



PREFEITURA DE CANDIOTA  
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS  
**MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

# **OBRAS PÚBLICAS**

**Ampliação e reforma.**

Local: VILA DO SEIVAL.

**Candiota / RS.**

Área: 145,00 m<sup>2</sup>

**COORDENAÇÃO: SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**Resp. Técnicos: Arq. Victor D. C. Torres**

CREA/RS A55485-1



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** AMPLIAÇÃO E REFORMA

**LOCAL:** VILA DO SEIVAL, Candiota / RS.

**ÁREA:** 145,00 m<sup>2</sup>

### **GENERALIDADES**

O presente memorial tem por finalidade, estabelecer critérios para a execução das etapas de serviços e definir materiais a serem empregados nas obras de construção civil, referente à edificação da reforma e ampliação do prédio do antigo posto de saúde, na vila do Seival, Candiota/RS.

**A unidade de projeto compreende: reforma e ampliação do prédio, a unidade prevê adequação para portadores de necessidades especiais, conforme a NBR 9050.**

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares, com as prescrições contidas no presente memorial, com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipais vigentes e pertinentes.

Basicamente será construído sobre sapatas de concreto armado, estrutura de pilares de concreto armado e fechamento em alvenaria e janelas de alumínio e chapa de aço, o forro será de laje pré-moldada e PVC coberto com telhas onduladas de fibrocimento, marquise de acesso chapa galvanizada, pavimentações com material cerâmico.

Devemos esclarecer que alguns serviços são peculiares e determinadas utilizações prediais, e que qualquer omissão, ou dúvida quanto aos serviços especificados, deverão ser consultados os autores dos projetos, mas serão executados de acordo com as normas vigentes da ABNT em sua forma mais recente, das concessionárias de serviços públicos, bem como adequar-se as necessidades dos equipamentos a serem instalados.

Esclareça-se também que na execução de todos os serviços deverão ser empregados materiais de primeira qualidade, utilizando-se de máquinas e ferramentas adequadas, mão de obra habilitada, observadas as normas de segurança, da ABNT, das concessionárias e da boa técnica de execução e esmero nos acabamentos; E quando da conclusão das obras, a construção e suas áreas externas deverão estar arrematadas, limpas, e em condições de imediata ocupação pelos proprietários.

## **01 – INSTALAÇÃO DA OBRA**

Limpeza de Terreno: Em uma área que exceda convenientemente os limites da edificação, o terreno deverá ser limpo, desmatado, destocado, decapado a camada vegetal, removido eventuais entulhos e nivelado.

Placa de Obra:

Deverá ser afixada no local da obra, em local de boa visualização, uma placa de obra em chapa galvanizada, com a área mínima de 2,00m<sup>2</sup>, contendo os dados principais do empreendimento tais como convênio, destinação, intervenientes, área, custo, responsáveis técnicos de projeto e execução, conforme modelo a ser fornecido em época oportuna pela contratante.

Locação da Obra:

A obra será locada através de gabaritos rígidos, de madeira, em peças de 3" x 3"(pontaletes) e de 3" x 2"(réguas), obedecendo as definições existentes, e adequando quando for o caso aos níveis definidos no projeto arquitetônico.

## **02 – FUNDAÇÕES**

Escavações:

Deverão ser executadas escavações, necessárias à execução com o devido preenchimento e compactação dos vazios existentes após a desmoldagem dos elementos de concreto. Os excessos de aterro, se não tiverem aproveitamento no terreno, deverão ser removidos.

Fundações:

As bases para assentamento do prédio serão constituídas de viga de baldrame 20 x 30cm (2 Ø 12mm longit. inferior e 2 Ø 10mm" longit. superior, estribos Ø 4.2mm c/15) apoiada sobre alvenaria de tijolos maciços e sapatas de concreto (50x50x20cm) com perfuração mínima de 1,20m (dispostas conforme planta de fundações), tudo em concreto armado fck 20 MPa. Impermeabilização asfáltica em seu respaldo antes do início das alvenarias.

## **03 – SUPRA ESTRUTURA**

A estrutura será de concreto armado, em conformidade as normas pertinentes. Os elementos de concreto armado serão executados conforme disposto no Projeto de Estrutura de concreto e item *serviços preliminares (pilares, vigas e laje) – projeto estrutural*, deste memorial. O volume de concreto armado, seus insumos e quantitativos, serão definidos em planilha específica no projeto estrutural.

## **04 – PAREDES EM GERAL**

Paredes:

As paredes internas e externas serão construídas nas espessuras indicadas no projeto arquitetônico, em alvenaria de tijolos furados (6 furos), de primeira qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, de dimensões uniformes e não vitrificadas, com faces frizadas e arestas vivas, serão

assentes com argamassa de cimento cal e areia (1:2:8), adequadamente ancorados quando necessário for o caso a elementos de amarração em concreto armado, as fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, prumadas e contrariadas. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15 mm. Os cortes para implantação dos eletrodutos deverão ser predominantemente verticais e sempre executados antes dos revestimentos, com uso de ferramentas apropriadas.

Todos os vãos das aberturas, sejam portas ou janelas, previstas no projeto receberão vergas, superior e inferior, em concreto com 2 barras de ferro diâmetro 8 mm, transpassando 30 cm para cada lado da alvenaria.

## **05 – COBERTURA**

A cobertura do prédio novo (ampliação) deverá receber o telhamento no tipo fibrocimento ondulado 6mm sobre estrutura de madeira. Nos acabamentos dos telhados utilizar-se-ão rufos, algerozes e calhas em chapa galvanizadas sendo as águas coletadas e conduzidas através de condutores a rede pluvial existente e ao coletor público.

O telhado do prédio existente será retirado juntamente com seu madeiramento, e refeito 100%, com madeira de lei e telha cerâmica romana, conforme padrão análogo existente.

O forro de PVC, devera ser apoiado em madeiramento de cedrinho a um espaçamento máximo de 45 cm.

Algerozes / Rufos / Capeamento/ Calhas, na concordância das telhas com as paredes, do prédio, serão colocadas algerozes de chapa galvanizada, nº 20, de forma a evitar a penetração de águas de chuva, bem como junto às calhas previstas no projeto.

O respaldo das paredes que se elevarem acima da cobertura, como platibandas, será dotado será rebocado com aditivo hidro-fugante. Todo o conjunto da cobertura deverá ser testado ao final dos serviços.

## **06 – PAVIMENTOS**

Aterro Apilado:

Sob toda a área a pavimentar, o terreno natural, previamente decapado, será aterrado com material adequado isento de matéria orgânica e apilado convenientemente em camadas de no máximo 20cm, e nivelado.

Leito de Brita:

O solo apilado será recoberto por uma camada de brita nº 2 compactada em uma camada de 5cm.

Contrapiso:

Sobre o leito de brita compactado será executado um contrapiso de espessura mínima 7cm, no qual se utilizará aditivo impermeabilizante e no mínimo 200kg de cimento por metro cúbico de concreto.

Pisos:

Em todas as dependências internas, pisos cerâmicos de primeira qualidade, PI 4, CLASE A, para tráfego intenso, de dimensões uniformes MINIMAS (38cmx38cm), assentes com argamassa, perfeitamente nivelados e juntas alinhadas.

## **07 – REVESTIMENTOS**

Chapisco:

Todas as paredes de alvenaria e tetos de laje serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa 1:3 (7mm). Emboço: Interna e externamente os painéis de alvenaria previamente chapiscados e após sua completa pega, serão objeto de revestimento com argamassa grossa de cal e areia 1:4 + 5% de cimento internamente, e +10% externamente, nas espessuras mínimas de 10 e 15mm respectivamente.

## **08 – ESQUADRIAS**

Internamente as portas serão padrão interno semi-oca de madeira, todas as esquadrias com seus comandos, fechos, ferragens, parafusos, etc, sendo as janelas tipo basculante, fixadas nas alvenarias, deverão ser perfeitamente niveladas, desempenadas, acabadas e com vedação perfeita, serão instaladas com todos os acessórios ao seu perfeito funcionamento.

Peitoris e soleiras:

Os peitoris serão de peças cerâmicas próprias, possuirão declividade para fora, e serão assentes de modo a exceder as dimensões das aberturas em 3cm para cada lado em balanço, sendo dotados de pingadeira.

Janelas serão executadas em serralheria de perfil aço e as aberturas da fachada também.

A porta de acesso será de perfil de aço; todas com fechaduras tipo externa com cilindro e trincos adequados, as demais portas externas serão de estrutura de aço com fechamento em chapa de aço reforçadas, devidamente ferradas.

As grades e portões serão confeccionados conforme dimensões em planta.

Portas Internas: As folhas serão de compensado de pinho, 35mm de espessura, dimensões de projeto, marcos, guarnições e quadros serão em madeira lei bem seca.

Vidros: Serão todos transparentes, na espessura adequada para sua dimensão, mas no mínimo 3mm nas janela, e porta de vidro temperado 10mm.

## **09 – PINTURA**

As superfícies a pintar quando já perfeitamente secas serão cuidadosamente limpas e adequadamente preparadas para o tipo de pintura a receber, mediante a aplicação de fundos, massas e condicionantes próprios e adequados ao substrato e ao acabamento desejado. O número de demãos da tinta de acabamento será o suficiente para cobrir total e perfeitamente as superfícies, conforme especificação do fabricante, mas nunca inferior a duas e com intervalo mínimo de 24h entre demãos. Especificando-se como padrão análogo para o acabamento das alvenarias externas e pilares internos tinta acrílica, os tetos tinta pva látex na cor branca.

## **10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**

As instalações hidrossanitárias serão executadas de acordo com estas especificações, as Plantas anexas e as recomendações dos fabricantes dos materiais empregados, além das normas da ABNT pertinentes e da Concessionária local.

### **REDE DE ÁGUA**

#### **Alimentação / Abastecimento**

O abastecimento da rede nova se dá através da rede pública.

Deverão ser previstos todos os serviços externos ao prédio decorrentes da execução do ramal de alimentação, tais como recuperação de pavimentações, meios-fios e eventuais danos a outras instalações.

A tubulação de limpeza será dirigida igualmente para o pátio interno, ficando a sua terminação a 30cm do piso e saliente 10cm da parede; o trecho vertical da tubulação será embutido na alvenaria.

No projeto podem ser observadas as demais ligações ao barrilete, bem como as descritas acima e as demais ligações do reservatório.

Todas as ligações ao reservatório serão executadas empregando-se adaptador com flanges para caixa d'água.

Todas as instalações serão embutidas nas alvenarias. A profundidade das tubulações deverá ser rigorosamente controlada de forma que as conexões para ligação dos aparelhos fiquem perfeitamente alinhadas com os revestimentos. O diâmetro das colunas é de 25 mm e nos ramais é de 20 mm. As conexões para ligação dos aparelhos serão com bucha de latão (linha azul), inclusive para os registros, implicando neste caso o uso de "nipple" de ferro galvanizado.

As instalações deverão ser testadas à pressão de serviço antes do recobrimento das tubulações; para tanto, deverão ser colocados tampões (plugs) em todas as conexões para ligação dos aparelhos após a execução de cada trecho. O enchimento dos rasgos das tubulações será feito com argamassa de cimento e areia traço 1:5. Sempre que necessário, deverão ser empregados grampos metálicos para fixação da tubulação na alvenaria antes do enchimento dos rasgos.

Conforme recomendações dos fabricantes, deverá ser utilizada solução limpadora específica nas junções das tubulações de PVC, juntamente com o adesivo.

Altura dos pontos de ligação de água dos aparelhos:

Pias: 1,10m / tanque 1,10. Conexões de PVC reforçados com bucha de latão (linha azul) para ligação dos aparelhos, inclusive registros, bitolas indicadas no Projeto.

### **REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS**

Na Planta Baixa estão indicadas as redes de Esgotos Sanitários do prédio.

O efluente das instalações será ligado na rede existente na escola, de acordo com as dimensões especificadas no memorial representação gráfica apresentada.

As caixas de inspeção externas serão de alvenaria de tijolos maciços, paredes de 1/2

tijolo, dimensões internas mínimas de 40cm x 40cm, com fundo de concreto simples e tampa de concreto armado com visita; as paredes serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia traço 1:3, desempenado; na laje de fundo será moldada calha para direcionamento do fluxo dos esgotos, nivelada com a tubulação de saída. A tampa deverá estar perfeitamente nivelada com o terreno adjacente. Deverá ser observado que, após a escavação, o fundo da vala deverá ser compactado e espalhada camada de 5cm de brita 03, sobre a qual será executada a laje de fundo.

Materiais empregados na Rede de Esgotos Sanitários:

- Tubulações e conexões de PVC tipo esgoto soldável, para diâmetros de 40mm, 50mm e 75mm (somente ventilação) que estejam dentro das normas da ABNT.
- Tubulações e conexões de PVC soldável tipo esgoto reforçado, para diâmetros de 75mm (exceto ventilação), 100mm e 150mm 200mm.
- Caixas de gordura de PVC com tampa em PVC, tampa quadrada.

#### REDE DE ESGOTOS PLUVIAIS

O esgoto pluvial deve ser coletado em vigas calhas e rufos, conforme em planta e encaminhado para a sarjeta, através de tubulações e caixas de passagem, conforme dimensionado e quantificado na planta.

#### **11. INSTALAÇÕES ELETRICA**

CONFORME MEMORIAIS EM ANEXO.

#### **12. INSTALAÇÕES DIVERSAS**

À tela deverá ter no mínimo 2m de altura e postes de sustentação de concreto pré moldado a no Maximo 3,00m de espaçamento.

#### **PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

Prevê-se um prazo máximo para execução dos serviços descritos em projeto de **180 dias corridos**.

#### **TESTE DE FUNCIONAMENTO**

Todas as instalações, equipamentos e aparelhos, bem como as instalações ligadas às redes existentes no prédio (água, luz, força, telefone, etc.) deverão ser testadas antes da definitiva entrega da Obra à **Fiscalização**.

Candiota, \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2015.

---

Victor D. C. Torres

Arquiteto CAU A55485-1