

**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA**  
**AMARP – DIVISÃO TÉCNICA**

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**GARAGEM VEÍCULOS**  
**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO**  
**ESTRUTURA**  
**PRÉ-MOLDADA**

**Jean M. Ziero**  
Eng. Civil – CAU/BR A32454-0  
Rua Manoel Roque,99  
Email [jean@amarp.org.br](mailto:jean@amarp.org.br)  
Videira - SC

VIDEIRA, JULHO DE 2021.

# MEMORIAL DESCRITIVO GARAGEM ÔNIBUS SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Este material objetiva fornecer informações sobre o tipo e/ou qualidade dos materiais a serem empregados na montagem da estrutura pré-moldada em concreto armado, bem como sobre os serviços de execução da Garagem de Veículos (ônibus) da Secretaria da Educação de Macieira.

## PROJETO DE ARQUITETURA

Este memorial refere-se a todos os materiais e serviços de modo que seja iniciada a MONTAGEM DA ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DA GARAGEM DE VEÍCULOS.

Este memorial complementa os projetos, e mesmo que pôr ventura os serviços ou materiais aqui não estejam descritos, a empresa dará a obra montada e coberta.

A Garagem de Ônibus, totaliza uma área de 280,00m<sup>2</sup>. A obra esta localizada, na Rua Rodolfo Nickel, próximo ao Ginásio Municipal, Bairro Centro, no Município de MACIEIRA.

### 01 - GENERALIDADES :

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Nos projetos apresentados, caso haja divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas pôr cotas, prevalecerão sempre às últimas.

Caberá a empreiteira proceder à instalação da obra dentro das normas gerais de construção.

E de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, certidões e licenças, evitando interrupções pôr embargo.

Assim como ter um jogo completo aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço.

Todos os serviços deverão ter a aprovação previa da fiscalização, no que concerne às fases de execução do projeto.

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e este memorial.

O canteiro deverá estar de acordo com a norma de segurança vigente NR-18.

Será de responsabilidade do construtor o cálculo da estrutura de elementos da edificação, tudo de acordo com as normas brasileiras, NBRs, Cadernos de Encargos, seguindo-se as orientações previas do Eng. Responsável da Prefeitura Municipal, devendo os mesmos serem encaminhados para aprovação final do engenheiro fiscal, da Prefeitura Municipal

Nenhum serviço deverá ser iniciado sem que os projetos, descrições dos projetos e memoriais de calculo estejam aprovados pela fiscalização da Prefeitura Municipal

Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da Prefeitura Municipal

Fica estabelecido como fck mínimo 20 Mpa.

Para facilitar o trabalho da fiscalização a contratada deverá especificar o horário em o Eng. Responsável pela obra estará na mesma. Este horário será fixado entre o Eng. Fiscal da Prefeitura Municipal e a contratada, devendo o mesmo estar compreendido no período das 8 até as 12 e das 13 até as 17 horas, deverá ser diário (de segunda a sexta feira) e no mínimo de 4 horas diárias sempre no mesmo horário.

As normas NTAs encontram-se na pagina da AMARP [www.amarp.org.br](http://www.amarp.org.br)

## 02 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

### 02.01. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DA OBRA :

A locação dos elementos internos e externos deve ser feita de acordo com os projetos de arquitetura. A locação deverá ser executada somente pôr profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (*estacas de posição*) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (*piquetes*) das fundações, pôr meio da medida de *diagonais* (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

### 02.02. PLACA DE OBRA:

Caberá a Empreiteira a instalação da Placa de Obra.

### 02.03. ESCAVAÇÃO:

A escavação mecânica será á ceu aberto, para material de 1 categoria, com escavadeira hidráulica.

### 02.04. REATERRO:

O reaterro manual de valas, será feito com compactação mecânica, conforme quantitativo de orçamento.

## 03 – FUNDAÇÕES:

**O Quantitativo foi feito uma estimativa no Orçamento.**

As fundações serão do tipo direta, Sapata e Cálice em concreto armado, conforme o projeto estrutural.

**O projeto estrutural será elaborado por Engenheiro da Empresa Vencedora da Licitação e apresentado para a aprovação da AMARP.**

### 03.01. SAPATAS E CÁLICES:

As Sapatas e Cálices de concreto armado serão em seção quadrada, estimadas inicialmente em tamanho mínimo de 100 x 100 x 40cm, totalizando 12 peças, podendo mudar dependendo do Projeto Estrutural da Contratada.

O dimensionamento do Aço será especificado no projeto estrutural.

Ficarão prontas para o encaixe dos Pilares pré-moldados no “Cálice” todas já dimensionadas e pré-fabricadas em concreto armado.

### 03.02. BALDRAME:

As vigas baldrame são em concreto pré-moldado, estimadas nas dimensões de 23 x 40 x 48 metros lineares, e assentadas sobre solo compactado para garantir maior resistência.

O dimensionamento do Aço será especificado no projeto estrutural.

### 03.03. IMPERMEABILIZAÇÃO:

As vigas de baldrame serão impermeabilizadas com tinta asfálticas em 2 demãos, inclusive nas laterais.

### 03.04. PILARES:

Os Pilares são Pré-Moldados nos tamanhos 20x23cm h=3,5m especificados no Projeto Estrutural (x12). Os Cálices de concreto serão nos tamanhos especificados no projeto estrutural, todos pré-moldados, totalizando 12 peças.

### 03.05. VIGA TESOURA:

As Vigas Tesouras da Cobertura, serão Pré-moldadas no tamanho padrão para este tipo de cobertura e vão, conforme especificação técnica.

### 03.06. TIRANTES:

A estrutura como um todo, por ser pré-moldada, será somente montada e travada com os Tirantes de Aço 12mm – 1Kg/m;

### 03.08. CONTRAVENTAMENTOS:

Os contraventamentos são em aço 6mm – 0,25kg/m;

### 03.09. MONTAGEM DA ESTRUTURA:

A montagem da Estrutura pré-fabricada será feita com caminhão munck, conforme especificação e horas de trabalho;

## 04 – PISOS E REVESTIMENTOS:

### 04.01. LASTRO DE BRITA:

Será feito um lastro de brita na espessura de 5cm nas vagas de máquinas;

## 05 – COBERTURA:

### 05.01. TELHAMENTO:

O telhamento será executado com Telha Ondulada de Fibrocimento E=6mm, para 2 águas, com recobrimento lateral de ¼ de onda, incluso parafusos e ganchos p/ fixação nas terças metálicas, incluso o içamento;

### 05.02. TRAMA DE AÇO:

A trama de aço, será composta por Terças em formato C, específicas p/ vãos de até 5m, para coberturas com telhas de Aço/Alumínio E=0,5mm, espaçadas conforme tamanho da chapa, incluso içamento;

### 05.03. TESOURAS:

Serão utilizadas Tesouras inteiras Pré-moldadas, dimensionadas para vão de 10m, para telhas cerâmicas, fibrocimento e metálicas, incluso içamento;

### 05.04. CUMEEIRA:

As cumeeiras serão para Telha de Fibrocimento Ondulada 6mm, incluso acessórios, fixação e içamento;

### 05.05. OITÃO:

O fechamento do Oitão, será em Chapa de Aluzinco Ondulado 0,5mm;

## 06 - LIMPEZA:

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho da obra.



---

Jean Marcelo Ziero  
Arq. E Urbanista  
CAU/BR A32454-0  
Depto Técnico - AMARP

Videira, julho de 2021.