



---

---

**MEMORIAL DESCRITIVO – EXECUTIVO**

---

---

**Obra: CENTRO CULTURAL**

**Área: 168,19m<sup>2</sup>**

**Local:** Rua Castro Alves, s/n – Pinheiro do Vale/RS

**Proponente:** Município de Pinheiro do Vale

**Descrição:**

A finalidade deste memorial é estabelecer os parâmetros mínimos de materiais e serviços para a execução de prédio destinado ao CENTRO CULTURAL com área total a ser construída de 168,19m<sup>2</sup> nesta 1ª Etapa.

**A referida obra será executada de acordo com a NBR 9050/94, no que diz respeito a rampas, para acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência física.**

**Memorial Descritivo**

**1.0 – INSTALAÇÃO DA OBRA**

**1.1 – Limpeza do Terreno:**

Serão removidos todos os elementos existentes no terreno, que venham a prejudicar ou impedir o desenvolvimento normal da obra.

**1.2 – Movimentação de Terra:**

O terreno, após a retirada da camada vegetal, deverá ser nivelado conforme cota estabelecida no projeto. Para tal, serão necessários cortes em determinados locais, sendo o material deslocado para as áreas a serem elevadas (fundos do lote).

O equipamento a ser utilizado para o movimento de terra deverá, ao máximo compactar o terreno pronto.

**1.3 – Equipamentos de Segurança:**

Caberá a Empresa contratada o fornecimento de todos os equipamentos necessários tanto para a execução dos serviços, quanto para a segurança dos funcionários envolvidos no trabalho.

**1.4 – Locação da Obra:**

A obra será locada de acordo com a Planta de Implantação (Localização) que faz parte do conjunto de elementos complementados pelo Projeto Arquitetônico Básico.

Será efetuada a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto.

**2.0 – INFRA-ESTRUTURA:**

**2.1 – Movimento de Terra:**

Será executado todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno, nas cotas fixadas pelo projeto, bem como para a

1

execução das fundações, vigas, efetuadas, após o re-aterro compactado das cavas abertas.

## **2.2 – Fundações**

Serão executadas do tipo diretas na forma de sapatas isoladas em solo com suficiente capacidade suporte para a carga em questão, seguindo o projeto estrutural e orientações técnicas em anexo.

**2.2.1- Sapata Isolada:** fundações dos pilares será do tipo diretas isoladas em concreto armado  $f_{ck}$ : 15Mpa, secções e armaduras conforme dimensionamento constante no projeto estrutural em anexo. Base das sapatas será regularizada em concreto magro na espessura mínima de 5,0cm.

**2.2.2- Sapata Corrida:** Entre pilares será executadas **sapatas corridas**, onde será necessário vala nas dimensões 30x45cm, devendo ser compactado o fundo da mesma antes da colocação do **concreto ciclópico** nas dimensões mínimas 30,0x10,0cm no traço do concreto de enchimento para atingir o  $f_{ck}$  de 10,0Mpa, com percentual atual do volume de pedra de mão máximo de 30%. Na seqüência **alvenaria de respaldo** em tijolos maciços (5.5x10x20)cm na largura nominal de 20cm, assentado com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4. Sobre as sapatas serão apoiadas as **vigas de baldrame** moldadas in loco posicionadas conforme indicado no Projeto Estrutural. As vigas de fundação será 20x30cm com 5 ferro de  $\varnothing$ 10,0mm e estribos de  $\varnothing$ 5.0mm a cada 12,0cm.

## **3.0- IMPERMEABILIZAÇÃO**

Baldrames: a impermeabilização será executada em pintura com emulsão asfáltica (2 demãos) na face interna das vigas e superior - neutrol, igol ou similar.

Rampa de acesso: após concreto da laje devera ser impermeabilizada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e: 3,0cm com aditivo impermeabilizante.

## **4.0 – SUPRA-ESTRUTURA**

A estrutura do prédio é constituída por pilares, vigas e laje em concreto armado moldado in loco. Será usado concreto  $f_{ck} \leq 25,0$ Mpa para pilares e vigas, conforme indicado no projeto de cálculo estrutural.

A estrutura foi projetada, conforme prescrições da NBR 6118/2003 – Projeto de Estruturas de Concreto – procedimento.

### **4.1 Pilares**

Os pilares de concreto armado secção de 20x30cm conforme projeto estrutural em anexo, traço do concreto para atingir  $F_{ck} \leq 25$ Mpa.

### **4.2 – Vigas**

Em concreto armado com dimensão conforme projeto estrutural em anexo, traço do concreto para atingir  $f_{ck} \leq 25,0$ Mpa.

### **4.3 – Laje do pavimento tipo**

A laje será pré-moldada, executada com vigotes e tabelas tavelas cerâmica, malha de ferro 5,0mm a cada 15,0cm nos dois sentidos, capa concreto com 4,0cm de espessura  $F_{ck} = 20$ Mpa para uma sobrecarga de 350Kgf/m<sup>2</sup>, conforme detalhas do projeto estrutural.

## **5. ALVENARIAS**

As paredes externas serão executadas com alvenaria de tijolo de barro 6 furos na largura mínima de 11,5cm assente ao chato, com 2,0cm de revestimento externo e 1,50cm de revestimento interno portanto o tijolo tem que ser assentado com largura mínima de 11,50cm.

Para o assentamento do tijolo será empregada argamassa de cimento e areia média no traço 1:6 com aditivo substituto da cal.

Todas as alvenarias deverão ficar perfeitamente alinhadas e prumadas com espessura das juntas não superior a 10,0mm (horizontais e verticais).

## **6.0 - ESQUADRIAS**

### **6.1- Janelas em alumínio tipo maxim ar**

Em todas as dependências nas seções de 0,80x2,20m e 0,40x2,45m conforme indicação em planta baixa.

### **6.2- Porta acesso principal**

Porta de abrir com duas folhas em vidro temperado de 10mm

### **6.3 Portas metálica**

Em ferro metálicas lambri chapa nº 18, nas dimensões de (0,90x2,10m) do tipo abrir uma folhas.

## **7.0 - VIDROS**

### **7.1- Vidros janelas**

Vidro liso tipo fumê e:6,0mm, fixados com massa de calefetar.

## **8. COBERTURA**

### **8.1- Estrutura do Telhado:**

As tesouras serão executas em perfil U 127x50x3,04mm e U150x70x6,35mm serão executadas 5,0unidades de tesouras e fixadas em esperas deixadas quando da concretagem da cinta de amarração das paredes. Contraventamento em ferro redondo mecânico, conforme projeto estrutural, não sendo permitido utilizar tirante passante. Terça em perfil U 100x50x2,65. Tesouras e terças deverão receber pintura em esmalte brilhante (2 demãos) sobre toda a superfície com inclusive uma demão de fundo protetor com zarcão.

**8.2- Cobertura:** Em telhas termoacústicas (TELHA+EPS+TELHA), EPS na espessura de 3,0cm e aluzinc trapezoidal e:0,50mm. A fixação das telhas conforme recomendações do fabricante.

## **9.0 - REVESTIMENTOS**

### **9.1 - Alvenarias**

Todas as alvenarias internas, externas, serão chapiscadas com massa fluída de cimento e areia regular no traço 1:4 para aumentar a aspereza, criando uma superfície de apoio do emboço e posterior reboco.

Após a cura do chapisco serão levemente molhadas se estiverem secas e rebocadas com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8.

Emboço: (massa única) será com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média no traço 1:2:8, executado com desempenadeira do tipo régua de alumínio e deverá ter espessura média de 1,5cm.

## **9.2 – Revestimento fachada principal**

Em perfil de madeira 12,0x6,0cm conforme detalhas em projeto arquitetônico e memorial de cálculo fixados em perfil metálico fixado a estrutura em concreto armado.

## **10. PINTURA**

### **10.1 - Paredes internas e externa**

Deverão receber o seguinte tratamento:

- 1º) Limpeza manual com remoção posterior do pó;
- 2º) Aplicar uma demão de selador Acrílico pigmentado;
- 3º) Aplicar número de demãos necessárias de tinta acrílica, para um perfeito acabamento, no mínimo duas demãos.

### **10.2 Pintura esmalte sintético**

Composto de beiral e porta será limpos lixadas com lixa n°. 100, aplicar fundo anti-corrosivo (zarcão) e no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético.

## **11.0 PAVIMENTAÇÃO**

**11.1 Contrapiso:** será executado em argamassa pronta, prepara manual sobre a laje, na espessura de 3,0cm.

### **11.2- Piso Cerâmico**

Nas dependências conforme memória de cálculo em anexo PEI-4 do tipo porcelanato 60x60, colados com argamassa de cimento-cola. Deverão ser rejuntados com rejunte pó fixador, anti-mofo e anti-bactericida, as juntas deverão ter largura de 5,0mm.

### **11.3- Piso em madeira**

Para execução do palco, escada e rampa de acesso ao mesmo será utilizado tabua corrida na espessura de 2,5cm com acabamento adequado para recebimento do carpete. Fixada sobre estrutura de madeira confeccionadas em guias de madeira(5x15cm) e espaçadas em no máximo de 70,0cm.

### **11.4- Piso em basalto polido**

Rampa de acesso: após execução da impermeabilização na laje deverá ser executado argamassa pronta, preparo manual sobre a laje na espessura de 3,0cm na sequencia execução de piso em basalto polido.

## **12.0 – FORROS**

Não previsto nesta etapa.

## **13.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **13.1 Generalidades**

A referida obra contempla tensão 220V.

O projeto foi realizado conforme NBR 5410/90 da ABNT, (RIC) Regulamento de Instalações Consumidoras da RGE, e ainda consultados o Manual Pirelli de instalações elétricas, Instalações Elétricas (Macintyre) e Instalações Elétricas (Ademaro A.M.B. Cotrin).

### **13.2 - Cálculo dos alimentadores**

Para o cálculo dos alimentadores utilizou-se a potência demandada. Todos os circuitos alimentadores, com exceção do ramal de entrada, foram dimensionados com fio Pirastic Antiflam, da Pirelli ou similar.

Os alimentadores foram dimensionados por dois critérios:

- Capacidade de Corrente e Queda de Tensão, sendo adotada a maior seção obtida entre os dois critérios. A seção do condutor neutro adotada foi à mesma dos condutores fase.

Obs.: o cálculo da entrada é feito somente por capacidade de corrente.

### **13.3 - Disjuntores**

De um modo geral, serão utilizados disjuntores monopolares, para proteção contra sobrecarga e curto-circuito, da marca Siemens ou similar. Os disjuntores dos circuitos terminais estão especificados nas plantas em anexo.

### **13.4 - Eletrodutos**

Serão em PVC flexível, as bitolas dos eletrodutos conforme indicação de projeto.

### **13.5 - Tomadas e Interruptores**

As tomadas e interruptores embutidas, caixas metálicas (4,0 x 4,0), protegida por espelhos, com altura mínima do piso de 1,10m e ou indicação de projeto.

### **13.6 - Tubulação na estrutura**

No caso das tubulações passarem por elementos estruturais ou estarem contidas nas estruturas, elas devem ser colocados antes da concretagem da peça.

Os eletrodutos devem ser presos com arame que posteriormente serão pregados à forma. Deve-se deixar dentro dos eletrodutos um fio de arame para facilitar a colocação dos condutores.

As conexões utilizadas para emendas ou mudanças de direção nas tubulações devem ser revisadas antes da concretagem, para que não entre nata de cimento, entupindo assim o eletroduto.

As caixas serão pregadas na forma, cheias de papel molhado ou serragem, a fim de evitar a entrada de nata de cimento.

As instalações serão executadas conforme projeto específico.

### **13.7 Enfição**

Será com fios de cobre com isolamento termoplástico para tensões de 220/380, nas bitolas de 2,5mm<sup>2</sup> e 4,0mm<sup>2</sup> devendo ser adotado o seguinte critério de cores: vermelho para fase, azul claro para neutro, preto para retorno e verde para terra.

Os fios serão embutidos nos eletrodutos.

### **13.8 Iluminação**

Será com lâmpadas em LED conforme projeto elétrico.

## **14.0 - DIVERSOS**

### **14.1- Escada metálica**

Executada em perfil metálico U127x50x3,04 e patamares e espelhos em chapa metálica tipo xadrez e:6,35mm, conforme memória de cálculo e projeto arquitetônico em anexo. A mesma deverá receber pintura em esmalte brilhante (2 demãos) sobre toda a superfície com inclusive uma demão de fundo protetor com zarcão.

#### **14.2- Materiais e técnicas construtivas**

Os materiais, técnicas construtivas a serem empregados na obra serão adequadamente de primeira qualidade, satisfazendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), os padrões mínimos regionais de execução e de acabamento.

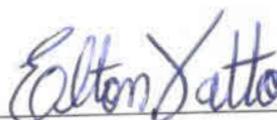
A contratação da mão de obra, bem como o encaminhamento legal dos funcionários e da obra fica a cargo do proprietário ou construtora contratada a qual deverá ter registro no CREA/RS.

Pinheirinho do Vale/RS, Abril de 2018.



Sadi de Souza

Eng.º Civil – CREA/RS 136902



Elton Tatto  
Prefeito Municipal