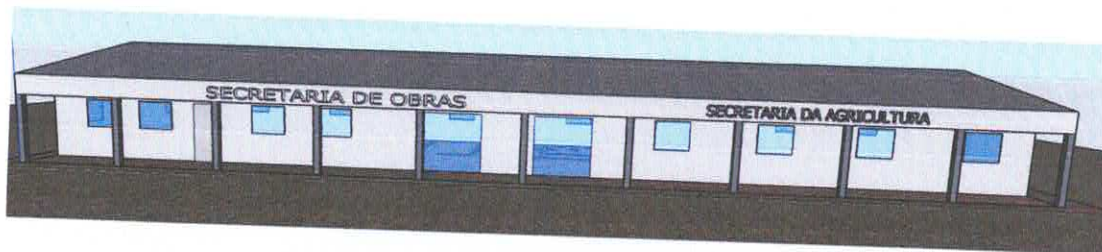


**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**CONSTRUÇÃO DE PRÉDIO**  
**SECRETARIA DE OBRAS E SECRETARIA DA AGRICULTURA**  
**MATERIAL E MÃO DE OBRA**

Obra: Construção de Prédio Público - Secretaria de Obras e Secretaria da Agricultura

Endereço: Rua Governador Leonel Brizola, Centro, Capão do Cipó – RS

Área: 376,63 m<sup>2</sup>



### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

A obra deverá ser executada de acordo com o estabelecido neste memorial e nas quantidades especificadas em planilha orçamentária, em consonância com os projetos básicos fornecidos.

A execução deverá ser registrada no CREA/CAU, através de ART/RRT específica para cada caso.

A obra deverá ter um responsável técnico pela execução, devidamente registrado no CREA/CAU RS.

Todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e a Construtora deverão ser feitas através do Engenheiro Responsável da Empresa.

A Prefeitura Municipal não se responsabiliza pela guarda de materiais, ferramentas e demais instalações da CONTRATADA.

Será obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI's por todos os funcionários envolvidos diretamente com a obra. Deverá ser garantida a segurança das propriedades vizinhas, dos edifícios e das áreas do entorno.

Todos os materiais e suas aplicações deverão obedecer ao prescrito nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, aplicáveis e específicas para cada caso. Em caso de dúvida, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e/ou o Autor do Projeto, para que sejam sanadas antes da execução do serviço.

### **CARACTERÍSTICA DO PROJETO**

Construção de prédio público para funcionamento da Secretaria de Obras e Secretaria da Agricultura.

### **OBJETIVO**

O presente memorial tem por objetivo a descrição dos serviços de material e mão de obra na Construção do Prédio público das Secretarias de Obra e da Agricultura.

### **PRAZO PARA EXECUÇÃO DA OBRA**

O prazo para execução da obra é de **10 meses** a contar da data de emissão da Ordem de Serviço.

### **SERVIÇOS PRELIMINARES**

A empresa executora deverá adquirir pleno conhecimento do projeto, memorial descritivo, orçamento, detalhes e condições de execução antes de iniciar as atividades de implantação da obra.

A empresa executora deverá apresentar responsabilidade técnica (ART ou RRT) sobre todos os itens a serem executados na obra, emitida por profissional habilitado e registrado no conselho de classe.

A locação da obra deverá ser feita com auxílio de equipamento topográfico. A empresa deverá instalar barracão ou container para guardar equipamentos, utensílios, projetos e quaisquer outros materiais e itens necessários aos trabalhos de execução da obra.

### **MOVIMENTOS DE TERRA:**

Para a implantação será necessário movimento mecânico de terra e movimentos manuais. O nivelamento do terreno será executado pela Prefeitura Municipal ajustando os cortes e aterros de acordo com o projeto arquitetônico aprovado.

A empresa contratada procederá a aferição das dimensões dos alinhamentos dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições existentes no local.

### **FUNDAÇÕES**

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor que 2,00 m), executada em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supraestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura.

As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck de 30 Mpa, que recepcionarão as paredes de alvenaria.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck de 30 Mpa, nas dimensões retangulares mínimas de 0,90 x 0,90m e 0,30 m de altura, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 Mpa e lastro de brita 5 cm de espessura, nas quais também serão embutidos os "arranques" dos pilares,

formando o "pescoço" de cada pilar e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 30 Mpa.

As formas das vigas deverão ser executadas em chapas de madeira compensada resinada, com espessura mínima de 17mm e as mesmas serão reaproveitadas como forma para as vigas de cintamento, será pago apenas um percentual para as formas que se danificarem na desforma das vigas de fundação.

A impermeabilização das vigas baldrame deverá ser feita com 2 demão de emulsão asfáltica.

### **SUPERESTRUTURA**

A superestrutura do prédio será composta por pilares e vigas em concreto armado com resistência mínima de 30 Mpa e aço tipo CA-50 e CA-60.

A concretagem dos elementos deverá ser realizada com concreto usinado, respeitando as devidas normas.

As formas deverão ser executadas em chapas de madeira compensada resinada, com espessura mínima de 17mm que serão reaproveitadas das vigas de fundação, pois a composição contempla 2 utilizações.

**Deixar espera a cada 3,00 metros na viga de cintamento para amarrar a tesoura metálica na viga de concreto através de uma chapa metálica de 5mm soldada na tesoura metálica, conforme mostrado em projeto anexo.**

### **PAREDES**

Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1 vez (deitado), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 6 furos, espessura mínima de 14 cm, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm<sup>2</sup>, que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,14 x 0,19m).

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa de assentamento revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa

não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação e posteriormente chapiscados.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

Todos os vãos das aberturas (portas e janelas), previstos no projeto receberão vergas e contravergas em concreto com espessura de 15 cm com três ferros 6.3 mm, transpassando 30cm para cada lado da alvenaria quando houver espaço ou o máximo possível chegando mais próximo de tal medida.

As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

#### **ESQUADRIAS E FERRAGENS:**

Deverá ser feito o requadramento do vão das janelas com instalação de contramarco para a fixação das mesmas. As janelas a serem instaladas deverão ser em alumínio modelo de correr, com exceção das janelas dos banheiros que deverão ser maxim-ar, com todas as ferragens e acessórios para fixação. As duas portas externas de 80cm deverão ser de alumínio de giro. As portas da entrada da recepção serão de vidro temperado liso 10mm, modelo de abrir com perfil em alumínio. As portas internas deverão ser lisas modelo semioca em madeira. A colocação e montagem das esquadrias deverão ser feitas de modo a apresentarem um perfeito prumo, nível e esquadro.

#### **COBERTURA E FORRO:**

FORRO: O forro será em PVC branco e rodafino também em PVC.

**COBERTURA:** A execução da cobertura obedecerá aos desenhos fornecidos. As tesouras de toda área serão em estrutura metálica seguindo o projeto existente. A estrutura do telhado será composta por tesouras metálicas apoiadas sobre a viga de cintamento e fixadas através de uma chapa metálica de 5mm soldada na tesoura metálica, conforme mostrado em projeto anexo.

A cobertura será executada com telhas de alumínio, chapa 26 (0,50mm) trapezoidal tipo semi –sanduíche do tipo Telha + Eps face plana. A chapa de aluzinco deverá ser 100% virgem, não levando material reciclado com camada e garantia contra corrosão. O EPS deverá ser antipropagação de chamas.

#### **TESOURAS METÁLICAS:**

- . Perfil de aço comum ASTM A36 tipo "U" 127 x 50 X 3,0 mm para composição dos banzos superiores e inferiores da tesoura.
- . Eletrodo revestido AWS E- 7018, diâmetro igual a 4,00 mm (solda elétrica)
- . Cantoneira de aço abas iguais espessura entre 1/8" e 1/4".

Modelo do aluzinco:



#### **PAVIMENTAÇÃO**

**CONTRAPISO:** Após a compactação do solo, será lançado leito de pedra brita nº1 com espessura de 5cm, após molhada esta camada será colocada uma camada em concreto magro com espessura de 5 cm. Deverá ser executado um contrapiso de regularização em argamassa traço 1:4(cimento e areia) com 3cm de espessura o mesmo deverá deixar a área totalmente regularizada, devendo estar plana e nivelada para receber o piso cerâmico.

**PISO CERÂMICO:** Na parte interna e na área externa deverá ser feita a instalação de piso cerâmico com dimensões de 60x60cm e **borda retificada** assentadas com argamassa e acabamento com rejunte da mesma linha e qualidade para regularização das juntas com espaçador conforme recomendação do fabricante.

**RODAPÉS:** Será colocado do mesmo piso cerâmico e serão assentados em todas as paredes com altura de 7cm.

**SOLEIRAS:** As soleiras das portas externas serão em granito preto e nas portas internas serão do próprio piso cerâmico.

**CALÇADA:** Em torno da edificação será executada uma calçada de concreto, com acabamento liso, na largura de 1,00 metro, com inclinação contrária da alvenaria e será executado juntas de dilatação a cada 1 metro.

## **REVESTIMENTOS**

**PAREDES INTERNAS/EXTERNAS E FORRO:** As alvenarias internas e externas deverão receber revestimento com chapisco, emboço e massa única.

As cozinhas e banheiros deverão receber revestimento cerâmico nas paredes até o teto.

**Chapisco** – O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no traço volumétrico 1:3, com espessura média de 5mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada. As superfícies a serem chapiscadas deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

**Emboço** – O emboço somente poderá ser iniciado após a completa pega do chapisco. O revestimento será executado nas mesmas paredes do chapisco, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:6, atingindo espessura final de 1,8 cm e sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas balizas nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso.

Reboco – O Reboco será em argamassa do tipo massa fina pronta (que só necessita adição de água), em todas as paredes internas e externas, salvo as que receberão revestimento cerâmico.

Revestimento Cerâmico – O revestimento das paredes internas dos banheiros e cozinha (até o forro), será em azulejo cerâmico de boa qualidade, **com borda retificada** assentado com argamassa colante adequada e rejunte da mesma linha e qualidade para regularização das juntas com espaçador adequado.

## **PINTURA**

### Normas Gerais

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

#### Pintura Acrílica

As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

As paredes internas serão primeiramente emassadas e depois pintadas com tinta acrílica em duas demãos.

#### Pintura em Esmalte Sintético

Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas ABNT, as especificações e projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial. O abastecimento de água será feito através da rede pública, através de ligação domiciliar ligada ao

reservatório (1.000 litros). A rede de distribuição da unidade deverá ser executada conforme projeto hidráulico específico.

### **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT e ao projeto específico, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

- a- Facilidade de inspeção;
- b- Declividade contínua e alinhamentos perfeitos;
- c- As ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto, soldável, obedecendo aos diâmetros especificados em projeto. Terá caixas de inspeção e caixa de gordura com tampa removível. A destinação final dos esgotos será do tipo individual, com a utilização de uma fossa e um sumidouro, cuja capacidade estão definidas em projeto.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Será dotada de instalações elétricas, executadas com materiais de qualidade.

Toda a fiação será executada conforme projeto, fiação para ar condicionado com 6mm, para tomadas 4mm e lâmpadas de 2,5mm, contida em eletrodutos embutidos na parede ou piso.

Os eletrodutos serão instalados conforme projeto elétrico. Tomadas, interruptores e pontos de luz serão embutidos e instalados conforme posição e quantidades previstas no projeto elétrico.

### **DIVERSOS**

### Limpeza final da obra e entrega da obra

A obra será considerada concluída quando todos os serviços estiverem executados, estando o prédio limpo, entulhos removidos, instalações funcionando e em condições de receber o "habite-se".