

## **MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

**OBRA: SICOOB DEMARCHI – SÃO BERNARDO DO CAMPO**

**LOCAL: AVENIDA MARIA SERVIDEI DEMARCHI - 1351- SÃO BERNARDO DO  
CAMPO - SP**

**Responsável pelo projeto: Luciana Conrado**

**CREA: 05062252490**

Abril / 2024

Revisão 00

## **1. INTRODUÇÃO.**

O presente memorial refere-se ao projeto de instalações hidráulicas da empresa **SICOOB**.

## **2. OBJETIVO.**

O relatório ora apresentado, enfoca principalmente a concepção de projeto dos sistemas de utilidades do Mercado Livre, incluindo: caminhamento, dimensionamento, especificações técnicas e desenhos que completam o perfeito entendimento da obra.

## **3. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES.**

Para o desenvolvimento do projeto acima referido foram observadas as normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionadas:

- NBR 5626/98 - Instalações Prediais de Água Fria.
- NBR 8160/99 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário.

## **4. ELEMENTOS GRÁFICOS.**

Fazem parte do projeto os seguintes elementos gráficos:

- Memorial descritivo.
- Projeto de instalações hidráulicas – Folhas 01 à 03.

## **5. SISTEMAS PROPOSTOS.**

O projeto em epígrafe, abrange os seguintes sistemas:

### **5.1. Água Fria.**

O projeto de instalações de água fria foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de água de forma contínua em quantidade suficiente, mantendo sua qualidade, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento do sistema de tubulações, incluindo as limitações dos níveis de ruído.

#### **5.1.1. Sistema.**

O abastecimento de água será feito pela rede de distribuição, por meio de ramal predial e abrigo para cavalete do hidrômetro já instalado.

### **5.1.2. Fixações.**

As fixações para tubos de PVC rígido marrom no teto ou na parede, deverão ser feitas com materiais galvanizados eletrolíticos. Quando houver pesos concentrados, devido à presença de registros, estes deverão ser apoiados independentemente do sistema de tubos.

Apoios deverão estar sempre o mais perto possível das mudanças de direção, os mesmos deverão ter um comprimento de contato mínimo de 5 cm e um ângulo de abraçamento de 180° isto é, envolvendo a metade inferior do tubo, inclusive acompanhando a sua forma.

Nos sistemas de apoio, apenas um poderá ser fixo, os demais deverão estar livres, permitindo o deslocamento longitudinal dos tubos, causado pelo efeito da dilatação térmica. Não serão permitidas fixações de tubos no teto feitas com arame.

### **5.2. Esgoto Sanitário.**

O projeto das instalações de esgotos sanitários foi desenvolvido de modo a atender as exigências técnicas mínimas quanto à higiene, segurança, economia e conforto dos usuários, incluindo-se a limitação nos níveis de ruído.

As instalações foram projetadas de maneira a permitir rápido escoamento dos esgotos sanitários e fáceis desobstruções, vedar a passagem de gases e animais das tubulações para o interior das edificações, impedir a formação de depósitos na rede interna e não poluir a água potável.

Foi previsto um sistema de ventilação para os trechos de esgoto primário proveniente de desconectores e despejos de vasos sanitários, a fim de evitar a ruptura dos fechos hídricos por aspiração ou compressão e para que os gases emanados dos coletores sejam encaminhados para a atmosfera.

## **6. GENERALIDADES.**

As especificações e desenhos destinam-se a descrição e execução de uma obra completamente acabada. Eles devem ser considerados complementares

entre si e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em ambos. A construtora aceita e concorda que os serviços, objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementares em todos os seus detalhes.

No caso de erros ou divergências as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo de qualquer maneira ser comunicado ao proprietário e ao projetista. Se no contrato constarem condições especiais e especificações gerais, as condições deverão prevalecer sobre as plantas e especificações gerais, quando existirem divergências entre elas.

### **6.1. Projeto.**

A contratada não deve prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou de qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades. A construtora abriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes nos desenhos e nas especificações. As cotas que constam nos desenhos deverão predominar, caso haja divergências entre as escalas e as dimensões. O engenheiro residente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem necessárias para o término da obra de maneira satisfatória.

Todos os adornos, melhoramentos etc., indicados nos desenhos, detalhes parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário. Quaisquer outros detalhes e esclarecimentos necessários, serão julgados e decididos de comum acordo entre a construtora e o proprietário.

### **6.2. Alterações de Projeto.**

O projeto poderá ser modificado e/ou acrescido a qualquer tempo, a critério exclusivo do proprietário, que de comum acordo com o empreiteiro, fixará as implicações e acertos decorrentes visando a boa continuidade da obra.

## **7. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS HIDRÁULICOS.**

### **7.1. Água Fria.**

- Tubo de PPR (Polipropileno), Amanco, classe PN20, com juntas soldadas por termo fusão, conforme especificações

- Registros de gaveta: distribuição.

Deverão ser em bronze com canopla e por se tratar de elementos decorativos atenderão as especificações arquitetônicas.

- Metais sanitários:

Por se tratar de elementos também decorativos, deverão atender as especificações arquitetônicas.

#### **- Fixações:**

As tubulações de água fria quando aparentes em trechos horizontais, penduradas às lajes ou vigas serão fixadas com os seguintes acessórios:

Vergalhão com rosca total diâmetro variáveis de acordo com o diâmetro do tubo e fabricado com materiais galvanizados eletrolíticos.

Fabricante: Sisa.

Porca e contra porca.

Fabricado com materiais galvanizados eletrolíticos.

Fabricante: Sisa.

Braçadeira, tipo econômica fabricado com materiais galvanizados eletrolíticos.

Fabricante: Sisa.

Chumbadores tipo CB com rosca interna para fixação em laje maciça

Fabricante: Walsywa ou equivalente.

### **7.1. Esgoto Sanitário**

- Tubulações e conexões:

Os tubos e conexões deverão ser em PVC série R.

Fabricante: Tigre ou Amanco.

## **8. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MONTAGENS.**

### **8.1. Método de Execução das Instalações.**

É vedada a concretagem de tubulações dentro de pilares, vigas, lajes e demais elementos de concreto nos quais fiquem solidários e sujeitas as deformações próprias dessas estruturas.

Quando houver necessidade de passagem de tubulação por esses elementos estruturais, deverá ser previamente deixado um tubo com diâmetro superior a do tubo definitivo antes do lançamento do concreto.

As tubulações embutidas em alvenarias serão fixadas, até o diâmetro de 1.1/2" pelo enchimento total do rasgo com argamassa de cimento e areia. As de diâmetro superior serão fixadas por meio de grapas de ferro redondo com diâmetro superior a 5mm.

Quando da instalação e durante a realização dos trabalhos de construção, os tubos deverão ser vedados com bujões ou tampões nas extremidades correspondentes aos aparelhos e pontos de consumo, sendo vedado o uso de buchas de papel, pano ou madeira.

Os caimentos das canalizações deverão obedecer às indicações contidas em plantas para cada caso e quando estas não existirem, obedecerão às normas usuais em vigor.

Todos os trechos aparentes das tubulações deverão ser adequadamente pintados, quando a construtora assim o desejar, conforme indica a norma NBR 6493 da ABNT " Emprego de Cores Fundamentais " de acordo com sua finalidade a saber:

**TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA..... COR VERDE ESCURO.**

**TUBULAÇÃO DE ESGOTO..... COR PRETO.**

O projeto foi executado de acordo com informações contidas nos originais de arquitetura e estrutura fornecidos pelo escritório responsável por este projeto, bem como as disposições dos equipamentos.