

# MEMORIAL DESCRITIVO

---

AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO

INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS e  
PROTEÇÃO E COMBATE A  
INCÊNDIOS

AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA PÓS GRADUAÇÃO DO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

JUNHO DE 2013

## **MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA**

-Assunto: **AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA (IB)**

-Local: Rua BERTRAND RUSSEL, CIDADE UNIVERSITÁRIA “ZEFERINO VAZ”, UNICAMP, BARÃO GERALDO-CAMPINAS.

- Área a Construir:

- -Pavimento Térreo: 196,00m<sup>2</sup>
- -1º Pavimento: 196,00m<sup>2</sup>
- -2º Pavimento: 196,00 m<sup>2</sup>
- -Ático: 48,80m<sup>2</sup>
- -Cobertura metálica térreo: 6,48 m<sup>2</sup>
- -Total a ser construído: 643,38 m<sup>2</sup>.

### **OBJETIVO:**

O presente memorial tem como finalidade apresentar as instruções técnicas que deverão ser consideradas para a execução da Ampliação do prédio da pós graduação do Instituto de Biologia, situado na Cidade Universitária “ZEFERINO VAZ” no município de Campinas.

Trata-se de um prédio em alvenaria estrutural, com 03 pavimentos e um andar técnico ou ático.

Para as obras e serviços acima, a **CONTRATADA** fornecerá todos os materiais, mão de obra e máquinas necessárias para a realização dos trabalhos previstos em projetos constantes do presente memorial.

Para a execução das obras projetadas o presente Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da **CONTRATADA** indicando apenas as condições mínimas necessárias; as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e

especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados.

**- Critério de Similaridade ou Equivalência:**

Será aplicado o critério de similaridade ou equivalência quando as circunstâncias ou condições tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo. Esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO para cada caso.

Entende-se por Materiais, Produtos ou Processos Equivalentes aqueles com certificação ISSO-9000 ou IMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

**-Discrepâncias, Prioridades e Interpretações:**

Para efeito de interpretação de divergências entre documentos contratuais fica estabelecido:

-Em caso de divergências entre os desenhos de arquitetura e dos demais projetos prevalecerão os desenhos de arquitetura.

-Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão os de maior escala.

-Em caso de divergências entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as cotas.

-Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes prevalecerão os desenhos de datas mais recentes.

-Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos e das normas de ou instruções do EDITAL, será consultada a UNICAMP através da FISCALIZAÇÃO.

**Convenções adotadas:**

CONTRATADA: E presa contratada pela Universidade Estadual de Campinas para execução da obra.

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FISCALIZAÇÃO: CPO (Coordenação de Projetos e Obras) da UNICAMP.

## **Projetos:**

Os serviços relacionados com a obra de construção do prédio deverão ser executados em perfeita e estreita observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pelo CONTRATANTE e relacionados neste Memorial descritivo.

### **1- INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS:**

A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas vigentes, as disposições das concessionárias e as especificações e detalhes do projeto. Todo o serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado e as ferramentas deverão ser apropriadas a cada serviço e material utilizado.

#### **- Abastecimento de Água:**

Será feito a partir da rede de água existente no local, o diâmetro mínimo do ramal para atender o novo prédio será de 50 mm em PVC.

#### **- Distribuições de Água Fria:**

A distribuição será feita a partir de 02 caixas de água de polietileno de 10.000 litros cada perfazendo um total de 20.000 litros, e foi considerado um volume de 12.000 litros para consumo e 8.000 litros para a reserva de incêndio.

A distribuição da água de consumo será executada em 02 redes, uma para aparelhos comuns e outra para válvulas de descarga, As instalações de água fria foram projetadas de modo a:

- Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressão e velocidade adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações.

Todas as extremidades deverão ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos aparelhos.

As conexões e terminais serão em PVC AZUL com rosca metálica. Os itens como registros, válvulas estão descritos acima e serão cromadas.

**- Pontos de Abastecimento:**

Lavatórios, bebedouros, torneiras de limpeza e bacias sanitárias.

**- Rede de Esgoto / desconectores ou sifões / ralos:**

Será executada instalação primária de esgoto e secundária de esgoto , inclusive ramal de descarga, ramal de esgoto e ramal de ventilação, em tubos e conexões de PVC branco..

Será executada instalação primária de esgoto (conjunto de tubulações e dispositivos que contém gases provenientes do coletor público) e instalação secundária de esgoto (conjunto de tubulações e dispositivos que não tem acesso aos gases provenientes do coletor público), inclusive ramal de descarga, ramal de esgoto e ramal de ventilação, em tubos e conexões de PVC-R (rígido), de 1ª qualidade, série reforçada, de acordo com recomendações das normas técnicas vigentes.

-As emendas deverão ser executadas com anéis de borracha e a tubulação será assentada sobre lastro de concreto magro. Deverão ser previstas caixas de inspeção a cada mudança de direção da tubulação.

-A água de lavagem de piso deverá ser recolhida através de ralo sifonado cilíndrico com grelhas na parte superior em inox tipo “abre e fecha” ou sifões sanitários que possam simultaneamente receber efluentes de aparelhos sanitários.

Deverão ser previsto sifões nos lavatórios do tipo ajustáveis em metal cromado.A rede deverá ser dotada de inspeções para manutenção.

-Todo o esgoto sanitário deverá ser captado e destinado à rede principal com pontos de inspeção na rede coletora.

-Prever instalação do ramal de ventilação para o escoamento de ar da atmosfera para o interior da instalação de esgoto, com finalidade de protegê-la contra possíveis rupturas de fechos hídricos dos conectores (caixas sifonadas e vasos sanitários).

**- Rede de limpeza:**

Deverão ser previstos ralos de captação de água de limpeza, com diâmetro de 15 cm, nos locais indicados no projeto de hidráulica.

As grelhas metálicas dos ralos deverão ser de aço inox, do tipo giratório.

**- Rede de Águas Pluviais:**

Deverá ser prevista, em toda unidade, rede de captação de águas pluviais e não será permitida a ligação à rede coletora de esgoto.

**2-Proteção e Combate a Incêndios:**

Deverão ser instalados, os equipamentos especificados, devidamente sinalizados de acordo com o constante em projeto.

A reserva de incêndio será de **4.000l**.

**Toda a tubulação para atender os hidrantes será em aço galvanizado com as bitolas indicadas em projeto de PCI.**

**A bomba de incêndio terá vazão de 370 l/min e  $H_{man} = 40$  M.C.A.**

**- Extintores:**

- **Pó Químico Seco:** com capacidade de 4 kg, tipo portátil com selo de conformidade ABNT e fabricado segundo o padrão fixado pela EB-148 e identificados conforme NBR 7532, com propelente à base de hidrogênio. Os cilindros deverão ser dotados de manômetro e válvula auto selante.
- **Água Pressurizada:** com capacidade de 10L, tipo portátil com selo de conformidade ABNT e fabricado segundo o padrão fixado pela EB-148 e identificados conforme NBR 7532.

Campinas, 26 de junho de 2013