



## MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

SETEMBRO/2013

### DADOS GERAIS DA OBRA

<b>OBRA</b>	<b>CASA DA CULTURA FAUSTO ROCHA JÚNIOR</b>
<b>LOCAL</b>	Rua Dona Francisca, 800 – Saguacú – Joinville/SC
<b>SERVIÇO</b>	Construção
<b>CÓDIGO ELETRÔNICO</b>	CcasaculMinc01

### EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Civil Lia Dalva Alves Barraca – CREA-SC –033380-8

## 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo refere-se ao Projeto de Prevenção de Incêndios e tem por objetivo discriminar as especificações, detalhamentos e serviços da implantação do sistema hidráulico de prevenção contra incêndio da Casa da Cultura Fausto Rocha Júnior.

A edificação tem 2.046,28 m<sup>2</sup>, distribuídos em 1 (um) nível, com estrutura em concreto armado e fechamentos em alvenaria e está classificada com risco médio – Risco B. A ocupação é PÚBLICA.

O projeto das instalações de prevenção contra incêndio procurou obedecer às premissas das Normas Técnicas da ABNT e Lei Municipal de Segurança Contra Incêndio 2027/85 e também às técnicas consagradas publicadas em livros especializados do setor, tendo como principal objetivo fornecer um sistema técnico eficiente visando perfeita execução dos serviços, através de materiais cuidadosamente selecionados, em função de se garantir um mínimo custo com uma máxima eficiência. Pretende ainda fornecer a máxima facilidade possível de manutenção deste sistema.

Qualquer alteração nas especificações apresentadas deverá ter sempre o objetivo de melhorar o padrão da edificação.

Os materiais e mão-de-obra empregados deverão ser de primeira qualidade, de comprovada eficiência e capacitação técnica, seguindo os dispostos nas normas técnicas pertinentes. Entre materiais similares deverá existir a analogia total ou

equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram.

Todos os materiais e equipamentos a serem empregados e/ou fornecidos para a execução dos serviços especificados deverão ser novos, salvo quando solicitado de modo contrário, devendo estar em perfeito estado de conservação e funcionamento.

Não é permitida nenhuma alteração nos projetos sem o consentimento e/ou autorização por escrito do proprietário e do responsável técnico pelo projeto.

Os desenhos do projeto e este memorial se completam e têm o mesmo grau de importância. Em caso de conflito entre estes documentos, a fiscalização deve ser consultada para elucidação da informação discordante.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e as existentes.

## **2.NORMAS APLICADAS**

O projeto das instalações de combate a incêndio, que compreende as instalações hidráulicas sob comando (Hidrantes, foi elaborado segundo as seguintes normas, leis e decretos:

- Lei Municipal de Segurança contra Incêndio, nº 2027/85
- NBR-14100 – Símbolos de Proteção contra Incêndios
- NBR-13714/00 – Sistema de Hidrantes e de Mangotinhos para Combate à Incêndio

## **3. SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO**

4.1 O sistema é composto por 01(um) reservatório, de polietileno, apoiado no solo com capacidade de 10.000 litros (dez mil litros), 06 (seis) hidrantes de combate e 01(um) hidrante de recalque, localizado no passeio da Rua Dona Francisca.

4.2 O sistema de distribuição será com moto-bomba elétrica, a partir do reservatório inferior. A vazão do sistema foi definida em 27,49 m³/h com uma pressão operacional junto aos conjuntos Moto-Bomba de Combate a Incêndios de 31 m.c.a.

Serão implantados os seguintes conjuntos Moto-Bomba:

- Conjunto moto-bomba principal
- Conjunto moto-bomba reserva
- Conjunto moto-bomba jockey, para pressurização do sistema.

A bomba principal, dimensionada com potência de 5 cv, será centrífuga, monobloco, acionada por motor elétrico que entrará em operação automaticamente acionada por pressostato quando da abertura de qualquer hidrante.

A alimentação da bomba principal será executada através de circuito especial derivado antes do disjuntor geral da edificação, permitindo alimentação das bombas mesmo que as chaves gerais do prédio tenham sido desligadas.

As mesmas características serão utilizadas para a bomba reserva.

A rede estará permanentemente pressurizada através de bomba jockey, dimensionada com potência de 2,0 cv. O pressostato da bomba jockey deverá possuir regulagem com diferencial. A alimentação de energia será executada através de circuito especial derivado antes do disjuntor geral da edificação, permitindo alimentação das bombas mesmo antes que as chaves gerais do prédio tenham sido desligadas.

Para a diminuição de ruído as bombas serão instaladas sobre calços de borracha.

4.3 A tubulação a ser instalada será em aço galvanizado sem costura, com diâmetro de cada tubulação variando conforme indicado em projeto e deverão atender às exigências da Portaria nº 015/2009 do INMETRO. A canalização terá resistência superior a 15 kgf/cm<sup>2</sup> em qualquer situação. A tubulação dos hidrantes a serem implantados será aparente instalada junto às paredes e tetos, receberão fundo anticorrosivo e pintura com esmalte sintético na cor em vermelha. Todos os registros e conexões deverão atender às exigências da Portaria nº 160/2007 do INMETRO e suportarão a mesma pressão prevista para a canalização.

4.4 As tubulações suspensas em paredes e lajes deverão ser afixadas com abraçadeiras ou tirantes metálicos, fixando-se rigidamente em alguns pontos e permitindo a dilatação em outros. A distância entre apoios deverá respeitar recomendações dos fabricantes.

4.5 A rede enterrada a ser substituída, receberá proteção contra corrosão através fundo anticorrosivo epoxi à base de zinco bicomponente seguida de envelopamento com fita adesiva plástica à base de cloreto polivinílico, ou através de emulsão asfáltica. Recomenda-se também envelopamento em concreto em torno da tubulação.

4.6 Os hidrantes de parede deverão possuir saída singela e serem dotados de registro de comando (registro angular) no mesmo diâmetro da canalização, apresentando adaptador de rosca Stroz com redução para 38 mm.

4.7 As caixas para abrigos de mangueiras terão as dimensões de 70x50x25 cm, tendo nas portas viseiras de vidro com a inscrição "INCÊNDIO" em letras vermelhas nas dimensões traço 05 cm e moldura 3x4 cm.

- 4.8 As mangueiras serão dotadas de juntar tipo Storz e deverão resistir à pressão mínima de 8,5 kgf/cm<sup>2</sup>. Terão diâmetro de 38 mm e requinte de 13 mm de jato sólido. Devem ser flexíveis, de fibra resistente à umidade e com revestimento interno de borracha. As mangueiras deverão estar acondicionadas no abrigo e desconectadas do hidrante de modo a facilitar o emprego imediato e conservação, evitando eventuais vazamentos na rede, o que danifica a mangueira conectada.
- 4.9 A reserva técnica de 10.000 l foi dimensionada de tal forma que forneça ao sistema uma autonomia mínima de 30 minutos, levando em consideração o funcionamento simultâneo dos três hidrantes mais desfavoráveis da edificação.
- 4.10 A pressão mínima, verificada no hidrante hidráulicamente menos favorável, medido no requinte, atenderá à pressão dinâmica de 1,0 kgf/cm<sup>2</sup> (10,0 m.c.a.).

#### 4. RECOMENDAÇÕES GERAIS

As canalizações de hidrantes deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, sob pressão.

Todos os elementos previamente existentes na edificação (esquadrias, paredes pisos, etc.) que forem atingidos quando da instalação dos sistemas de prevenção contra incêndios, deverão ser restaurados, pintados e limpos, para que apresentem boas condições e bom aspecto, ao término da obra.

Toda mudança do projeto eventualmente necessária terá que ser aprovada pela fiscalização da Contratante. O projeto deverá ser alterado “as built” de modo a retratar fielmente as obras executadas.

Joinville, 17 de setembro de 2013.

Lia Dalva Alves Barraca  
Engenheira Civil – CREA 33380-8/SC  
Matrícula 14.775-1