



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI  
SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE  
SETOR DE PROJETOS**

## **MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

### **1. OBJETIVO**

O presente memorial tem por finalidade estabelecer os critérios para a execução da obra de ampliação (Fase 2) do prédio da Secretaria da Saúde de Quaraí-RS, localizado da Rua Ascânio Tubino, nº734, na planta Urbana do Município.

### **2. GENERALIDADES**

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

O presente se destina a atender exclusivamente aos usuários da rede de Saúde Municipal. O projeto de ampliação contará com uma área de 301,16m<sup>2</sup>.

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 encontra-se locada de acordo com os projetos, que acompanham as presentes especificações. O nível dos pisos internos deverá estar de acordo com os indicados no projeto arquitetônico e principalmente os níveis "in loco".

### **4. INFRAESTRUTURA**

As fundações a serem executadas, serão do tipo diretas com sapatas isoladas em concreto armado até encontrar solo firme, sendo sua profundidade



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI**  
**SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**SETOR DE PROJETOS**

mínima de 1,50m em todos os alinhamentos das alvenarias. Serão quadradas nas dimensões de 0,60x0,60x0,30m compostas de aço CA 50B malha Ø 10,0mm (3/8") com espaçamento de 0,13m. Deverão ser executadas para a fixação das colunas frontais de sustentação da marquise (03 – marcadas em amarelo prancha 5/10 do projeto).

O mesmo deverá acontecer sobre o respaldo das fundações onde será executada uma viga de baldrame em concreto armado nas dimensões de 0,20x0,30m e, serão compostas de uma armadura longitudinal com aço CA 50B de 02 (dois) Ø 8,0mm (5/16") na base inferior e 02 (dois) Ø 8,0mm (5/16") na basesuperior e uma armadura transversal (estribos) com aço CA 60 de Ø 4,2 mm com espaçamento a cada 0,13m.

O concreto deverá ser confeccionado no traço 1:2:4 (cimento, areia grossa e brita 1 e 2), com Fck de 20MPa e, as formas deverão ser de madeira cedrinho na espessura 1", serem retas (alinhadas), estarem isentas de nós ou rachaduras. Deverá ser respeitado o recobrimento mínimo de 2,5 cm da ferragem.

## **5. SUPRAESTRUTURA**

As vigas de cintamento marcadas em planta (amarração) serão em concreto armado e deverão seguir o estipulado em projeto, terão dimensões de 0,15x0,35m e, serão compostas de uma armadura longitudinal com aço CA 50B de 4Ø 8mm (5/16") e uma armadura transversal (estribos) com aço CA 60 de Ø 4,2mm com espaçamento a cada 0,13m. A viga frontal com exceção das demais deverá ser armada com aço CA 50B de 6 Ø 10mm e possuir o mesmo espaçamento da demais.

As lajes de concreto pré-moldado deverão ter a espessura mínima de 0,12m, onde na concretagem as vigotas (elementos pré-moldados) incorporam as vigas de cintamento. As vigotas deverão estar espaçadas lado a lado na direção do menor vão, sendo que nos espaços entre as vigotas deverão ser preenchidos com as telas cerâmicas e, após será colocado a tela de aço eletro soldada CA 60B com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ**  
**SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**SETOR DE PROJETOS**

malha de 0,15 x 0,15m no Ø 3,8mm. Deve ser respeitado o espaçamento máximo entre as linhas de escoramento que é de 1,20m.

Os pilares serão em concreto armado com a seção de 0,15 x 0,15m, serão compostos com aço CA 50B de 04 Ø 10,00mm (3/8"), e com estribos Ø 4,2mm dispostos a cada 15cm.

O concreto deverá ser confeccionado no traço de 1: 2: 3 (cimento, areia grossa e brita nº. 1 e 2), com Fck de 20MPa e, as formas deverão ser de madeira cedrinho na espessura 1", serem retas (alinhadas), estarem isentas de nós ou rachaduras. Deverá ser respeitado o recobrimento mínimo de 2,5 cm da ferragem. Nos locais indicados na planta de cobertura, deverá ser executada viga calhas para a captação pluvial, as mesmas deverão ser armadas conforme mostra o detalhamento em planta.

- Dos bancos (varanda): os mesmos deverão ser em concreto armado e seguir medias e especificações de projeto. Armação com ferro Ø6,00mm e estribos de Ø4,2mm espaçados a cada 12cm. O projeto estrutural do mesmo deverá ser solicitado ao setor competente (setor de projetos da Prefeitura). O acabamento final deverá ser monolítico (tipo cimento alisado) bem como os existentes. Seus cantos (beiras) deverão ter acabamento arredondado livre de quinas de ângulo reto.

## **6. IMPERMEABILIZAÇÕES**

Na superfície superior e nas laterais da viga de baldrame a serem executadas bem como interior das vigas calhas e calha de piso (poço de Luz), deverá ser aplicada três (03) demãos cruzadas de pintura hidro asfalto.

A laje de concreto pré-moldado receberá a aplicação de três (03) demãos de pintura hidro asfalto (imprimação). As superfícies a serem impermeabilizadas deverão ser regularizadas e estarem curadas antes da aplicação da pintura hidroasfalto.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI**  
**SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**SETOR DE PROJETOS**

## **7. ALVENARIAS**

As alvenarias restantes (fechamento telhado-platibanda / paredes internas) deverão ser executadas com tijolos cerâmicos de 06 furos, deverão seguir rigorosamente as orientações contidas em projeto e serem bem alinhados, niveladas, aprumadas e ter juntas horizontais contínuas e verticais descontínuas das fiadas as quais serão na espessura de 1,5 cm. Os tijolos deverão ser previamente molhados e assentados em argamassa de traço de 1: 7 (cimento e areia média), com adição de alvenarite(substituto da cal) previamente misturados em água conforme recomendações do fabricante.

Sobre os vãos das esquadrias (portas e Janelas) deverão ser construídas vergas composta de argamassa no traço de 1: 3 (cimento e areia grossa) e de aço CA 50B com 03 Ø 1/4", as quais devem exceder a largura do vão pelo menos 40cm de cada lado. As alvenarias juntamente com as vigas de cintamento possuirão um pé-direito de 3,15m e deverão obedecer as dimensões e traçados indicados em projeto.

Outro serviço a ser executado deverá ser o fechamento e abertura de vãos (prancha 02/10), ou seja, relocação de esquadrias existentes conforme especificado no projeto. As mesmas deverão preencher os vãos de maneira que fique uma superfície parelha com a existente interna e externamente.

## **8. COBERTURA**

A cobertura será executada com estrutura metálica (tesouras em perfil "U") apoiadas e fixadas sobre cintas de amarração. Sobre a estrutura metálica telhas de fibrocimento sem amianto do tipo ondulada 6mm. Para a cobertura da varanda frontal, deverá ser executada laje pré-moldada a qual receberá uma camada regularizadora de argamassa no traço de 1: 4 (cimento e areia média) com adição de impermeabilizante de pega normal de 0,270kg/m². Posteriormente será aplicada uma camada de hidroasfalto com 03 demãos. O caimento dar-se-á através da camada regularizadora na espessura média de 0,04m sob a laje. Sobre as



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI**  
**SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**SETOR DE PROJETOS**

platibandas deverá ser aplicado um capeamento em chapa de aço galvanizado nº24 com corte de 25cm. No encontro das telhas com as paredes deverá ser colocada algeroz metálica e rufos em chapa de aço nº24 e corte de 25cm.

## **9. INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIA E PLUVIAL**

Será executada um sistema de coleta de águas imundas individual, e outro sistema independente para as águas servidas, evitando com isso, maus odores, já que, os produtos contidos nestas águas eliminam as bactérias que trabalham no processo de digestão que ocorre no interior das fossas. Todo o sistema de ligação entre as caixas será feito através de tubos PVC de Ø100mm, da pia um cano de Ø40mm ligando-se a caixa sifonada e desta a caixa de inspeção com tubos de Ø50mm. O caimento mínimo para ligação entre as caixas deverá ser de 1%. O fornecimento de água deverá ser através de tubos PVC de 25mm, e deverá atender as normas e exigências da Corsan.

Os vasos sanitários serão de louça igualmente os mictórios no sanitário masculino, vasos com válvula de descarga com registro acoplado, devendo ser guarnecido com assento e tampa plástica. A rede de distribuição deverá ser ligada à rede existente de coleta.

Para captação pluvial foram projetadas duas vigas calhas, uma primeira sobre a comunicação do salão com sala existente, esta, deverá ter seu caimento direcionado para cima da pré-laje, a segunda, sobre sanitários masculino e PNE, com caimento para a parte de trás da edificação, o mesmo deverá ser feito através de cano de PVC Ø150mm, ligado a caixa de captação.

No poço de luz e ventilação, deverá ser executada uma grelha de captação (tipo viga calha), conforme mostrado em projeto e com caimento de 2%. No acesso principal deverá ser feita uma grelha de captação conforme especificado em projeto, a mesma receberá um fechamento de chapa de aço perfurada de maneira que a mesma fica nivelada com o piso.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI**  
**SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**SETOR DE PROJETOS**

A distribuição de água deverá ser feita conforme especificado em planta, e atender as normas e exigências da CORSAN. Tubos de PVC de Ø25mm para distribuição bem como conexões usadas.

## **10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

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

Importante salientar que deverá ser realizado o serviço de Realocação da

Subestação em plataforma existente com conexões e pontos, conforme projeto complementar, bem como seguir memorial específico para o serviço.

## **11. ESQUADRIAS**

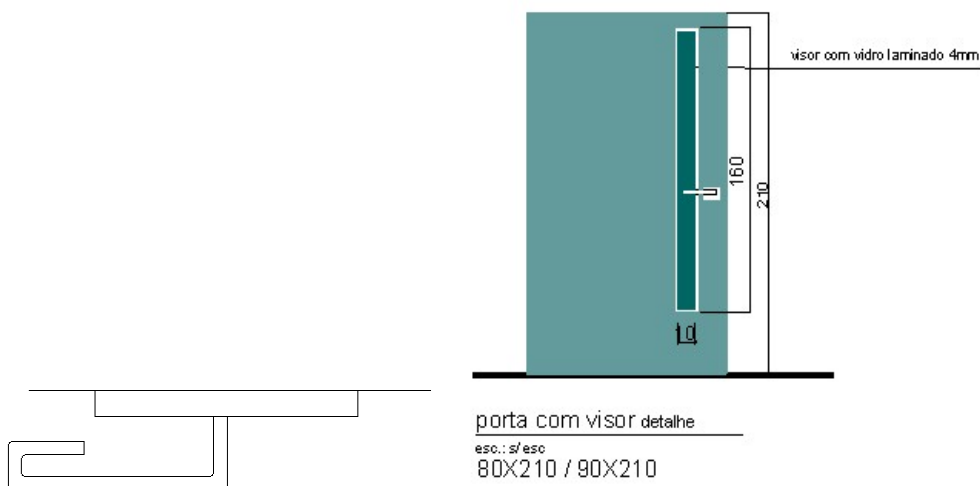
As esquadrias serão de alumínio (material perene resistente a corrosão) e de boa qualidade, com perfis tubulares, aumentando sua resistência mecânica, possuir processo de calafetação com silicone no trilho inferior – Proteção contra a entrada de infiltração na parede, barragem de água interna. A porta de acesso-saída (área de serviço) também em alumínio (0,80x2,10m), sendo elas de qualidade e características igualmente acima citadas, sendo ainda aprovadas pelo setor competente. As janelas serão do tipo maxi-arnos sanitários, poço de luz, salão, circulação e cozinha, devendo possuir barras internas de proteção. As esquadrias que compõem a fachada frontal deverão seguir o mesmo padrão das existentes, com dimensões especificadas em planta.

Após assentamento das esquadrias, as mesmas deverão possuir um perfeito funcionamento e acabamento.

As portas internas serão de madeira revestidas com fórmica e seguirão as dimensões especificadas em planta e deverão seguir o padrão abaixo, assim como as maçanetas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ**  
**SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**SETOR DE PROJETOS**



## 12. REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

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 para depois receber o emboço.

O piso será cerâmico sobre contra-piso de concreto existente onde deverá ser feita uma camada regularizadora para depois ser feito o assentamento do piso. O material cerâmico deverão 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. O piso da varanda deverá com placas cimentícias de 40x40cm, seguindo o mesmo padrão e ou desenho da existente na calçada.

A execução dos rodapés (8cm) deve ser de forma que permita a limpeza total dos cantos formados e que não acumule sujeira no ressalto do rodapé com a parede que permita o acúmulo de pó, para isso, o mesmo deve ser executado de tal forma em que o seu alinhamento esteja de acordo com o da parede.

As bancadas deverão ser revestidas com pedra (granito) afim de tornar a superfície monolítica, livre de ranhuras e frestas tornando sua limpeza mais fácil e prática. Suas cubas serão em louças brancas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI**  
**SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**  
**SETOR DE PROJETOS**

Na fachada frontal(principal), as paredes verticais que a compõem, deverão ser revestidas em cerâmica tipo tijoletas, seguindo a padrão da existente.

### **13. VIDROS**

O vidro será liso e translúcido, com espessura de 4mm nas esquadrias, na porta de Acesso o vidro será temperado com espessura mínima de 8mm.

### **14. PINTURA**

As paredes externas e internas deverão ser pintadas com tinta PVA de boa qualidade, a mesma deverá possuir um perfeito cobrimento, devendo ser aplicada duas demãos, respeitando os processos de lixamento e aplicação de selador. Anteriormente a aplicação do selador deverá ser feita aplicação de massa corrida em todos os ambientes, salvo os que serão revestidos (sanitários, parede úmida cozinha). A tinta a ser aplicada nas paredes deverão ser resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes.

### **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.

Quaraí/RS, 03 de agosto de 2018.

---

**ARQ. URB. ADRIANO RODRIGUES**

CAU / A-40720-8

Setor de Projetos – PMQ