

# **GALPÃO PRÉ-MOLDADO COMERCIAL**

MESCHKE ADMINISTRAÇÃO DE BENS LTDA  
CNPJ: 08.697.977/0001-11

## **MEMORIAL DO CANTEIRO DE OBRAS**

**Elaboração: Eng. Dag Alexandre Bergan**  
**CREA / SC 061.489-7**

## 1 IDENTIFICAÇÃO

### 1.1 INFORMAÇÕES DA OBRA

Dag Alexandre Bergan - EXECUTOR

CREA/SC 061489-7

Galpão Pré-Moldado Comercial

Área coberta/ fechada: 3.437,43m<sup>2</sup>

Área descoberta: 1.827,69m<sup>2</sup>

Área Total 5.265,12m<sup>2</sup>

### 1.2 RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Responsável técnico: Dag Alexandre Bergan

Registro Nacional: CREA SC 061.489-7

### 1.3 EXECUTOR:

Responsável técnico: Dag Alexandre Bergan

Registro Nacional: CREA SC 061.489-7

## 2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

Este memorial descritivo tem por finalidade descrever a implantação do canteiro de obras em um terreno urbano, sem benfeitorias, localizado em uma gleba circundada por três vias: a via principal Rua Biguaçu, Rua Botuverá e a terceira como coletora Rua Araranguá – no bairro Municípios em Balneário Camboriú/SC.

O local para instalação do canteiro de obras será localizado de forma a atender a obra, sem a interferência com a execução dos serviços. As localizações das instalações provisórias levam em consideração o fluxo de entrada e saída de materiais e pessoal, bem como as demais atividades que se desenvolvem no entorno da obra.

## 3 MEMORIAL DESCRITIVO

Para o cálculo de colaboradores e por consequência cálculo das instalações provisórias necessárias para execução da obra estipulou-se uma média de 50 (cinquenta) funcionários dia – em um período de 11 (onze) meses de obra até a conclusão dos serviços. Consideração da tipologia construtiva (Galpão Pré-Moldado);

De imediato dimensionou-se um valor máximo de 40% em relação à quantidade de colaboradores que permanecerão no local; pela intenção de contratação de mão-de-obra local, colaboradores com moradia próxima – deste modo foi possível determinar as dimensões e programa de necessidades das instalações (conforme apresentado em projeto).

#### 4 DEPÓSITOS E ALMOXARIFADOS

O local de guarda de materiais (depósitos) e almoxarifados também deverá levar em consideração o fluxo de entrada e saída de materiais (e inclusive o correto acondicionamento de materiais segundo PGRCC).

#### 5 DESCRIÇÃO DE CONSUMO DE ÁGUA E CONTRIBUIÇÃO DE ESGOTO

A rede de abastecimento de água deverá incluir o fornecimento para abastecimento de todo o canteiro e de água potável para os operários. Ficará por conta do executor o custo das despesas com o consumo de água necessário ao funcionamento do canteiro.

Para consumo de água e contribuição de esgoto no momento de implantação de obra, consideraram-se as seguintes normas técnicas e referências:

NBR 7227:1992 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

Creder, Hélio. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Livros Técnicos e Científicos Editora. 5ª Edição. 1991.

SABESP – NTS. Norma Técnica – 181:2017. Rev 04

Assim como o artigo;

Carvalho, G. W. G - ANÁLISE DOS CONSUMOS DE ÁGUA EM OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Destas referências foi possível extrair valores referenciais para a determinação adequada do consumo diário de água e de contribuição diária de esgoto, inicialmente considerando a população e o tipo de ocupação (para consumo próprio em relação aos colaboradores);

E depois mais efetivamente o consumo de água da própria construção;

DADOS Extraídos p/ análise:

- Inicialmente vendo o consumo diário de água: 50litros por pessoa por dia;
- Quando olha-se a construção globalmente: Estimativa de consumo 0.20 metros cúbicos de água por metro quadrado de área construída;
- Contribuição diária de esgoto: 80% consumo diário de água;

Consumo de água colaboradores no momento de operação têm-se:

50 colaboradores x 50l por dia = 2.500litros por dia

Em 04 (quatro) meses de obra (120 dias)

Estimativa de consumo total colaboradores: 300.000 litros

E agora, consumo de água global no momento de operação:

3.437,43m² (área coberta e fechada) x 0.20 = 687.486 litros

$1.827,69\text{m}^2$  (área aberta)  $\times 0.20$  (-50%) = 182.769 litros

**Total: 870.255 litros**

Vendo os dados obtidos, pode-se concluir que o valor global de **870.255 litros** de consumo de água no momento de operação da obra é adequado.

Deste modo para **contribuição de esgoto** no momento de operação têm-se:

80% do consumo de água; ou seja 696.204 litros de contribuição esgoto/dia

Estimativa total de contribuição de esgoto: **696.204 litros**

## 6 DESCRIÇÃO DE CONSUMO DE ENERGIA

A rede de fornecimento de energia elétrica deverá manter a rede provisória de luz e força para abastecimento do canteiro e os equipamentos da obra, bem como as condições de operação e manutenção, deverão obedecer às normas da ABNT e às exigências da concessionária local.

Ficará por conta do executor o custo das despesas com o consumo de energia elétrica necessário ao funcionamento do canteiro de obras.

Para estimativa de consumo de energia no momento de implantação do empreendimento consideramos o seguinte estudo referencial:

Marques, Cristian T.; Fritzen Gomes, Bárbara M.; Brandli, Luciana L.

“Consumo de água e energia em canteiros de obra: um estudo de caso do diagnóstico a ações visando à sustentabilidade”

O estudo realizado no sul do país acompanha e compara os consumos de energia e água de diferentes propostas construtivas (tipologias de obras) mediante o monitoramento dos consumos mensais ao longo de 5 anos.

Deste modo, se trouxe os índices resultantes do estudo da tipologia construtiva e metragem mais condizente com o caso deste empreendimento, e aplica-se no seguinte cálculo:

DADOS Extraídos p/ análise:

- Indicador de consumo KWh/m<sup>2</sup>: 2,26

Utilizando como critério a mesma consideração de área p/ consumo de água:

$3.437,43\text{m}^2$  (área coberta e fechada)  $\times 2,26$  = 7.768,59

$1.827,69\text{m}^2$  (área aberta)  $\times 2,26$  (-50%) = 2.065,28

**Total: 9.833,87 KW**

## **7 FERRAMENTAS NO CANTEIRO**

Deverão ser apropriadas ao uso a que se destinam devendo ser retiradas do serviço às ferramentas defeituosas, danificadas ou improvisadas (não permitidas);

## **8 BOAS PRÁTICAS NO CANTEIRO**

As áreas de trabalho e vias de circulação deverão ser mantidas limpas e desimpedidas.

Caberá ao executor fornecer os equipamentos de proteção individuais (EPI); Tais como: luvas, óculos de segurança, luvas de couro ou lona plastificada para o manuseio de vergalhões, botas impermeáveis para o lançamento de concreto ou trabalhos em terrenos encharcados, etc...

Caberá ao executor a manter no canteiro, pessoal de obra capacitado e em número adequado aos serviços a executar dentro dos prazos fixados no cronograma.

## **9 DESMONTE E LIMPEZA**

Após o término das obras, o executor deverá remover todas as instalações e construção do canteiro, inclusive, se necessário, reaterando e compactando todas as escavações executadas, de maneira a reconstruir o terreno – e prosseguir com a limpeza da obra.

---

Dag Alexandre Bergan - EXECUTOR  
CREA/SC 061489-7

---

Dag Alexandre Bergan - EXECUTOR  
CREA/SC 061489-7