionamento constante no quadro de circuitos do projeto elétrico.

16.5 Tubulação de entrada

Partindo da entrada de medição, vem por eletrodutos flexíveis corrugados PEAD DN63 enterrados, passando por uma caixa elétrica retangular em alvenaria de blocos de concreto com dimensões internas de 40x40x40cm e chega até o centro de distribuição localizado dentro do prédio.

16.6 Iluminação e tomadas

As tomadas e interruptores serão do tipo de embutir, lisas, corpo de braquelite para 15ª, com acabamento na cor branca e a iluminação serão com plafons de LED de 18W e de 25W de embutir quadrado branco frio, conforme projeto elétrico.

17. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

Consiste em deixar instalados os drenos dos ar-condicionados, sendo em tubo de PVC DN25mm.

18. INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA

Está prevista a instalação de 2 pontos com tomada de rede RJ45 para a instalação da rede estruturada de lógica.

19. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

19.1 Rampa

Para dar acesso à edificação será executada uma rampa de concreto armado com espessura de 6cm, conforme consta em projeto.

20. SERVIÇOS FINAIS

Deverá ser feita a limpeza final da obra. Deverá ser verificado o funcionamento das instalações elétricas, aberturas, ferragens, sendo assinalados todos os retoques e arremates, que deverão ser providenciados imediatamente. Os serviços que não foram detalhados em projeto ou especificados neste memorial deverão ser executados de acordo com a boa técnica e de acordo com as normas da ABNT, observando o que diz o fabricante ou fornecedor dos materiais ou produtos empregados.

Santa Bárbara do Sul, RS, 26 de janeiro de 2024.

HESLEY LIMBERGER

Arquiteto e Urbanista
CAU 45.898-8