



## SECRETARIA DE MUNICÍPIO DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PSF III - FLORESTA (área = 77,35 m<sup>2</sup>)

LOCAL: BAIRRO FLORESTA – CAÇAPAVA DO SUL – RS.

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### GENERALIDADES

A proposta visa adequar à edificação para que seu funcionamento se enquadre no tipo PSF.

**As normas, projetos de normas, especificações aprovados pela ABNT, bem como toda a legislação em vigor, referentes a obras de construção civil, inclusive sobre segurança do trabalho, serão parte integrante deste memorial, como se nelas estivessem transcritas.**

Estas especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente obedecidas.

Em caso de divergências, prevalecerão:

As especificações estabelecidas sobre os desenhos;

As cotas assinaladas sobre as dimensões medidas em escalas;

Os desenhos de maior escala sobre os de menor escala.

A mão-de-obra e os materiais a serem empregados na execução dos deverão ser de boa qualidade, em obediência a estas especificações e aos padrões em vigor.

A aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial obedecerão às recomendações do fabricante, cabendo à construtora, em qualquer caso, a responsabilidade técnica.

Os ensaios de materiais julgados necessários serão providenciados pela construtora.

São de responsabilidade da construtora:

As licenças e suas prorrogações.

Todas as providências junto aos órgãos públicos, institutos de previdência e concessionárias de serviços públicos, cumprindo quaisquer formalidades e sanções exigidas, desde que digam respeito à obra ou a sua execução.

#### O Projeto

Ampliação em um pavimento com 77,35 m<sup>2</sup> de área de construção, a ser construída nos lados da edificação existente, constituída por uma Sala de Demonstração e Educação em Saúde, adequação de Sanitários para Deficientes Físicos, D.M.L., Copa, WC funcionários, Farmácia, Esterilização e Almoxarifado.



## DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### 1. Instalação do Canteiro de Obra:

- 1.1. Deverão ser previstas as instalações provisórias da obra, compreendendo um local para a guarda do material, maquinaria e ferramentas necessárias a execução dos serviços.
- 1.2. O terreno deverá ser limpo, sendo retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato, preservando as árvores existentes.
- 1.3. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.
- 1.4. As cotas do piso acabado deverão estar no mínimo, 0,20 m acima do nível do platô correspondente.

### 2. Movimento de Terra:

- 2.1. As escavações e compactações deverão ser executadas de acordo com o projeto.

### 3. Fundações:

- 3.1. Os taludes de obras deverão receber acabamento normal.
- 3.2. As Fundação deverão ser executadas obedecendo a projeto, em sapata corrida de concreto ciclópico com de 30 % de pedra irregular numa profundidade mínima de 0,40 m sobre lastro de concreto magro em superfície firme.  
Sobre a regularização das fundações, deverão ser executadas cintas baldrame em concreto armado, FCK = 15 MPa, com 04 (quadro) barras de aço  $\varnothing$  8,0 mm CA-50 no sentido longitudinal estribadas a cada 0,15 m com barras de aço  $\varnothing$  4,2 mm CA-60.
- 3.3. Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20 m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.  
As tubulações de esgoto que atravessam as vigas de baldrame deverão ser colocadas antes da concretagem.
- 3.4. Sobre os baldrames deverá ser executada camada de impermeabilização de asfalto quente ou similar.

### 4. Estruturas:

- 4.1. As estruturas deverão ser executadas em concreto armado fck 20 Mpa.

### 5. Paredes e Painéis:

- 5.1. As paredes deverão ser executadas na espessura de projeto, com tijolo de barro do tipo maciço, em dimensões mínimas conforme normas técnicas, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, com faces planas e quebra máxima de 3 % (três por cento).
- 5.2. Para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea.  
A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015 m.  
Nas duas primeiras fiadas de alvenaria deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 com relação a água de amassamento.
- 5.5. Na altura dos peitoris e vergas sobre vão de portas e janelas, deverão ser executadas cintas de amarração com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na espessura da parede e altura mínima de 0,02 m contendo barras de aço  $\varnothing$  5,0 mm CA-60.
- 5.6. A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feitos por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias.



Deverão ser preenchidos todos os interstícios entre a alvenaria e as telhas.

## 6. Cobertura

- 6.1. Laje superior – A laje deverá ser do tipo misto pré-fabricada, de vigotas de concreto armado e tabelas de cerâmica, revestida em sua superfície superior com concreto armado na espessura e ferragem conforme especificação do fabricante.
- 6.2. Madeira – Deverão ser utilizadas peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de lei de boa qualidade e procedência, isenta de nós, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.
- 6.3. A cobertura e as cumeeiras deverão ser executadas em telhas de fibrocimento 6 mm.
- 6.4. As calhas, rufos e algerozes previstos deverão ser executadas com chapas de aço galvanizado chapa 18.

## 7. Revestimento:

- 7.1. Revestimento com Argamassa – As paredes externas e tetos deverão ser revestidos em argamassa constando de camadas superpostas contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia média desempenada.  
Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.
- 7.2. Chapisco – As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.  
Nas paredes externas de alvenarias de embasamento, deverá ser feito revestimento com chapisco executados com peneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto a perfeita aderência do chapisco na alvenaria. O chapisco deverá ficar em sua cor natural.
- 7.3. Argamassa da Areia Média Desempenada:  
**Areia Média** – serão utilizados agregados, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.  
**Cal virgem** – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser extinta com o mínimo 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.  
**Cimento** – deverá ser utilizada cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.
- 7.4. Preparo da Dosagem – O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando-se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentarem vestígios de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassa-las. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.
- 7.5. Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, apurados, alinhados e nivelados.  
Os peitoris das janelas deverão ser queimados a colher, com argamassa de cimento e areia. A aplicação do revestimento deverá ser feita depois de completada a colocação das tubulações embutidas.

## 8. Pisos

- 8.1. Sobre o aterro perfeitamente compactado, após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, deverá ser executado o lastro com uma camada de brita nº 02. Após a compactação do lastro, sendo executado posteriormente o contra-piso, misturado na betoneira FCK = 10.5 MPa com espessura de 0.05 m.



- 8.2. Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra-piso, que deverão formar triédros perfeitos.
- 8.3. Nas áreas internas, sobre o contrapiso de concreto, em todas as dependências, deverá ser assentado o piso vinílico de 1ª qualidade.

## **9. Esquadrias:**

- 9.1. Portas Externas – Poderão ser utilizadas portas externas confeccionadas em chapas de ferro nº. 18 com desenho e execução compatível com o uso das dimensões exigidas em projeto.
- 9.2. Portas Internas – As portas internas deverão ser lisas com miolo semi-cheio e espessura não inferior a 0.035 m. Poderão ser utilizados compensadores de pinho ou madeira-de-lei nas dimensões exigidas em projeto.
- 9.3. Janelas – As janelas poderão ser executadas em perfis metálicos “T” ( $3/4 \times 1/8$ ), conforme detalhes apresentados em Projeto Arquitetônico.
- 9.4. Ferragem de Portas Externas – Fechadura completa de embutir tipo tambor de dois passos de lingueta e 03(três) dobradiças de ferro zincado 3 1 2” x 2 1 2”.
- 9.5. Ferragem de Portas Internas – fechadura completa de embutir tipo gorge e 3(três) dobradiças de ferro zincado ou tarjeta de ferrolho interno.
- 9.6. Janelas Basculantes – Alavanca de latão cromada.
- 9.7. Vidros: Os vidros deverão ser de boa qualidade, semi transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 4 mm. Seu assentamento deverá ser feito com massa branca preparada com óleo de linhaça de primeira qualidade distribuídos pelas esquadrias conforme detalhes de projeto.

## **Observações:**

01. As esquadrias de ferro deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, a Prefeitura Municipal selecionará com rigor todo o lote, refulgando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.
02. Todos os quadros fixos ou móveis, além de bem esquadrihados, levarão soldas nas emenda e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem. Os furos dos rebites e parafusos devem ser esmerilhados e limados.
03. A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

## **10. Instalações**

### **10.1. Água:**

Deverá ser ampliada a rede a partir do reservatório existente.

Na execução da instalação, deverá ser observado o projeto hidráulico quer na execução, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

Os tubos a serem usados serão de PVC soldável, desde o ramal principal até os equipamentos, com diâmetro conforme projeto específico.

### **10.2. Esgoto Sanitário:**

Deverá ser observado o projeto sanitário quer na execução, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações.

As caixas de inspeção deverão ser de alvenaria de tijolos furados ou maciço, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3 ou premoldados em concreto, obedecidas as dimensões previstas em detalhes do projeto específico, com caimento suficiente para permitir perfeito escoamento. A tampa deverá ser de pré-moldada em concreto, com 0,05 m de espessura.



As tubulações quando enterradas deverão ser assentes sobre o terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,30 m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, esta deverá receber proteção que aumenta sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

### 10.3. Equipamentos:

Conjunto de barras cromadas, destinadas a pessoas portadoras de deficiências.

Vaso sanitário de louça com caixa de descarga externa completa, em plástico, com capacidade no mínimo de 10 (dez) litros e tubo de ligação em PVC rígido de 1 1/2".

Acessórios de louça para banheiro: saboneteira, papeleira, cabide duplo.

Torneiras metálicas apropriadas a peça para qual se destina.

Lavatório de louça nas dimensões mínimas de (0,44 x 0,32 m), com válvulas plástica de lavatório e sifão de borracha de 1 1/2". Deverá ser convenientemente fixado na parede através de parafusos de latão com buchas apropriadas.

### Observação:

Os equipamentos de louça deverão ser todos na mesma cor, em tonalidades claras.

### 10.4. Instalações Elétricas:

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a norma específica da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto.

Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação a rede pública, devendo ser apresentada a Declaração da Concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

A rede interna de distribuição deverá ser com condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados, bem esticados, embutidos em eletrodutos de PVC tipo flexíveis no Ø mínimo de 3/4".

Os interruptores deverão ser de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir. A linha dos espelhos adotados devera ser a comercial, de boa qualidade.

As caixas de embutir dos interruptores e tomadas deverão ser de plástico ou ferro esmaltado a fogo interna e externamente, chapa nº. 18 nas medidas de 4" x 2" e 4" x 4". As caixas dos interruptores deverão ficar a 0,20m dos alizares das portas.

## 11. Pinturas:

### 11.1. Pintura sobre alvenarias:

As alvenarias deverão ser preparadas com massa corrida para acabamento acrílico, devendo ser executada no mínimo uma demão de selador e tantas demãos de acabamento quantas forem necessárias para perfeito recobrimento (mínimo de duas demãos) da superfície.

### 11.2. Pintura sobre madeira:

Após explicitamente liberada pela fiscalização, toda superfície de madeira deverá ser lixadas convenientemente e preparadas com uma demão de fundo. Posteriormente, deverá ser executada a pintura esmalte em 2 (duas) ou mais demãos, na cor adotada para as esquadrias e caixilhos.

### 11.3. Pintura sobre Ferro:

Preliminarmente, todas as superfícies deverão ser lixadas, recebendo logo após 01 (uma) demão de zarcão.

Posteriormente, deverá ser executada a pintura esmalte, em 2 (duas) ou mais demãos aplicadas a pincel na cor adotada para as esquadrias e caixilhos.

### Observações:

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes. Deverão ser de primeira qualidade.

As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtido coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.



#### **12. Limpeza:**

Após o término dos serviços acima especificados, deverá ser providenciada a limpeza do canteiro de obra. A edificação deverá ser deixada em condições de pronta utilização, bem como, os lotes deverão estar perfeitamente limpos e regularizados.

#### **13. DRENO:**

Será executado uma vala de 40x50 cm com uma camada de 5 cm de brita onde será assentado um tubo de concreto com diâmetro de 20cm e preenchido com pedras de granulometria variável e selado com brita zero.

#### **14. OBSERVAÇÕES FINAIS**

A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados a acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.

Caçapava do Sul, Novembro de 2009.

Zauri Tiaraju Ferreira de Castro  
Prefeito Municipal

Engº Ari Moreira  
Secretário da Coordenação e Planejamento

Pacífico José de Vargas  
CREA/RS nº.57.302 - D

Francisco Carlos Marques Alves  
CREA/RS nº. 88111- D