



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE VISTA GAÚCHA

Avenida Nove de Maio, 1015

Fone: (55) 3552-1022

CEP 98535-000 - CNPJ: 91.997.072/0001-00

e-mail: administracao@vistagaucha-rs.com.br

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: AMPLIAÇÃO EMEF NELSO PICCININI

Local: Rua Augusto Eberhardt - Vista Gaúcha/RS

Proponente: Município de Vista Gaúcha

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras, serviços e materiais para a ampliação de duas novas salas de aula na EMEF Nelso Piccinini do Município de Vista Gaúcha/RS.

1. INSTALAÇÃO DA OBRA

Serão removidos todos os elementos existentes no terreno, que venham a prejudicar ou impedir o desenvolvimento normal da obra. A Prefeitura realizará a realocação das instalações elétricas e hidrossanitárias existentes na projeção da ampliação, estando vedada a construção de edificação sobre as tubulações pluviais e de esgoto, bem como de energia.

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução de serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

O sistema construtivo adotado foi o convencional, obtendo especificações as quais estão dispostas nos itens abaixo:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos, com espessura de 14 cm (conforme NBR 15270-1) e alvenaria de tijolos, com espessura de 19 cm;
- Forro em PVC;
- Telhas cerâmicas.

2.1. SISTEMA ESTRUTURAL

2.1.1. Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamentos e especificações deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

CM



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE VISTA GAÚCHA

Avenida Nove de Maio, 1015

Fone: (55) 3552-1022

CEP 98535-000 - CNPJ: 91.997.072/0001-00

e-mail: administracao@vistagaucha-rs.com.br

2.1.2.1 Fundações Superficiais

As escavações serão efetuadas manualmente seguindo o alinhamento de todas as paredes. As valas deverão ser abertas até atingirem o terreno com resistência adequada à carga prevista, nivelando e compactando o fundo das mesmas.

As fundações serão em concreto armado, executado sobre lastro de brita nas valas escavadas, com sapatas isoladas de concreto $f_{ck}=30\text{MPa}$, de traço 1:2:3, cimento Portland, areia e brita, armadas com aço CA-50 $\varnothing 3/8''$, conforme projeto estrutural. Todos as sapatas apresentarão dimensões de 70 cm x 70 cm.

2.1.3.1. Fundações

2.1.3.1. Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carregado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com lastro de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma.

2.1.3.2. Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das fôrmas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

2.1.3.3. Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

2.2. PAREDES DE VEDAÇÃO

2.2.1. Alvenaria de Blocos Cerâmicos

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os tijolos serão assentados com argamassa de cimento e areia média



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE VISTA GAÚCHA

Avenida Nove de Maio, 1015

Fone: (55) 3552-1022

CEP 98535-000 - CNPJ: 91.997.072/0001-00

e-mail: administracao@vistagaucha-rs.com.br

grossa no traço 1:2:8 com aditivo de alvenarite ou cal. As juntas dos tijolos deverão ser uniformes, não ultrapassando a espessura máxima de 15 mm. Os tijolos deverão ser prévia e uniformemente molhados para o assentamento, evitando a absorção da umidade da argamassa de assentamento. Amarrar as alvenarias a serem executadas com a alvenaria já existente com uso de tela e pino.

2.2.1.3. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Todas as esquadrias deverão possuir verga (portas e janelas) e contraverga (janelas), as quais deverão prolongar-se 30 cm para cada lado do vão ou 1/10 do tamanho do vão para as vergas e 1/5 do tamanho do vão para as contravergas. Serão executadas na base da primeira fiada acima da abertura e em cima da última fiada embaixo da abertura, com 2 barras de aço CA-50 de diâmetro 10 mm. A altura mínima é de 10 cm.

3. ESTRUTURA DE COBERTURAS

3.1 Caracterização e Dimensões dos materiais

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas (maçaranduba, angelim).

3.2.1 Telhas Cerâmicas

3.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm.

Aplicação de telhas de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.5. ESQUADRIAS

4.5.1. Esquadrias de Aço

As esquadrias serão de aço na cor branca, com pintura anticorrosiva, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm.

A colocação das peças com perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

110



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE VISTA GAÚCHA

Avenida Nove de Maio, 1015

Fone: (55) 3552-1022

CEP 98535-000 - CNPJ: 91.997.072/0001-00

e-mail: administracao@vistagaucha-rs.com.br

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

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 3 mm 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.

4.6. ACABAMENTOS / REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas (cor coerente com a edificação existente) sobre reboco desempenado fino. Nestes casos, devem ser tomados os mesmos cuidados indicados para as bases das demais paredes externas. Acabamento: fosco.

As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, afim de evitar a formação de bolhas. O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.6.2. Paredes externas Cerâmica 10x10 cm

Revestimento em cerâmica até a altura de 1,0 m do piso.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco. Serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. Antes do rejuntamento verificar a completa aderência do material à alvenaria.

Observação: nas áreas externas, o índice de dilatação das peças e retração das juntas é maior que em áreas internas, por essa razão, argamassas e rejuntos são especiais.



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE VISTA GAÚCHA

Avenida Nove de Maio, 1015

Fone: (55) 3552-1022

CEP 98535-000 - CNPJ: 91.997.072/0001-00

e-mail: administracao@vistagaucha-rs.com.br

4.6.3. Paredes internas (áreas secas)

Todas as paredes internas, devido a facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 1,20m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (roda meio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados ganchos, quadros, pregos, etc. Acima do friso de madeira, haverá pintura.

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 7cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (do piso à altura de 1,20m). - Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).

Pintura: - Acima da faixa de madeira as paredes deverão ser pintadas.

4.6.4. Piso em Cerâmica 60x60 cm

Pavimentação em piso cerâmico PEI-5; Peças de: 0,60m (comprimento) x 0,60m (largura).

O piso será revestido em cerâmica 60cmx60cm PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pela modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pela modelo referência.

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. As peças cerâmicas devem ser previamente aprovadas pela fiscalização para sua execução.

6.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas de Baixa Tensão da RGE, conforme o projeto. Os eletrodutos serão em mangueira do tipo corrugada e os fios tipo dupla capa BWF anti-flama 850V e os disjuntores do tipo termomagnéticos. A fiação elétrica deverá ser conduzida por eletrodutos normatizados, embutidos nas paredes e dispostos sobre o forro. Não deverá ser utilizadas mangueiras pretas (de água). As caixas deverão estar alinhadas e aprumadas.

7.0 – LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá ser mantida limpa e livre de entulhos durante todas as fases de execução, com especial atenção à limpeza ao final de cada etapa e na entrega final. A organização, o zelo e o capricho na condução dos serviços são considerados parte integrante e essencial da boa execução da obra.



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE VISTA GAÚCHA

Avenida Nove de Maio, 1015

Fone: (55) 3552-1022

CEP 98535-000 - CNPJ: 91.997.072/0001-00

e-mail: administracao@vistagaucha-rs.com.br

8.0 OBSERVAÇÕES

- I. A obra deverá ser entregue completamente limpa e todo o entulho será removido.
- II. Todo e qualquer serviço que se faça necessário ao **perfeito funcionamento** da obra, **deverá ser orçado** por ocasião da **apresentação da proposta** e consequentemente executado.
- III. **Todos os materiais e serviços** a serem utilizados deverão, antes do seu emprego, ser submetidos à **aprovação da fiscalização**.
- IV. Quaisquer dúvidas não sanadas pelos projetos ou pelas especificações serão esclarecidas pela fiscalização.
- V. Todo serviço orçado e porventura não executado terá o seu valor descontado na última fatura ou permutado por outro de igual valor que por ventura venha a surgir no decorrer da obra.
- VI. Deverão ser utilizados os **equipamentos de proteção individual e coletiva** condizentes com cada atividade executada, sendo de responsabilidade da empresa o fornecimento dos mesmos, bem como a garantia de atendimento às NR 18 e 35.

Vista Gaúcha, outubro de 2025.

Claudemir José Locatelli
Prefeito Municipal


Caroline Maiza Dapper
Engenheira Civil – CREA RS223726