



PREFEITURA DE PALMITOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

MEMORIAL DESCRITIVO - PREVENTIVO

Palmitos/SC, setembro de 2017

O presente memorial visa esclarecer, dar suporte e justificar as ações tomadas quanto às especificações indicadas em projeto.

O presente memorial segue em total as condições dispostas na NSCI do corpo de Bombeiros:

1. CARACTERÍSTICAS DA OBRA

- Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMITOS - SC**
- Endereço: **Rua Paraná, Bairro Bagatini s/n , Palmitos – SC**
- Área Total: **852,53 m²**
- Desc. da Obra: **Espaço Educativo 6 Salas/Projeto FNDE**
- Resp. técnico: **MARCELO ALUINO KNAPP CAU A44.173-2**

2. CLASSIFICAÇÃO

A presente obra classifica-se como ESCOLAR GERAL e risco de incêndio LEVE, conforme Art 27 I.

3. SISTEMAS DE SEGURANÇA

3.1. Sistema de Proteção por Extintores

Conforme classificação, é exigido o Sistema Preventivo por Extintores.

Extintores manuais a serem utilizados: Pó Químico:- PQS de 4kg : Capacidade extintora igual a 2A – 20 BC à base de Monofosfato de Amônia siliconado – **4 unidades;**

Em projeto é indicado em planta os extintores, com seus respectivos agentes e cargas. Conforme especificações da NSCI, cada extintor terá um caminhamento máximo a ser percorrido de 30 m.

Sobre os extintores será colocada uma seta, em vermelho e amarelo indicando o extintor, quando a visão for lateral deverá ser em forma de prisma, quando instalados em coluna, faixa vermelha com bordas em amarelo, e a letra “E” em negrito, em todas as faces da coluna.

Também deverá ser instalado sob o extintor, a 20 cm da base do extintor, um círculo com inscrição em negrito “PROIBIDO DEPOSITAR MATERIAL”, nas seguintes cores: Branco com bordas em vermelho; ou Vermelho com Bordas em amarelo; ou Amarelo com bordas em vermelho.

O ganchos fixadores – suporte – para fixação dos extintores deverá ser instalado com previsão de suportar 2,5 vezes o peso total do aparelho.



3.2. Saídas de Emergência

As saídas de emergências serão sinalizadas por placas indicativas de “SAÍDA”, conforme projeto, devendo possuir iluminação própria em caso de falta de energia elétrica.

As portas que escoarão o público em caso de emergência deverão possuir abertura externa, as quais foram dimensionadas de acordo com tabela F em anexo do NSCI.

3.3. Iluminação de Emergência

Luminárias de emergência tipo bloco autônomo, com bateria incorporada. Deverá ser garantido um nível mínimo de iluminamento ao nível do piso de 5 lux em locais com desnível e 3 lux em locais planos.

O nível de iluminação deverá ser verificado com o uso de um luxímetro. No caso de não se conseguir o mínimo exigido, por mudanças do tipo de luminária ou por influência do fator do local em função dos índices de reflexão médio do teto, piso e parede, o projetista deverá ser consultado para verificar se será necessário a colocação de mais luminárias ou a troca por uma mais potente.

As luminárias não deverão estar instaladas acima das aberturas dos ambientes. As luminárias autônomas de emergência e indicadoras de saída deverão ser fabricadas em material que resistam a uma temperatura de 70 graus Celsius por um tempo mínimo de 1 hora e, seja de material do tipo não propagante de chamas, e que sua combustão não provoque emissão de gases tóxicos.

Todo o sistema de iluminação de emergência deverá ter autonomia de 1 hora no mínimo e estar em flutuação permanente através do sistema de energia da concessionária local. A comutação deverá ser automática.

3.4. Materiais de Acabamento e Revestimentos

Está descrito no projeto com legendas informativas, seguindo a IN018.

3.5. Sistema Hidráulico Preventivo

O sistema foi desenvolvido conforme IN07, respeitando as particularidades do projeto.

3.5.1. Características do sistema

O sistema será composto por 01 reservatórios superior em fibra de vidro com capacidade total de 15.000 litros, 1 hidrantes de paredes.

A adução do sistema será efetuada por gravidade. o consumo de água da edificação deverá ser tomado pela lateral do reservatório afim de se assegurar a manutenção da reserva técnica de incêndio.

A canalização para limpeza do reservatório deverá ser metálica, até a altura do registro, que também deverá ser metálico.

3.5.2. Canalizações e conexões:

A canalização a ser instalada será em aço galvanizado sem costura, com diâmetro de cada tubulação variando conforme indicado em projeto. A canalização terá resistência superior a 15 Kgf/cm² em qualquer situação. As canalizações quando se apresentarem



PREFEITURA DE PALMITOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

expostas, aéreas ou não, deverão ser pintadas em vermelho. Todos os registros e conexões serão de bronze ou liga de bronze, suportando a mesma pressão prevista para a canalização.

3.5.3. Hidrante de parede:

O hidrante de parede deverá possuir saída singela e ser dotado de registro de comando (registro angular) no mesmo diâmetro da canalização.

3.5.4. Abrigos e linhas de mangueiras:

O abrigo terá forma paralelepipedal com as dimensões indicadas em projeto, tendo nas portas viseiras de vidro com a inscrição "INCÊNDIO" em letras vermelhas nas dimensões traço 0,5cm e moldura 3x4cm.

As mangueiras – Tipo 2, serão dotadas de juntas de união tipo Storz, e deverão resistir a pressão de trabalho 140m.c.a. Terão diâmetro de 40 mm e requinte de 13 mm de jato sólido. Devem ser flexíveis, de borracha com um reforço têxtil. As mangueiras deverão estar acondicionadas no abrigo e desconectadas de hidrante de modo a facilitar o seu emprego imediato e conservação, evitando eventuais vazamentos na rede, o que danifica a mangueira conectada.

3.5.5. Hidrante de recalque:

Deverá ser locado no terreno, conforme locação em planta baixa, e dotado de válvula angular com diâmetro de 63 mm e adaptador rosca Storz de 63 mm, com tampão cego. Este abrigo deverá ser em alvenaria de tijolos ou em concreto, conforme detalhado em projeto. Será dotado de dreno ligado à canalização de escoamento pluvial ou com uma camada de 5 cm de brita no fundo, quando a ligação do dreno com a canalização não puder ser efetuada.

A borda superior do hidrante de recalque não pode ficar abaixo de 15cm da tampa do abrigo e o hidrante localizado no seu interior, instalado em uma curva de 45º, deve ocupar uma posição que facilite o engate da mangueira, não provocando quebra com perda de carga.

3.5.6. Reserva técnica de incêndio e pressão dinâmica mínima:

Será dimensionada de tal forma que forneça ao sistema uma autonomia mínima de 30 minutos, acrescido de 2 minutos por hidrante excedente a quatro, levando em consideração o hidrante mais favorável da edificação.

A pressão dinâmica mínima, verificada no hidrante hidráulicamente menos favorável, medido no requinte, atenderá a pressão dinâmica será de 0,41 Kg/cm² (4,1 m.c.a).

3.6. Instalações de Gás Combustível Canalizado

Será constituído basicamente de:

Aparelhos de Queima: Serão servidos por gás centralizado a todos os pontos de consumo. Os aparelhos de queima técnica serão os seguintes:



PREFEITURA DE PALMITOS

ESTADO DE SANTA CATARINA

Fogão tipo industrial c/ 06 bocas (dupla) - 01 unidade - O consumo total do aparelho de queima será de 336 kcal/min.

Consumo Total de GLP e Abrigo: foi previsto o uso de 02 botijão de P-45kg, conforme projeto, não há necessidade da instalação da central, conforme a Seção I do Capítulo III das Normas de Segurança Contra Incêndio, do CAT, sendo feita a troca dos cilindros.

Canalização: A canalização está dimensionada conforme cálculo anexo e será de cobre. Os terminais de canalização nos pontos de consumo, serão afastados da parede ao lado do pé do fogão, projetando-se no mínimo, 5 cm do piso acabado e 3 cm para fora da parede, executando-se nestas medidas as roscas e flanges de ligação, e terá um caimento de 0,1% mínimo no sentido do ramal geral (prumada).

A tubulação que for executada enterrada ou em contato com meio agressivo, deve ser protegida contra corrosão ou ataque químico, envelopando-a em produto isolante e em concreto. Na passagem pela viga, bem como quando a tubulação for embutida em alvenarias, deve estar totalmente encamisada, para evitar vazios que possam fazer bolsões de gás.

Detalhes: Nas dependências onde contiver aparelho técnico de queima, será colocado uma Ventilação Permanente, que se comunique diretamente com o exterior, sendo uma inferior colocada junto ao piso, com grades venezianas com distância mínima de 0,8 cm entre as aletas. Ver detalhes em projeto.

Teste de estanqueidade: As canalizações, principalmente na rede interna, devem ser sujeitas a um teste de estanqueidade, conforme determina a SEÇÃO VIII, das Normas de Segurança Contra Incêndio, do CAT- Corpo de Bombeiros. Antes das tubulações serem cobertas pelas alvenarias e concretos, deverão ser testadas para uma pressão 2,5 vezes a pressão máxima de trabalho. O teste será feito com ar comprimido ou gás inerte por um período mínimo de 60 minutos sem apresentar vazamentos, utilizando-se manômetro com fundo de escala até 2 vezes a pressão do teste, com sensibilidade de 20 kPa e diâmetro de 100 mm.

✓ *“Este Projeto foi desenvolvido para atender as instalações da edificação em questão, não podendo, portanto ser ampliado além das limitações impostas neste memorial ou usado em outras edificações sem o consentimento do responsável técnico”.*

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMITOS

Arquiteto e Urbanista:

MARCELO ALUINO KNAPP
