



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ**

## **SECRETARIA DO PLANEJAMENTO**

### **SETOR DE PROJETOS**

#### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **Programa da Saúde da Família – PSF**

#### **Posto Gaudêncio Conceição.**

#### **1. OBJETIVO:**

O presente memorial tem por finalidade estabelecer os critérios para a execução da obra do PSF – Programa da Saúde da Família, localizado na Rua Simões Lopes Neto na Vila Gaudêncio Conceição, na planta urbana do município.

#### **2. GENERALIDADES:**

Esta especificação complementa os projetos arquitetônicos (planta baixa, cortes e fachadas), os projetos das instalações ordinárias (pontos) hidrossanitárias e elétricas das instalações especiais de ar (ar comprimido – Sala de odontologia – Prancha 05) têm por finalidade especificar os materiais e serviços que serão executados na construção.

O presente se destina a atender exclusivamente aos moradores da Vila Gaudêncio Conceição e terá uma área construída de 270,45m<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 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 sapatas isoladas, quadradas, com as dimensões 0,80m x 0,80m x 0,30m, respectivamente suas bases, larguras e alturas.

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

Após serem abertas as valas e antes da disposição da grelha das sapatas, 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 sapatas.

Para a confecção das sapatas, serão utilizadas barras de aço CA50B de Ø 10,0mm, espaçadas em 10cm, nas duas direções. A armadura da sapata acompanhará sua altura (30cm), excedendo, portanto, 30cm de cada lado da barra a ser cortada.

Serão construídos pilaretes desde a base das sapatas, que darão sustento 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.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ**

### **SECRETARIA DO PLANEJAMENTO**

### **SETOR DE PROJETOS**

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;

**NOTA: Para este projeto e, atendendo à NBR 6118, será adotado o fck mínimo de 20MPa para TODAS as estruturas em concreto armado.**

#### **5. ESTRUTURA**

Os pilares que compõem o conjunto estrutural da edificação serão construídos em C.A., fck 20MPa, 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, bem como os brises de concreto, deverão seguir as especificações em planta, tendo em vista que possuem dimensões e armaduras diferenciadas. . No volume frontal da fachada na parte superior, deverá ser executada uma viga em "L" com 7Ø8mm, conforme mostrado em detalhe em planta (detalhe 02), afim de formar um laje de sustentação para o assentamento de tijolos, compondo o elemento decorativo.

O recobrimento das armaduras será de 2,5cm.

Deverão ser fixados postes do tipo moirão torcido em todo o perímetro de cercamento do terreno em questão. Será abertas valas de 30 x 30 com profundidade mínima de 1m e posteriormente concreto com concreto ciclópico, devendo os mesmos estar bem nivelados e aprumados. Colunas de concreto com 4Ø8,00mm e estribos de Ø4,2mm a cada 15cm deverão ser executadas nos acessos principal e lateral (veículos), conforme mostrado em projeto.

Todo o perímetro do terreno deverá ser cercado com tela galvanizada eletrosoldada fixadas aos postes (moirão torcido), na parte superior dos postes duas linhas de arame conforme especificado em planta.

#### **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, formarão o pé-direito 3,05m da edificação, obedecendo às dimensões e traçados indicados em projeto.

As paredes divisórias dos sanitários serão em chapas de Eucatex, duplado, 35mm, conforme especificado em planta, as mesmas poderão ser substituídas por alguma outra divisória leve (gesso), ficando a critério dos construtor e anterior aprovação do setor fiscalizador.

Na fachada principal deverá ser feita um engrossamento na massa, afim de formar o elemento estético (mascara com filetes) que compõem a mesma, também mochetas em tijolo cerâmico deverão ser executas nos locais estabelecidos pelo projeto (perímetro da platibanda).



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ**

### **SECRETARIA DO PLANEJAMENTO**

### **SETOR DE PROJETOS**

#### **7. COBERTURA**

Será executada cobertura com telhas onduladas de fibrocimento 6mm, instaladas sobre tesouras de madeira de cedrinho 1"x15cm, com inclinação mínima de 10%, conforme indicação em planta.

Para sustento dos reservatórios, será construída uma laje, em concreto pré-moldado, com espessura mínima de 12cm, o mesmo sendo feito na cobertura da varanda de acesso à edificação. 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.

Deverá ser construída uma viga calha, respeitando a indicação em planta, a mesma deverá ser feita através do prolongamento da laje de cobertura de sustentação dos reservatórios, 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.

Conforme indicado em projeto, sobre os reservatórios de água, será construída uma cobertura com telhas de fibrocimento, armadas sobre estrutura de madeira resistente e de boa qualidade.

#### **8. IMPERMEABILIZAÇÕES:**

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

O tratamento na laje, viga calha e contrapiso deverá ser feito através de impermeabilizantes líquido (execução do contrapiso) e cimentício monocomponente (laje e 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 das lajes e viga calha conforme mostrado em planta (detalhes).  
As superfícies da laje e da viga calha deverão ser limpas, ou seja, sua superfície livre de partículas soltas ou rebarbas de concretagem.

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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ**  
**SECRETARIA DO PLANEJAMENTO**  
**SETOR DE PROJETOS**

**9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:**

As instalações de AF serão executadas conforme o projeto hidrossanitário. O fornecimento de água deverá ser através de canos PVC de 25mm, e deverá atender as normas e exigências da CORSAN, e respeitando as orientações do projeto hidráulico de distribuição desde os reservatórios até os pontos mostrados.

**DO ESGOTO:** O esgoto sanitário seguirá o sistema Caixa de Inspeção - Fossa – Rede coletora. É fundamental que se observe no projeto de coleta de esgoto que somente as águas servidas provenientes das bacias sanitárias terão como destino a fossa séptica. As demais coletas, provenientes de pias, ralos, etc. seguirão para o coletor, **não devendo ser despejadas na fossa séptica.**

Todo o sistema de ligação entre as caixas e fossa será feito através de canos PVC de Ø100mm, da pia um cano de Ø40mm ligando-se a caixa sifonada e desta com canos de Ø50mm a caixa de inspeção de 0.40x0.40. O caimento mínimo para ligação entre as caixas e fossa deverá ser de no mín.1%. Após a abertura das valas deverá ser executado um colchão de areia sob os canos, afim de melhor seu assentamento, evitando que se crie vazios abaixo dos mesmos podendo ocasionar quebra e fissuras.

Os vasos sanitários serão de louça, com válvula de descarga com registro acoplado, devendo ser guarnecido com assento e tampa plástica.

Deverá ser instalado um **expurgo hospitalar**, com sifão protetor de odores. O acionamento será através de válvula de descarga abastecida pela rede de distribuição.

**DA DISTRIBUIÇÃO HIDRÁULICA:** O fornecimento de água potável será feito pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), através de um ramal de ligação com a rede pública.

O mesmo ramal será conectado a um Hidrômetro com cavalete anteriormente colocado no prédio, pela concessionária. O mesmo abastecerá os 02(dois) reservatórios elevados de 2.000 L cada e a distribuição da edificação. O barrilete de distribuição será ligado aos reservatórios e será feito sobre a laje com tubulação de Ø 50 mm, posteriormente sob a laje ligados a uma tubulação de descida embutida na parede do prédio de Ø 25mm conduzidos até as torneiras e caixas de descargas. As demais especificações de distribuição mostradas em projeto( P06).

**FOSSA SÉPTICA;**

A execução fossa séptica feita na obra começa pela escavação do buraco onde a fossa vai ficar enterrada no terreno. O fundo do buraco deve ser compactado, nivelado e coberto com uma camada de 5 cm de concreto magro, (1 saco de cimento, 8 latas de areia, 11 latas de brita e 2 latas de água, a lata de medida a de 18 litros) sobre o concreto magro é feito uma laje de concreto armado de 6 cm de espessura (1 saco de cimento, 4 latas de areia, 6 latas de brita e 1,5 lata de água), malha de ferro 4.2 a cada 20 cm. As paredes deverão ser feitas com tijolo maciço. Durante a execução da alvenaria, já devem ser colocados os tubos de entrada e saída da fossa (tubos de 100 mm) e deixar ranhuras para encaixe das placas de separação das câmaras, caso de fossa retangular. As paredes internas da fossa devem ser revestidas com argamassa a base de cimento (1 saco de cimento, 5 latas de areia e 2 latas de cal). Na fossa séptica retangular a separação das câmaras (chicanas) e a tampa da fossa são feitas com placas pré-moldadas de concreto. Para a separação das câmaras são necessárias cinco placas: duas de entrada e três de saída. Essas placas têm quatro centímetros de espessura e a armadura em forma de tela. A tampa a subdividida em placas, para facilitar a sua execução e até a sua remoção. As placas possuem 5 cm de espessura e sua armação também é feita em forma de tela. A fossa séptica terá 11,66m<sup>3</sup> (1,80 x 3,60 x 1,80 altura) de capacidade.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ

### SECRETARIA DO PLANEJAMENTO

### SETOR DE PROJETOS

#### **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.

O chuveiro deverá ter disjuntor particular, evitando, assim, sobrecargas elétricas nas instalações. As demais especificações constam em projeto.

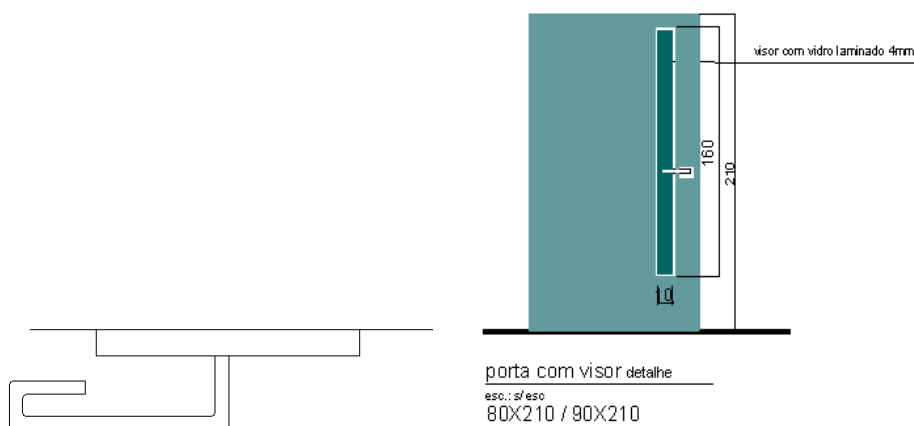
A rede de telefonia e internet deverão ser feita através de cabeamento estruturado (cabo de rede), nos locais preestabelecidos e mostrados em projeto.

#### **11 . ESQUADRIAS:**

As portas e 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 principal deverá ser confeccionada em vidro temperado 10mm do tipo 02(duas) folhas de abrir. As janelas serão do tipo maxi-ar nos sanitários com dimensão de 0,60x0,50 e 0,80x0,50, nos demais ambientes serão de correr de duas(02) folhas com venezianas com dimensão de 1.50x1.20m. As esquadrias deverão ser protegidas com telas de proteção contra a entrada de animais sinantrópicos.

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.

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.



#### **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 para depois receber o emboço. As paredes dos Ambientes de Atendimento deverão possuir os cantos arredondados, evitando o acúmulo de sujeiras e facilitando a limpeza do canto formado.

O piso será cerâmico retificado com PEI IV e PEI V- tipo A, para ambientes internos e externos (antiderrapante), respectivamente. 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



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAÍ**

### **SECRETARIA DO PLANEJAMENTO**

### **SETOR DE PROJETOS**

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 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.

O piso de acesso ligando passeio à edificação e o perímetro (P02) deverá ser executado com piso do tipo ladrilho vibrado – tipo mozaico 40 x 40cm.

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

Na fachada frontal (principal), a parede de maior volume será revestida de pedra palito conforme mostra o projeto. Um detalhamento na mesma será feito com brises em concreto aparente intercaladas com as esquadrias em alumínio.

As colunas de acesso (portões) deverão ser em tijolo prensado assentados de maneira que sua medida final fique aproximadamente com 45,00cm, em sua parte superior deverá ser colocada um detalhamento com pedra grés de 45,00 x 45,00 cm, conforme especificado em projeto.

#### **13.VIDROS:**

Os vidros serão lisos e translúcidos, com espessura de 4mm nas esquadrias e nos guichês de comunicação das salas. Na porta de Acesso, o vidro será temperado com espessura de 10mm.

#### **14.PINTURA:**

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

As esquadrias (perfis de alumínio) não receberão pintura.

#### **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 devesa obedecer a boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT e das concessionárias locais.

Quaraí, Fevereiro de 2012

---

Arq. Urb. Adriano Rodrigues  
CREA/RS 128.403