

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra:** Reforma e Ampliação Pavilhão L. Cutia

**Proprietário:** Município de Novo Xingu

**Local:** Interior, L. Cutia, Novo Xingu/RS – CEP: 99687-000

**Área Total:** 62,33m<sup>2</sup>

**A finalidade do presente memorial é estabelecer as normas e especificações técnicas dos materiais e serviços a serem empregados na obra e que deverão ser observados rigorosamente pela empreiteira na execução da mesma.**

### 1. CONVENÇÕES PRELIMINARES

A edificação deve ser executada dentro das normas de construção, obedecendo a desenhos e detalhes dos projetos arquitetônico e complementares fornecidos, bem como seguindo as presentes especificações contidas neste memorial.

Fica entendido que o projeto arquitetônico, os projetos complementares, as especificações e toda a documentação são suplementos entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

Os serviços não aprovados pela equipe técnica, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do construtor.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão atender às especificações do projeto e obedecer às especificações de qualidade e desempenho da ABNT.

### 2. INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficam a cargo exclusivo da construtora todas as providências, documentações e despesas correspondentes às instalações provisórias da

obra, compreendendo o maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

### **3. LIMPEZA DO TERRENO**

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de remoção de vegetação existente e de possíveis entulhos, cabendo a construtora um exame detalhado do local, verificando todas as dificuldades dos serviços necessários para edificação da obra, desde os serviços iniciais até a entrega final.

Deverá ainda, providenciar a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante a execução da obra.

### **4. LOCAÇÃO DA OBRA**

A área de ampliação da obra deverá ser locada com o auxílio de gabaritos de madeira, sendo locada com todo o rigor, os esquadros serão conferidos com trena, devendo conferir em todas as medidas com a planta baixa e planta de locação do projeto estrutural.

As dimensões, alinhamentos, ângulos e níveis do projeto serão verificados em relação às reais condições do terreno.

### **5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

Conforme projeto estrutural das fundações, as escavações serão com equipamentos motorizados como retroescavadeiras ou mini escavadeiras, sendo que as valas deverão ser abertas até atingirem terreno com resistência adequada à carga prevista, sendo seu fundo perfeitamente nivelado e apilado manual ou mecanicamente, com equipamento apropriado.

Obs.: A administração não forneceu o ensaio SPT para dimensionamento de fundações, sendo assim foi considerada o valor de 2.5 kgf/cm<sup>2</sup>.

### **6. FUNDAÇÕES**

As escavações em solos serão realizadas com ferramentas adequadas para tal fim, como picaretas e pás-de-corte.

As escavações deverão seguir as profundidades indicadas em projeto e, quando necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, devendo ser adotadas todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, da edificação e das redes de água e esgoto existentes.

O reaterro deverá ser efetuado por camada de solo fofo não superior a 20 cm, devidamente apiloado para a sua compactação.

Antes do lançamento do concreto nos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de materiais que sejam nocivos ao concreto. O fundo das valas das sapatas deverá ser recoberto com uma camada de 3cm de brita e posteriormente uma camada de concreto magro de ao menos 5cm. O solo em nenhuma hipótese deve ser usado com fôrma lateral para a concretagem de elementos, deverá ser utilizado fôrmas de madeira. Já para as vigas baldrame deve ser usado 5cm de lastro de concreto magro no fundo das valas.

Será executada uma alvenaria com tijolos maciços, para nivelamento das fundações, conforme altura e indicações em projeto.

Sobre as fundações deverá ser executada viga de concreto armado com mínimo de  $F_{ck}=25$  MPa. Essa viga seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. A viga será armada com aço conforme projeto estrutural.

## **6.1. IMPERMEABILIZAÇÃO**

### **6.1.1. IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DAS VIGAS BALDRAMES, ALVENARIAS DE EMBASAMENTO E FUNDAÇÕES**

Sobre as vigas de baldrame será aplicada uma camada impermeabilizante, a fim de evitar-se a subida de umidade nas paredes por capilaridade. Deverá ser utilizado emulsão asfáltica ou manta asfáltica aplicada a quente, aplicadas em cima dos elementos e nas laterais, em duas

demãos cruzadas. A alvenaria só poderá ser erguida 24 horas após a conclusão da impermeabilização.

### **6.1.2. ALVENARIAS**

Recomenda-se a impermeabilização da argamassa de assentamento das primeiras fiadas (30 cm) das alvenarias em tijolos ou blocos cerâmicos, com produto a ser diluído na água, na proporção recomendada pelo fabricante.

### **6.1.3. CONTRAPISOS**

Os contrapisos em concreto serão impermeabilizados em massa, com produto adequado a ser adicionado no concreto do contrapiso, na proporção sugerida pelo fabricante. Anteriormente a execução do concreto do contrapiso, deve-se aplicar por toda a extensão uma lona plástica, sobre o lastro de brita, onde necessário a emenda deste material, a sobreposição deverá ser de no mínimo 30cm.

## **7. ELEVAÇÕES**

### **7.1. ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS**

Serão executados com tijolos cerâmicos 09 furos e com espessura mínima de 14cm, para paredes externas e internas, onde indicado em projeto arquitetônico. Serão empregados tijolos cerâmicos, obedecendo às dimensões, alinhamento e níveis indicados em projeto. Não serão aceitos tijolos de má qualidade, ficando o início do serviço condicionado à liberação do fiscal da obra (Engenheiro) após vistoria do material.

Antes do assentamento os tijolos serão molhados a fim de evitar a absorção de água da argamassa. A argamassa de assentamento deverá ter o traço 1:2:6, e as juntas não deverão a exceder a 1,50cm

Todas as alvenarias serão cuidadosamente amarradas entre si, não sendo aceitas alvenarias construídas com tijolos quebrados ou trincados. Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo a obra ser levantada uniformemente.

Deverá ser tomado cuidado especial para que os vãos das aberturas, deixados na alvenaria, permitam um perfeito encaixe das mesmas, sem folgas.

## **7.2. VERGAS E CONTRAVERGAS**

Serão executadas vergas sobre todas as portas e janelas, prolongando-se 40 cm para cada lado e 10 cm de altura, em concreto armado no traço 1:2:3 (cim: cal: areia). Para vãos menores que 1 m usar dois ferros diâmetro 8 mm, e vãos entre 1,0 e 2,0 m usar quatro ferros 8mm, com estribos espaçados a cada 15cm.

## **8. SUPERESTRUTURA**

### **8.1. VIGAS E CINTAS DE AMARRAÇÃO**

Será executada no topo de todas as alvenarias internas e externas, bem como sobre as alvenarias que compõem os oitões.

A viga deverá ser executada em concreto armado com mínimo de  $F_{ck}=25$  MPa.

### **8.2. PILARES**

Deverão ser executados em concreto armado com mínimo de  $F_{ck}= 25$  Mpa. Deverá seguir a técnica e os cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. Os pilares terão as dimensões conforme projeto estrutural.

As formas a serem utilizadas deverão ser executadas com madeira serrada. A execução das formas e seus escoramentos deverão garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamentos das peças, e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto, deverão ser dimensionados os travamentos e escoramentos das formas de acordo com os esforços considerando os efeitos do adensamento.

A armadura dos pilares deverá ser colocada limpa na forma, isenta de crostas soldas de ferrugens, barro, óleos ou graxas e estar fixa de modo a não sair da posição durante a concretagem.

O recobrimento mínimo das armaduras deverá ser conforme projeto estrutural, mantidas através de espaçadores.

## **9. COBERTURA**

A cobertura será de telhas de aluzinco, no formato trapezoidal 0,50mm, fixadas sobre estrutura metálica.

A estrutura da cobertura será executada com tesouras metálicas, com distanciamento conforme projeto.

As tesouras terão que ser amarradas tipo laço em ambas as extremidades aos estribos das cintas de respaldo das alvenarias, com ferros dos estribos queimados mínimo 5,0 mm queimados.

### **9.1. RUFOS, ALGEROZES E CALHAS**

Será de chapa galvanizada nº 26, corte 33, utilizando parafusos e buchas plásticas para sua fixação cada 40 cm e selante para vedação junto à parede (silicone PU36).

## **10. REVESTIMENTOS**

### **10.1. CHAPISCO**

As superfícies de alvenaria a revestir serão limpas e bem molhadas, para receber chapisco de cimento e areia traço 1:3. Será realizado em toda superfície das paredes internas e externas, para posterior recebimento do emboço.

### **10.2. EMBOÇO/ MASSA ÚNICA**

O emboço só será iniciado após o endurecimento da argamassa de assentamento dos tijolos e do chapisco, depois de embutidas todas as canalizações que por elas deverão passar. As paredes serão molhadas antes da aplicação do emboço, sendo a espessura média de 2 cm.

A argamassa para emboço terá o traço 1:2:8 de cimento, cal e areia.

A fim de garantir o perfeito prumo do revestimento exige-se o uso de régua-guias, de acordo com a técnica usual, ficando a superfície regulada, desempenada e áspera.

### **10.3. FORRO**

Na área de ampliação, o forro deverá ser de PVC, na cor branca, em altura especificada no projeto arquitetônico.

## **11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas. As instalações deverão ficar embutidas em eletrodutos de PVC nas alvenarias e forro. Todas as extremidades livres dos tubos serão, durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

### **11.1. LIGAÇÃO**

A entrada de luz será monofásica, em poste novo, com substituição de padrão.

### **11.2. FIOS**

A fiação será do tipo rígido isolado, antichama, 750V, atendendo às Normas, (não admitindo-se fio flexível paralelo). Terão bitolas conforme indicado em projeto elétrico.

Em todas as prumadas a fiação será embutida na parede e forro em eletrodutos flexível tipo mangueira, nas dimensões apropriadas.

### **11.3. ELETRODUTOS**

Toda tubulação deverá ser limpa antes da passagem dos condutores. A seção mínima do eletroduto flexível corrugado será de bitola igual a 25 mm<sup>2</sup> ou  $\frac{3}{4}$ , ou conforme indicação do projeto elétrico.

## 12. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias serão executadas por profissional habilitado, de acordo com as normas técnicas. No banheiro serão colocados os aparelhos constantes no projeto. O escoamento da bacia sanitária, em tubos de PVC esgoto, será lançado a uma fossa séptica, passando posteriormente para um filtro anaeróbio e findando no sumidouro, com capacidade e dimensões conforme projeto hidrossanitário.

O abastecimento de água será feito por um reservatório com capacidade de 500 litros.

Verificação: as tubulações de distribuição de água serão antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias, lentamente cheias de água, para eliminação completa do ar, e, em seguida, submetida à prova de pressão interna.

## 13. PISOS

### 13.1. CONTRAPISO DE CONCRETO

Toda a obra terá um contra piso de concreto, com espessura de 7 cm, composto de uma mistura de 1:3:3 (cimento, areão e brita).

Este contrapiso terá um acabamento desempenado na parte superior, de forma a apresentar um acabamento liso e sem saliências.

### 13.2. PISOS

Será executado sobre o contrapiso com argamassa colante na área de ampliação, conforme indicações do fabricante. Todos os pisos laváveis devem ter declividade mínima de 0,5% em direção a ralos ou portas externas, a declividade deve ser dada no contra piso (no próprio piso, somente quando a dimensão do ambiente o justificar). Os pisos só poderão ser executados após a conclusão dos revestimentos das paredes e tetos. Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos e rejuntar após 72 horas. Deixar as juntas sempre conforma as indicações do fabricante.



Na área do pavilhão existente, será executado o piso de concreto polido, conforme indicação em planta, com espessura de 7cm, lastro de brita de 5 cm e lona plástica para impermeabilização e malha de aço Q-92.

Após a base devidamente compactada, sobre esta área um lastro de brita de 5cm deverá ser espalhado, nivelado e compactado, após isso deve-se colocar a lona plástica.

## **14. ESQUADRIAS**

### **14.1. PORTAS**

Nos banheiros serão instaladas portas de alumínio em dimensões especificadas em projeto, do tipo venezianas.

Na cozinha e copa, serão instaladas portas de alumínio em dimensões especificadas em projeto, do tipo lambri.

### **14.2. JANELAS**

As janelas serão de alumínio branco, com dimensões conforme projeto, e modelo conforme orçamento.

## **15. PINTURA**

As paredes de alvenaria de tijolos serão pintadas com tinta acrílica.

Antes do início dos serviços:

- Verificar a regularização da superfície e os requadros de vão de portas e janelas e cantos vivos não estejam quebrados;
- Verificar se os acabamentos elétricos, pisos e rodapés estão protegidos e isolados para que não respingue tinta sobre eles;
- Verificar se a tinta foi preparada de acordo com as recomendações do fabricante;
- Conferir visualmente a homogeneização da pintura, que não deve apresentar manchas e falhas de cobertura da tinta. Caso ocorra deve ser dado mais uma demão de tinta;
- Após a execução do serviço o ambiente deve estar limpo e sem resíduos provenientes da execução.

Deverão ser obedecidas rigorosamente às instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada. Cada fase parcial de execução dos serviços de pintura deverá ficar totalmente concluída, para iniciar a subsequente.

#### **16. LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA**

A edificação deverá ser limpa, instalações elétricas e hidrossanitários ligadas e testadas, quando da conclusão da obra, inclusive as áreas externas.

A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de substâncias recomendadas para o uso em piso cerâmico.

Novo Xingu/RS, 18 de junho de 2024.

---

Responsável técnico  
TAYS LUCIA REMONTI  
Engenheira Civil  
CREA-RS 247973

---

Proprietário  
MUNICÍPIO DE NOVO XINGU  
CNPJ: 04.207.526/0001-26