



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SETOR DE PROJETOS

MEMORIAL DESCRITIVO

Ampliação

ESCOLA MUNICIPAL GAUDÊNCIO CONCEIÇÃO.

1. OBJETIVO:

O presente memorial tem por finalidade estabelecer os critérios para a execução da obra de Ampliação da Escola Municipal Gaudêncio Conceição, localizado na Rua General Canabarro, na área urbana do Município.

2. GENERALIDADES:

Esta especificação complementa os projetos arquitetônicos (planta baixa, cortes e fachadas), os projetos das instalações ordinárias de elétricas, têm por finalidade especificar os materiais e serviços que serão executados na construção.

O presente se destina a atender exclusivamente aos usuários (estudantes) da Rede de Ensino Municipal da referida escola tendo uma área de intervenção uma ampliação de 91,56m².

O projeto será executado com sistema construtivo convencional de engenharia, atendendo e respeitando todas as orientações e informações contidas neste Memorial e especificações do projeto.

3. LOCAÇÃO DA OBRA:

A obra será locada com todo rigor e de inteiro acordo com os projetos, que acompanham as especificações.

4. INFRAESTRUTURA:

O tipo de fundação a ser adotado para este projeto será direta. Deverão ser construídas Estações com dimensões 0,30m x 0,30m.

As escavações dar-se-ão até atingir solo firme, com profundidade entre 1,00 e 2,5m, aproximadamente.

Após serem abertas as valas, será executado um lastro de concreto magro, traço 1:3:4 de cimento, areia e brita nº1, onde, somente após sua secagem adequada, será armada a ferragem das estações.

Serão construídos pilaretes desde a base até à viga baldrame. Os pilaretes terão dimensões de 20cm x 20cm e terão a altura necessária para que alcancem o nível do terreno, onde será armada a viga baldrame. A armadura longitudinal será composta de 04 barras de aço CA50-b de Ø 10mm e a armadura transversal (estribos) será com armadura de Ø 5mm, espaçados em 20cm.

A viga baldrame terá as dimensões de 20cm x 30cm e será confeccionada em concreto armado, buscando alcançar o fck de 20MPa, valendo-se do traço 1:2:3 (cimento, areia média a britas nº1 e nº2), observando sempre que o fator água/cimento não seja diferente de 0,5. Para tanto, deve-se utilizar betoneira para execução do concreto, sem prejudicar a mistura, a trabalhabilidade e a resistência.

Para armadura longitudinal, serão utilizadas 04 barras de aço CA50-b de Ø 10mm e a armadura transversal (estribos) será com armadura de Ø 5mm, espaçados em 20cm.

As fôrmas deverão ser armadas com madeira de boa qualidade, de espessura mínima de 1", isentas de imperfeições e sujeiras que comprometam o bom lançamento, adensamento do concreto, evitando rachaduras ou frestas que possam ocasionar desperdício de material.

É importante salientar que, de acordo com a NBR 6118, o recobrimento das armaduras para estruturas expostas deverá ser de 2,5cm;



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO

SETOR DE PROJETOS

5. ESTRUTURA

Os pilares que compõem o conjunto estrutural da edificação serão construídos em C.A., fck 15MPa, seguindo o traço 1:2:3 de cimento, areia e brita nº2, jamais deixando de observar o fator água/cimento de 0,5. Terão dimensões de 20cm x 20cm e a ferragem a ser adotada será em aço CA50-b, 04 barras de Ø10mm para armadura longitudinal e de Ø5mm para os estribos, que serão espaçados em 15cm um do outro.

As vigas que darão sustento à cobertura deverão seguir as especificações em planta. Deverá ser executada uma viga calha em concreto armado para a captação pluvial, com ferragens de Ø8mm e estribos Ø5mm espaçados cada 15cm, deverá ser executada e concretada de maneira contínua afim de garantir um estrutura monolítica, deverá ter no mínimo 0,30m de largura e no seu interior, paredes e piso impermeabilizados, primeiramente sua massa interna deverá ter adição de impermeabilizante líquido com dosagem conforme indicação do fabricante. No encontro entre parede e piso (viga calha), o reboco juntamente com a camada impermeabilizante deverá formar um canto “arredondado” conforme mostra detalhe em planta. Deverá ser executada conforme projeto e NBR 6118.

6. ALVENARIAS

As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos de 06 furos, os quais deverão ser rigorosamente alinhados, nivelados e aprumados. As juntas horizontais contínuas deverão ter a espessura de 01 (um) centímetro, no máximo 1,5cm. Deve-se observar o correto travamento da alvenaria, de forma que as fiadas verticais sejam construídas de modo descontínuo.

Os tijolos deverão ser previamente molhados, e assentados a chato em argamassa de traço de 1:2:7 (cimento, cal e areia média).

Sobre os vãos das esquadrias (portas e Janelas) deverão ser construídas vergas e contravergas compostas de argamassa no traço de 1: 3 (cimento e areia grossa) e de aço CA 50B com 03 Ø 5mm as quais devem sobressair à largura do vão em 30cm de cada lado. As alvenarias juntamente, somando-se às vigas superiores deverão obedecer às dimensões e traçados indicados em projeto.

7. COBERTURA

Será executada cobertura com telhas onduladas de fibrocimento 6mm tipo ondulada, instaladas sobre tesouras de madeira de cedrinho 1"x15cm, com inclinação mínima de 15%, conforme indicação em planta.

8. IMPERMEABILIZAÇÕES:

Nas faces superiores e laterais da viga de baldrame deverão ser aplicadas duas demãos cruzadas de pintura hidroasfalto.

O tratamento da viga calha e contrapiso deverão ser feito através de impermeabilizantes líquido (execução do contrapiso) e cimentício monocomponente (viga calha).

- **Líquido:** O aditivo Impermeabilizante líquido deverá ser usado na execução do contrapiso da área especificada. Devendo ser aditivado a massa de aplicação sobre a camada de brita 02(esp=3mm) aplicada anteriormente. O traço exigido para tal finalidade de vedação adequada será de (baldes: cimento+areia+impermeabilizante/lit.) 1:4:1 lt, ou verificar a especificação do fabricante.
- **Cimentício:** Aditivo cimentício monocomponente, deverá ser usado na impermeabilização da viga calha conforme mostrado em planta (detalhes).
As superfícies da viga calha deverão ser limpas, ou seja, sua superfície livre de partículas soltas ou rebarbas de concretagem.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO

SETOR DE PROJETOS

O contrapiso deverá ter traço 1:2:3 (cimento + areia + brita 02 com adição de impermeabilizante/vide espec. do fabricante), onde após a cura, o mesmo deverá possuir uma camada niveladora monolítica e livre de imperfeições.

Aplicação do Produto (03 demãos):

Molhar bem a superfície com água. Utilizar uma broxa, pincel ou vassoura de pêlo, passando de 08 a 10 vezes no mesmo lugar de forma alongada para fechar os poros e compactar melhor o produto. A 2º e 3º demão devem ser feitas da mesma forma como a primeira, molhando a área e passando a vassoura repetidamente sobre o produto em mãos cruzadas. **Não** deverá ser aplicado o produto em superfícies com temperatura maior de 22°C, procurar aplicá-lo após 16:00h. A aplicação deverá conter no mínimo 03 demãos e ser aplicado em mãos cruzadas com intervalo de aplicação de 24 horas em locais úmidos ou sujeito a pisoteamentos. A secagem final após 3º demão é de 48 horas em tempo bom, sendo que, durante esse intervalo de tempo o produto não poderá ser umedecido. O produto preparado deve ser aplicado dentro de 01 hora.

10 . INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas virão de uma rede Trifásica e devem atender todas as normas ABNT e da concessionária de energia elétrica AESSUL, conforme indicado em projeto de locação dos pontos de luz, tomadas e interruptores, obedecendo às regulamentações da Norma Brasileira NBR 5410.

11 . ESQUADRIAS:

As esquadrias (janelas) serão de ferro de boa qualidade, com perfis tubulares aumentando sua resistência mecânica, possuir processo de calafetação com silicone no trilho inferior – Proteção contra a entrada de infiltração na parede, barragem de água interna. As janelas serão do tipo basculante (conforme mostrado em plantas-fachadas) com dimensões especificadas em planta. As portas externas serão de ferro de boa qualidade. Após assentamento das esquadrias, as mesmas deverão possuir um perfeito funcionamento e acabamento. Deverão ser assentadas pingadeiras cerâmicas em todas as janelas, sendo que, as mesmas deverão possuir rejuntamento impermeável e linha de silicone no encontro da esquadria com a cerâmica.

12. REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS:

O forro será em PVC, em todos os ambientes, estruturados com madeira de cedrinho e com acabamento em rodaforno de PVC com cantoneiras de canto internos e externos.

As paredes externas e internas receberão reboco regular. O material utilizado será cimento, cal e areia no traço de 1:2:3. Antes será realizado um chapisco, emboço e reboco.

O piso será cerâmico PEI V- tipo A, para ambientes internos. Será executado sobre o reaterro apiloado, um contrapiso de concreto, de traço 1:2:3, que, antes do recebimento das cerâmicas, deverá ter sido feita uma camada regularizadora em argamassa.

O material cerâmico deverá possuir um índice de absorção de água maior do que 4%, e também o rejunte de suas peças devem ser de material com este mesmo índice de absorção e com afastamento máximo de 01mm.

A execução dos rodapés deve ser da mesma cerâmica usada com altura de 7cm.

13.VIDROS:

Os vidros serão lisos e translúcidos, com espessura de 4mm nas esquadrias

14.PINTURA:

As paredes externas e internas deverão ser pintadas com tinta látex acrílica de boa qualidade, a mesma deverá possuir um perfeito cobrimento, devendo ser aplicadas, de duas a três demãos, respeitando os processos de lixamento, **massa corrida** e aplicação de selador. Os ambientes que receberão revestimento cerâmico nas paredes não deverão receber massa corrida sobre o emboço. A tinta a ser aplicada nas paredes e



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
SETOR DE PROJETOS

tetos deverão ser resistentes à lavagem (tinta acrílica), ao uso de desinfetantes e que não sejam aplicadas com pincel.

As esquadrias (perfis de ferro) receberão pintura de tinta esmalte e as externas também serão pintadas com tinta esmalte.

15.LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA:

Após a execução dos serviços finais da obra, deverá ser limpa, revisando-se todas as instalações, esquadrias, vidros, pintura e elétrica, a fim de verificar se tudo está em perfeito acabamento e funcionamento.

A obra deverá obedecer à boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das concessionárias locais.

Quaraí, Novembro de 2013

Eng. Natália de Castro Selvero
CREA-RS 187.245