

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever os materiais e serviços a serem utilizados na construção de uma edificação de uso educacional, de um único pavimento (sendo parte sobre pilotis), no Município de Planalto/RS.

A referida ampliação da edificação terá fim educacional, onde terá uma área construída de 989,34m², a ser executada na Rua Silveira Martins esquina com a Rua Tomé de Souza, Bairro Grápia, no município de Planalto/RS.

Obra: Edificação Educacional – CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL IRMÃ MARINÊS

Endereço: Rua Silveira Martins esquina com a Rua Tomé de Souza, Bairro Grápia, Planalto - RS

Área a ser construída: 989,34m²

Área do lote: 1.930,00m²

DESCRIÇÃO DA OBRA: Trata-se da construção de uma edificação em alvenaria, de um único pavimento (sendo parte sobre pilotis) para fim educacional com área de construção de 989,34m², constituída dos seguintes ambientes.

- Acesso;
- Guarita;
- Hall de entrada;
- Sala do diretor;
- Sala de professores/secretaria;
- Lactário;
- Sanitários acessíveis adultos: masculino e feminino;
- Circulação;
- S.I, Telefonia, Elétrica;
- Lava mãos;
- Almoxarifado;
- Refeitório e Pátio Coberto;
- Copa Funcionários;
- Lavanderia;
- Rouparia;
- Vestiário masculino;
- Vestiário feminino;
- Cozinha;

- Despensa;
- Varanda de Serviço;
- Pátio de Serviço:
 - Central GLP;
 - Depósito de lixo orgânico e reciclável;
- 07 Sala de atividades (salas de aula);
- 01 Sala multiuso;
- 01 Sanitário infantil Masculino;
- 01 Sanitário Infantil Feminino;
- 01 Sanitário Professores Feminino;
- 01 Sanitário Professores Masculino;
- 01 Sanitário P.N.E. infantil;
- 01 Sanitário Infantil (integrado as salas de aula);
- 01 Fraldário com depósito (integrado as salas de aula);
- 02 Solários;

SERVIÇOS PRELIMINARES: Antes da locação da obra deverá ser executada a limpeza da área, retirando desta todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato.

Após a limpeza do terreno, deverão ser providenciadas as redes provisórias de energia elétrica e água potável para execução da obra, bem como, a regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto, levando em conta sempre as técnicas de aterro e corte de acordo com o tipo de solo existente no local.

Também deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

Deverá ser providenciado o fechamento da obra com tapumes.

FUNDAÇÕES: Para os pilares as fundações serão do tipo “sapata isolada”, executadas em concreto armado, assentadas em cavas sobre terreno firme, nas dimensões de 1,20x1,20x0,50m nos pilares do pavimento pilotis e 1,00x1,00x0,35m no pavimento térreo, com estrutura em barras de ferro com diâmetro de 10,0mm, espaçadas entre si a cada 10 cm, conforme indicação em projeto.

Para a dosagem do concreto utilizado nas fundações e peças estruturais, será utilizado concreto Fck 30 Mpa.

ESTRUTURA: As vigas de baldrame serão de concreto armado, nas dimensões de 15x30cm, estruturadas com 4 barras de ferro Ø10,0mm e estribos de Ø5.0 mm espaçados entre si a cada 15 cm.

Os pilares serão executados em concreto armado e possuirão seções de 20x40cm, 15x40cm, 15x30cm e 15x25cm, sendo estruturados conforme detalhes do projeto estrutural.

As vigas de sustentação da laje de piso terão seção de 15x45cm, as vigas da laje de cobertura serão de 15x35cm e as vigas de respaldo nas platibandas serão de 15x15cm, ambas serão em concreto armado, e estruturadas conforme detalhes do projeto estrutural.

Para a dosagem do concreto utilizado nas fundações e peças estruturais, será utilizado concreto Fck 30 Mpa.

As vigas de baldrame deverão ser impermeabilizadas com vedaprem ou asfalto a quente nas três faces em contato com o solo. A superfície deve estar seca, limpa, livre de pó e de outro resíduo, como óleo e graxa, devendo ser executados os trabalhos de impermeabilização com o tempo seco e firme.

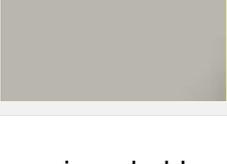
ALVENARIAS: Para a execução das alvenarias será utilizado tijolos furados, 6 furos, sendo que os tijolos serão assentados “de pé”, tanto interna quanto externamente.

Para assentar os tijolos será utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia, no traço 1:2:5 e a espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. Durante a colocação dos tijolos deverá ser observado o perfeito alinhamento e prumo dos mesmos. Os tijolos deverão ser previamente molhados á mangueira antes de sua colocação. Deverão ser observadas as seguintes características dos tijolos: cantos vivos, arestas retilíneas, som metálico, superfícies ásperas, homogeneidade da massa, facilidade em deixar cortar, não absorver muita água, resistência suficiente para suportar os esforços de compressão.

Nos solários, na varanda de serviço e no acesso principal terão fechamentos com cobogós, sendo os mesmos em peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x6cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores que segue.

Os blocos de cobogós devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (vedalit), e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

Iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior.

Modelo /Peça	Especificação de Cor	Cor
Modelo Taco chinês	Opalina ref. Z037 (azul)	
Modelo 4 pontas	Amarelo Nacho ref. C038 (amarelo)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Batida de pêsego - ref. B256 (laranja)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Verde Boemia - ref. B315 (verde)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Cor natural (concreto)	

MURO DE CONTENÇÃO: O muro de contenção será estruturado com vigas baldrames, vigas intermediárias, vigas de cintamento e pilares, para fechamento da contenção serão utilizados tijolos maciços. As peças estruturais estão detalhadas no projeto estrutural.

COBERTURA: A estrutura para o telhado será em estrutura metálica.

A estrutura metálica do telhado será apoiada sobre estrutura de concreto armado ou engastada em alvenaria de platibanda, conforme o caso, obedecendo as especificações do fabricante de telhas.

Serão utilizadas telhas de aluzinco em toda a cobertura, obedecendo à inclinação e as recomendações do fabricante, bem como as orientações do técnico responsável. Na parte do pátio e do refeitório serão utilizadas telha de aluzinco tipo sanduíche, enquanto no restante da edificação será a telha de aluzinco simples.

Os rufos, calhas e pingadeira (sobre as platibandas) serão de chapa de aço galvanizado, conforme indicação na planta de cobertura.

ESQUADRIAS: As esquadrias (janelas e portas) de alumínio serão em alumínio na cor branca, sendo que terá portas do tipo de correr e portas do tipo de abrir, conforme medidas e informações na tabela de esquadrias, também terá janelas do tipo de correr e do tipo maxim-ar, conforme

tabela de esquadrias. Os vidros deverão ser temperados liso e incolor e ter espessura de 6mm para as janelas e 8mm para as portas.

Nas janelas da cozinha, despensa e do lactário, deverá ter proteção com tela tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, a tela deverá ser na cor cinza.

No hall de entrada a porta será do tipo de abrir, em vidro temperado, com espessura de 10mm.

Nas portas de madeira deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas de sanitários e vestiários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, serão colocados puxadores horizontais no lado oposto ao lado de abertura da porta e chapa metálica resistente a impactos de alumínio, nas dimensões de 0,80m x 0,40m e=1mm, conforme projeto.

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

As portas de madeira e suas guarnições deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e seus respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

Sobre as esquadrias (janelas e portas) serão executadas vergas e contra-vergas de concreto armado, na espessura da parede e altura mínima de 10 cm, prolongando-se 0,20m para cada lado do vão a cobrir. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles.

Os vidros das esquadrias serão do tipo temperado liso incolor de 6mm para as janelas e 8mm para as portas.

Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos como beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte de bisel nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os vidros temperados não poderão ter contato direto com seu sistema de fixação, sendo isolados por meio de gaxeta de neoprene ou cartão apropriado.

MURETAS DE GRADES DE FECHAMENTO DE LOTE: Para fechamento do lote será executado mureta de alvenaria com tijolos cerâmicos de 6 furos, nas dimensões e alturas detalhadas em projeto arquitetônico, a mesma será estruturada com pilaretes, vigas baldrames e vigas de respaldo, ambos nas dimensões de 15x15cm estruturados conforme projeto estrutural.

Sobre a mureta de alvenaria será instalado gradil e portões de acesso em aço galvanizado com pintura na cor branca.

ESPELHOS: Os espelhos a serem instalados nos sanitários terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Serão fixados na parede com filetes de silicone.

REVESTIMENTOS: As paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa composto por camadas superpostas contínuas e uniformes de chapisco e massa única (reboco). O traço utilizado deverá ser adequado a cada etapa.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas e abundantemente molhadas.

No bloco da cozinha, lavanderia e no lactário será feito o revestimento interno, e posteriormente serão assentados revestimento cerâmico do tipo A (primeira qualidade) até o teto, de tamanho e cor a ser escolhida pelo proprietário.

Em todos os sanitários e no lava mãos será feito o revestimento interno, e posteriormente serão assentados revestimento cerâmico do tipo A (primeira qualidade) até a altura de 1,90 metros, de tamanho e cor a ser escolhida pelo proprietário.

Os revestimentos cerâmicos serão assentados com argamassa colante, com juntas a prumo, sendo o rejuntamento na cor conveniente

FORRO: O forro da edificação e das abas será a laje revestida em argamassa composto por camadas superpostas contínuas e uniformes de chapisco e massa única (reboco). O traço utilizado deverá ser adequado a cada etapa.

No refeitório, pátio coberto, circulação e hall de entrada o forro será em composto 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.

PISOS: Sobre o aterro perfeitamente compactado, após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, será executado o lastro com uma camada de brita nº02, após compactação do lastro, será executado um contrapiso de concreto armado, com espessura de 6cm.

Sobre a laje depois de instaladas as canalizações que deverão passar sobre o piso, será executado um contrapiso de concreto magro com espessura de 6cm.

Sobre o contrapiso será colocado revestimento cerâmico de 1ª qualidade (PEI-4 ou PEI-5), com dimensões de 60x60cm, assentada com argamassa colante e rejuntada posteriormente na cor conveniente. Na área do acesso deverá ser utilizado piso antiderrapante.

Nas salas de aula e na sala multiuso será executado o revestimento de piso com piso vinílico em manta, antiderrapante e com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias com capa de uso de PVC com 0,70mm.

As mantas serão aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; limpo, firme: sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas; o contrapiso deve também estar liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação;

O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície e esta camada de massa, após secagem, deve ser lixada e o pó aspirado. O piso deve ser fixado com adesivo acrílico adequado, indicado pelo fabricante do piso.

O rodapé das salas de aula e da sala multiuso deverá ser rodapé curvo em PVC flexível, na cor branca, de largura 5cm ou 7cm.

No acesso, hall de entrada, circulação, rampa, refeitório e pátio coberto o revestimento de piso será o piso cimentado contínuo com 3 cm de espessura, com acabamento liso, cor cinza claro, com juntas plásticas niveladas. Deverá ser executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento liso na cor cinza, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água.

Revestimento monolítico possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Após a regularização deverá ser feito desempenho fino, ou alisamento superficial, que produz uma superfície densa, lisa e dura.

Nos demais ambientes o piso será revestido em cerâmica 60cmx60cm, com cor a ser escolhida pelo proprietário, PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

No acesso, hall de entrada, circulação, refeitório e pátio coberto o rodapé será cerâmico.

Em todas as portas deverá ter soleiras em granito.

BANCADAS, PRATELEIRAS, DIVISÓRIAS E PEITORIS: as bancadas, prateleiras, divisórias e peitoris, serão em granito com acabamento polido e espessura de 2cm. As dimensões de largura e altura são variáveis conforme o projeto.

Nos sanitários infantis, as divisórias dos painéis terão altura de 1,20 metros e espessura de 3 cm.

A altura das bancadas é variável, devendo observar os detalhamentos de projeto.

Os peitoris deverão ser instalados em todas as janelas.

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria).

Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

GUARDA-CORPO E CORRIMÃO: Na rampa de acesso ao pátio dos fundos deverá possuir guarda-corpo e corrimão duplo, em aço galvanizado, sendo o guarda-corpo com altura de 1,10 metros, com gradil em barras chatas, e o corrimão duplo com altura de 0,72 metros e 0,90 metros.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA: Será executada em conformidade com o projeto específico, obedecendo às normas técnicas da ABNT e da concessionária.

A fiação elétrica deverá ser conduzida embutida em eletrodutos rígidos e corrugados normatizados. Serão utilizadas eletrocalhas nas circulações para distribuição da fiação para os CD's e até os pontos de consumo.

INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA: Será executada em conformidade com o projeto específico, obedecendo às normas técnicas da ABNT e da concessionária.

A instalação de água fria deverá seguir as especificações do projeto hidrossanitário, as tubulações deverão estar estanques e as conexões perfeitamente encaixadas e coladas.

A instalação de esgoto deverá seguir as especificações do projeto hidrossanitário, e serão ligadas ao sistema de esgoto composto fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

As instalações de águas pluviais deverão obedecer a dimensões e disposições que constam em projeto específico.

Todas as tubulações, caixas e conexões deverão ser de material de boa qualidade.

PINTURA: As paredes deverão ser limpas para posterior receberem as camadas de pintura.

As alvenarias e lajes internas deverão receber fundo selador acrílico, massa corrida e pintura acrílica. Nas áreas molhadas internas o acabamento será com tinta epóxi. Ambos em tantas demãos que forem necessárias para perfeito acabamento.

As paredes, lajes e muretas externas deverão receber fundo selador acrílico, textura e posterior pintura acrílica, ambos em tantas demãos que forem necessárias para perfeito acabamento.

Para obter o resultado esperado, deverá se obedecer a todas as orientações técnicas do fabricante.

MASTROS PARA BANDEIRA: Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto. Para sua fixação deve ser executada base em concreto.

Planalto/RS, julho de 2025.

Alexsandra Tomasi

Arquiteta e Urbanista
CAU N° A 56507-5

Leidiane Schneider

Engenheira Civil
CREA SC 139757-1