

## **MEMORIAL DESCRIPTIVO PAVILHÃO MULTIUSO**

**Proprietário:** MUNICÍPIO PORTO VERA CRUZ, CNPJ nº91.105.452/0001-93, representado nesse ato pela Prefeita Vanice Helena Andrade de Matos, inscrita no CPF sob nº 619.653.750-49, com sede na Av. Humaitá, nº 672, nesta cidade de Porto Vera Cruz/RS.

**Localização da Obra:** localizado na Av. Humaitá, s/n, Parque de Exposições, Porto Vera Cruz/RS. Fração da Chácara Urbana 02.

**Características:** A obra destina-se a Pavilhão Multiuso.

**Descrição da Obra:** A obra é constituída de Pavilhão Multiuso, pavilhão com estrutura em concreto pré-moldado, vigas em concreto pré-moldado, fechamento em alvenarias de tijolos cerâmicos 6 furos, piso cimentado desempenado e alisado, estrutura da cobertura metálica e cobertura em telha de aluzinc espessura em 0,5mm. Totalizando 600,00 m<sup>2</sup>.

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

#### **1. Especificações Preliminares:**

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as normas que regerão a construção de um pavilhão multiuso e discriminá-los os materiais e a mão-de-obra que deverão ser empregados na mesma.

Sempre que houver dúvidas ou eventual falta de informações no projeto ou memorial, deverá ser condicionado o Engenheiro responsável pelo projeto ou a sua fiscalização da obra, para que assim possam evitar defeitos de construção.

Para fins de segurança de trabalho na mão-de-obra, aplica-se a Norma Regulamentadora (NR-6) considerando Equipamento de Proteção Individual – EPI, todo dispositivo ou produto de uso individual pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho e sempre que as condições de trabalho o exigir a fim de resguardar a saúde e a integridade física dos trabalhadores devem ser usado.

Para os trabalhos em altura a NR-35, esta Norma Regulamentadora estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade, considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00metros do nível inferior, onde haja risco de queda.

#### **2. Projeto:**

O projeto prevê a construção de um pavilhão em alvenaria com área de 600,00m<sup>2</sup>, com estrutura de concreto pré-moldado, cobertura metálica, fechamento em alvenaria

de tijolos cerâmicos 6 furos, o piso em concreto desempenado e alisado, executado de acordo com o projeto arquitetônico que este completa.

A construção deverá obedecer fielmente ao projeto anexo e as especificações deste memorial.

Os materiais deverão ser de boa qualidade e mão-de-obra entregue a pessoas competente e legalmente habilitadas.

São parte integrante do presente memorial as pranchas:

- 1 - Planta de Localização Situação;
- 2 - Planta Baixa Térreo;
- 3 - Fachada;
- 4 - Planta de Corte;
- 5 - Planta Elétrica.
- 6 – Detalhamento das Aberturas.

### **3. Locação da Obra:**

Efetua-se uma limpeza preliminar do terreno a fim de permitir a locação do pavilhão conforme projeto de locação em anexo e os trabalhos de terraplenagem de corte e aterro para nivelamento do mesmo e abertura das valas para as fundações das alvenarias e as escavações para a concretagem dos pilares.

### **4. Infra-Estrutura:**

#### **4.1. Fundações:**

No nivelamento das fundações com as vigas de baldrame deverá ser executado alvenarias em tijolos maciços (e=20cm) rebocado na face externa com Sika 1 ou similar.

As fundações dos pilares serão sapatas isoladas com dimensões de 1,00x1,00 com grelha de aço CA50 Ø8,0mm<sup>2</sup> a cada 15cm e com dobras na extremidades de 20cm, com profundidade mínima de 1,15m para poder garantir a resistência necessária aos pilares.

As valas das alvenarias deverão ser aprofundadas 0,50m do nível natural do solo e com resistência adequada, e com largura média de 0,50m e após será executado o alicerce de concreto ciclópico com concreto de 10MPa e um adicional de 30% de pedra de mão com altura de 0,15m, após será nivelado ate nível inferior da viga de baldrame com tijolo maciço e serão assentados com argamassa de cimento, areia e substituto da cal alvenarite ou similar (1:5).

As vigas de baldrame do pavilhão será executada em concreto pré-moldado com seção de 20x-30cm com aço CA50 4Ø12,5mm<sup>2</sup> e estribados com aço CA60 Ø5,0mm<sup>2</sup> c/17cm cada.

Antes do levantamento das alvenarias, deverá ser efetuada uma impermeabilização com DEVERPREM=BEM nas vigas de fundação e suas laterais em contato com solo, (ver instruções do fabricante para aplicação). Nunca inferior a 2 de mãos com pineladas transversal uma das outras.

As sapatas será em concreto ciclópico não inferior a fck20MPa, as vigas concreto não inferior a fck 20MPa.

### **5. Supra-Estrutura:**

#### **5.1. Pilares:**

Os pilares de sustentação das tesouras são em concreto pré-moldado com dimensão 0,25x0,35m e com aço CA50 6Ø12,5mm<sup>2</sup> e mais CA50 4Ø10,0mm<sup>2</sup> (pele) e

estribados com aço CA60  $\varnothing 5,0\text{mm}^2$  c/15cm cada. Adicionar estribos tipo "S" de cisalhamento nos pilares.

Os Pilares do oitão serão em 0,25x0,35m com aço CA50 4 $\varnothing 12,5\text{mm}^2$  e mais CA50 2 $\varnothing 10,0\text{mm}^2$  estribados com aço CA60  $\varnothing 5\text{mm}^2$  c/15cm cada.

A fundação do mesmo será do tipo isolada em concreto ciclópico com fck20MPa, conforme citado a cima. Os pilares em concreto fck30MPa.

### **5.2. Vigas:**

Vigas de baldrame do pavilhão, em concreto pré-moldado com dimensões de 20x30cm com aço CA50 4 $\varnothing 12,5\text{mm}^2$ , estribados com aço CA60  $\varnothing 5\text{mm}^2$  c/17cm cada.

Vigas intermediária das alvenarias em concreto pré-moldado com dimensões de 20x30cm com aço CA50 2 $\varnothing 12,5\text{mm}^2$  banzo inferior e mais CA50 2 $\varnothing 10,0\text{mm}^2$  banzo superior estribados com aço CA60  $\varnothing 5\text{mm}^2$  c/17cm cada.

Vigas de respaldo das alvenarias em concreto pré-moldado com dimensões de 20x30cm com aço CA50 4 $\varnothing 10,0\text{mm}^2$  estribados com aço CA60  $\varnothing 5\text{mm}^2$  c/17cm cada.

Concreto a ser usado é de fck25MPa.

### **5.3. Alvenarias:**

As alvenarias do pavilhão em tijolos 6 furos deitado com espessura da largura do tijolo serão argamassados com cimento, cal, areia no traço (1:2:5). As juntas dos tijolos deverão ser uniforme nunca superior a 1,5cm.

Antes do assentamento da alvenaria, os tijolos deverão ser uniformemente molhados, para evitar que os mesmos retirem a umidade de argamassa de assentamento.

## **6. Revestimentos:**

### **6.1. Reboco Interno e Externo:**

As alvenarias não serão rebocadas apenas deixar limpo as argamassas de assentamento, passar espuma para acabamento.

### **6.2. Forro:**

Nessa etapa não será executado forro.

## **7. Piso:**

Antes do início do piso, será executado um aterro de no mínimo 20 cm em toda a área, este deverá ser rigorosamente bem compactado.

O piso do pavilhão, após o solo nivelado e apilado deverá ser colocado uma camada de pedra brita no (1 e 0) em 5 cm, após uma lona plástica de 200 micra em seguida executar concreto armado (malha 15x15  $\varnothing 4,2\text{mm}^2$ ) com fck 30MPa e espessura de 12 cm, sendo desempenado e alisado e executar os cortes das juntas de dilatação.

### **8. Cobertura: inclinação conforme projeto $i=10^\circ$ .**

As tesouras dos oitões executar fechada com fechamento em telha metálica parte externa sendo a tesouras em perfis U120x50 chapa 4,25mm no banzo inferior e U120x50 chapa 3,75mm parte superior e nas diagonais usar perfil U 110x500 chapa 3,25mm.

As tesouras no meio do pavilhão executar tipo treliça com 75cm altura sendo em perfis U120x50 chapa 4,25mm no banzo inferior e U120x50 chapa 3,75mm no banzo

superior e nas diagonais usar perfil U 110x500 chapa 3,25mm. Tirante executar em ferro CA25 3/4" com rosca nas extremidades.

Terças executar a cada metro sendo em perfil U100x50 chapa 2,65mm.

Contraventamento das tesouras executar em perfil redondo Ø5/16" fixar sobre a tesoura (entre as tesouras e a telha) fixar em todas as tesouras.

Entre as tesouras parte superior executar viga em treliça metálica de travamento das tesouras com perfil U75x50 chapa 2,65 com altura de 80cm, fixar a treliça na emenda das duas tesouras parte superior em todas as tesouras.

As telhas da cobertura serão em telha aluzinc ondulação normal com espessura de 0,50mm ou nº26 todas fixadas com parafusos auto-brocantes com arruela e anel borracha.

#### **9. Esquadrias:**

As esquadrias deverão obedecer às dimensões especificadas no projeto. As janelas do pavilhão serão do tipo basculante metálica (em perfil cantoneira de 3/16"x3/4" no seu entorno e as basculantes internas em 3/16"x5/8"), porta de acesso lateral em chapa metálica e entorno em tubo sendo meia vidro meia chapa, porta de entrada frontal em chapa metálica de correr.

#### **10. Instalação Elétrica:**

A instalação Elétrica deverá ser executada de acordo com as normas de Baixa Tensão da RGE, ABNT NBR5410, obedecendo ao respectivo projeto. Executar caixa de CD trifásica com disjuntores termomagnético de 25A, toda tubulação exposta executar com eletro-calha 50x50 com tampa e suas descidas em eletroduto galvanizado em 1 1/2". Os fios utilizados deverão ser tipo dupla capa BWF antiflam 850V da Pireli ou similar, os disjuntores serão do tipo termomagnéticos. Executar de acordo com projeto para cada circuito conforme projeto instalar disjuntores. Rede será trifásica com disjuntor de 25A. Usar lâmpadas de 80W compacta eletrônica tipo Philips ou similar.

#### **11. Plano de Prevencão Contra Incêndio - PPCI**

Será instalados equipamentos de proteção contra incêndio. Os itens deverão seguir o projeto aprovado no Corpo de Bombeiros do município de Santa Rosa.

#### **12. Limpeza Final e Habite-se:**

Deverá ser feito uma limpeza geral no local da obra e providenciado junto a Prefeitura Municipal a "Carta de Habite-se" da obra.

#### **13. Disposições Finais:**

Todos os detalhes omissos neste Memorial Descritivo ficam subordinados ao respectivo projeto, especificando em comum acordo entre o proprietário e o responsável técnico do projeto, pois, sem o conhecimento e aprovação do responsável técnico, serão de inteira responsabilidade do proprietário e construtor da obra.

As dimensões dos elementos estruturais e bitolas de aço, especificados neste memorial, deverá ser considerado como dimensões mínimas.

Todo o dimensionamento (projeto) da fundação, estrutura de concreto, estrutura metálica e os detalhamentos dos elementos de fixação, serão inteiramente de responsabilidade da empreiteira, devendo o projeto da fundação e estrutura ser

encaminhados a prefeitura municipal antes do início das obras e devem atender as normas brasileiras no que tange ao dimensionamento das peças, recobrimento da armadura e outros.

A empresa deverá apresentar ART de projeto das Fundações, estrutura em concreto Armado e da estrutura Metálica e ART de execução de todos os itens previstos nesta edificação.

A obra deverá ser executada de acordo com as normas vigentes e aplicáveis na construção civil além de esmero e capricho.

Na execução do concreto e argamassa, de acordo com os traços especificados, recomenda-se a utilização de medidas como latas, baldes ou padiolas, não sendo admitido o uso de medidas por apás. Essa prática não garante a uniformidade e a confiabilidade dos traços recomendados.

Porto Vera Cruz , 16 de novembro de 2016.

---

Talvane Engroff  
Eng. Civil Crea 107476-D

---

Vanice Helena Andrade de Matos  
Prefeita Municipal