PREFEITURA DE
XAXIM

MEMORIAL DESCRITIVO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

COMPLEXO ESPORTIVO

XAXIM - SC

(49) 3353-8200
www.xaxim.sc.gov.br
Rua Rui Barbosa, 347, Centro, Xaxim

1. LOCALIZAÇÃO

O Complexo Esportivo se localiza na Rua Governador Irineu Bornhausen, Parte dos lotes 01 e 03 da Linha Flor e Terreno Urbano de uso público Matrículas 6.324 e 21.592, Quadra 522, no Bairro Flor, Xaxim-SC, ao lado da ASPUX.

Área total do terreno de 11.578,81 m², será composto por quadra de futebol suíço, quadra de vôlei de areia, pista de skate, quadra de tênis, quadra sintético infantil, quadra poliesportiva, parque infantil, áreas de convivência, quiosques, local para secretaria de esporte, banheiros, vestiários, cantina e estacionamento.

Áreas a serem edificadas de 313,76 m² para Secretaria de Esportes e 140,27 m² de Vestiários e cantina.

2. SERVIÇO DE ATIVIDADES TÉCNICAS

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

Rua: Governador Irineu Bornhausen

Cidade: Xaxim- SC

Área a Construir: 313,76 + 140,27 = 454,03 m²

Área do Terreno: 11.578,81 m²

Altura: 3.45 m

TIPO DE OCUPAÇÃO/USO: Segundo a IN1/parte 2, em anexo B, tabela 01 classifica-se como: OCUPAÇÃO/USO: E3 - Espaço para cultura física.

Descrição: Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, natação, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros que não estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas.

O presente memorial segue em seu total as condições dispostas nas IN do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina e nas normas técnicas da ABNT.

3. SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

• Pó Químico – PQS-4Kg: Capacidade extintora de 4Kg, à base de Bicarbonato de sódio;

No projeto é indicado em planta 07 extintores, com seus respectivos agentes e cargas. Conforme especificação da IN06, cada capacidade extintora cobrira uma área máxima de: Risco Médio = 600 m², sendo que o operador não poderá percorrer um caminhamento superior a 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 colunas, 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;

• Vermelho com bordas em amarelo;

• Amarelo com bordas em vermelho;

O material a ser utilizado como suporte para fixação do extintor deverá ser instalado com previsão de suportar 2,5 vezes o peso total do aparelho a ser instalado.

• Os extintores portáteis devem ser instalados de maneira que sua alça de transporte esteja, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado.

4. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Para dimensionamento de quantidade máxima de pessoas considerou-se o cálculo apresentado abaixo:

• Área Total da Edificação – Secretaria de Esportes - 313,76 m²

• Cálculo para dimensionamento de população: 313,76 x 2 (pessoas por m²) = 627,52

Onde:

N = número de unidades de passagem (se fracionário, arredondar para mais);

P = população (ver Anexo C);

Ca = capacidade da unidade de passagem.

Para a área de reunião de público, apresenta-se o cálculo:

Onde:

N= XP= 627,52 m²

Ca= 100 N= 627,52/100

N= 6,27 Up, sendo assim, considera-se 7 Up.

Portanto 7,00 x 0,55 (Unidades de Passagem) = 3,85 metros, ou seja, será necessário 3,85 m de vão livre nas portas de entrada da edificação.

Sendo assim, a edificação em questão possui, 4,70 metros de acesso, divididos em 3 vãos livres 0,90 m x 2,10 m, e uma porta com abertura 2,00 m x 2,10 m atendendo o mínimo exigido pelo cálculo apresentado acima.

Para dimensionamento de quantidade máxima de pessoas considerou-se o cálculo apresentado abaixo:

Vestiários = 140,27 m²

• Cálculo para dimensionamento de lotação: 140,27 m² x 2 (pessoas por m²) = 281 pessoas.

Onde:

N = número de unidades de passagem (se fracionário, arredondar para mais);

P = população (ver Anexo C);

Ca = capacidade da unidade de passagem.

Para a área de reunião de público, apresenta-se o cálculo:

Onde:

N= XP= 281 m²

Ca= 100 N= 281/100

N= 2,81 Up, sendo assim, considera-se 3 Up.

Portanto 3,00 x 0,55 (Unidades de Passagem) = 1,65 metros, ou seja, será necessário 1,65 m de vão livre nas portas de entrada da edificação.

Sendo assim, a edificação em questão possui, 2,70 metros de acesso, divididos em 3 vãos livres 0,90 m x 2,10 m atendendo o mínimo exigido pelo cálculo apresentado acima.

5. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O projeto correspondente, esta dimensionada de acordo com o Capitulo VII da IN 11, sendo que o projeto constitui da seguinte forma:

6.1 LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

A iluminação de emergência dar-se-á por:

- A tensão máxima do SIE não poderá ser superior a 30 Vcc.
- Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:

I – 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.); e

II – 5 lux em locais: a) com desnível (escadas, rampas ou passagens com obstáculos); ou b) de reunião de público com concentração.

- Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação convencional destes ambientes deve ter acionamento automático (por exemplo com o uso de sensor de presença).
- Deve ser previsto circuito elétrico para o SIE, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado, podendo ser compartilhado com a sinalização para abandono de local.
- O SIE alimentado por conjunto de blocos autônomos deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.
- Blocos autônomos: sistema não permanente (acendimento somente em emergência).

Será adotado como bloco autônomo não permanente, Luminária Compacta com dois faróis 16W ou similar. Estes blocos autônomos devem atender as seguintes condições mínimas, estas condições devem ser exigidas pelo proprietário ao adquirir o equipamento:

- Não ofuscante, com 2 (duas) lâmpada LED compacta de 16W, equivalente a 1200 lumens, com autonomia de 6 horas intensidade mínima e 3 horas para intensidade máxima. Tempo de recarga de 24h em 220V, a comutação é instantânea e automática no momento de falta de energia elétrica, a recarga da bateria é automática quando do retorno da energia elétrica.
- Estes aparelhos devem ser constituídos de forma que quaisquer de suas partes resistam a uma temperatura de 70°C, no mínimo por 1 (uma) hora, o material que

forma a luminária deve ser do tipo que impeça a propagação de chama e que a sua combustão provoque um mínimo de emanação de gases tóxicos.

• As luminárias deveram ser instaladas a uma altura inferior as aberturas da edificação (2,10m) em relação ao nível do piso acabado, estas luminárias deveram ser instaladas da seguinte maneira:

1. Fixe o suporte metálico no local desejado; (este acompanha a luminária);
2. Instale a tomada elétrica ao lado do suporte (fio 2,5mm);
3. Acomode a luminária sobre o suporte metálico;
4. Conecte o plug na tomada de energia elétrica (220V); OBS: Caso enviar a luminária para conserto via transportadora, não esqueça de retirar o fusível de 15 A de proteção dos faróis (caso esquecer, poderá acender acidentalmente, provocando um incêndio na caixa de papelão).

• É de responsabilidade do instalador a execução do sistema de iluminação de emergência, respeitando fielmente o projeto elaborado.

• O proprietário da edificação ou possuidor de qualquer título, o instalador e o fabricante devem ser co-responsáveis pelo perfeito funcionamento do sistema.

• Cada projeto do sistema de iluminação de emergência, como também cada equipamento deve estar acompanhado de um manual de instruções e procedimentos que estabeleça os pontos básicos de assistência técnica.

• Em lugar visível, do aparelho, deve existir um resumo dos principais itens de manutenção de primeiro nível que podem ser executados pelo próprio usuário, seja: a verificação das lâmpadas, fusíveis ou disjuntores e do nível do eletrólito etc.

• Consiste no segundo nível de manutenção, os reparos e substituição de componentes do equipamento ou instalação não compreendidos no primeiro nível. É vedado ao usuário executar o segundo nível de manutenção por envolver problemas técnicos, devendo ser executado por um dos profissionais responsáveis.

• Os defeitos constatados devem ser consignados no caderno de controle de segurança da edificação e, reparados mais rapidamente possível. Conforme IN11, Seção XII, Art. 44, Medições e Aferições, compete-se a seguinte forma:

• As medições de luminosidade dos pontos de iluminação de emergência devem ser feitas sem entradas de luz natural.

• Estas devem ser executadas com o ambiente ocupado pelo mobiliário normal, maquinas e utensílios.

• Deve ser observado que a área de captação do aparelho de medição esteja livre da própria sombra do observador.

• Os valores luminotécnicos da iluminação de emergência devem ser periodicamente observados e anotados pelo menos a cada dois anos.

• Os aparelhos de medição devem ser aferidos periodicamente, de acordo com as instruções dos fabricantes.

• As medidas de luminosidade dos pontos de iluminação dossistemas devem ser feitas ao nível do piso.

• Os valores dos níveis de iluminamento devem levar em consideração a depreciação do ponto de luz em função do tempo, assegurando sempre os níveis mínimos exigidos pela norma. Se, de alguma forma os níveis indicados no projeto não atenderem os requisitos supracitados, deverá ser comunicado ao projetista, para que o mesmo decida qual a melhor decisão a ser tomada, como aumentar potência das luminárias ou elevar o número das mesmas.

6. SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL

Deve ser previsto circuito elétrico para as placas luminosas da SAL, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado. As placas luminosas da SAL alimentadas por conjunto de blocos autônomos devem possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

O fluxo luminoso do ponto de luz, exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser, no mínimo igual a 30 lumens. Esta iluminação de sinalização deve ser continua durante o tempo de funcionamento do sistema, quando da interrupção da alimentação normal. De acordo com a Seção II da IN13, a sinalização deverá conter a palavra “SAÍDA” sobre a seta indicando o sentido da saída.

As letras e setas de sinalização devem ter cor vermelha sobre fundo branco leitoso de acrílico ou material similar nas dimensões mínimas de vinte e cinco por dezesseis

centímetros e letras com traços de um centímetro em moldura de quatro por nove centímetros;

O sistema consiste em:

- Bloco autônomo: sistema não permanente (acendimento somente em emergência);

Será adotado como bloco autônomo não permanente, o Esalux Plus da Equipel Ltda, ou similar. Este bloco autônomo deve atender as seguintes condições mínimas, estas condições devem ser exigidas pelo proprietário ao adquirir o equipamento: Não ofuscante, com 1 (uma) lâmpada fluorescente/LED compacta de 5W, equivalente a 35 lumens, autonomia superior a 2:00 hs, bateria gel selada de alta confiabilidade e livre de manutenção, tempo de recarga inferior de 24 horas, a comutação é instantânea e automática no momento de falta de energia elétrica, a recarga da bateria é automática quando do retorno da energia elétrica.

Conforme IN13 , ART 11 , os imóveis que possuam saídas com acesso para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida devem possuir placas (fotoluminescentes ou luminosas) com a mensagem "SAÍDA" e o símbolo internacional de acessibilidade. Estes aparelhos devem ser constituídos de forma que quaisquer de suas partes resistam a uma temperatura de 70°C, no mínimo por 1 (uma) hora, o material que forma a luminária deve ser do tipo que impeça a propagação de chama e que a sua combustão provoque um mínimo de emanação de gases tóxicos. A tensão máxima do SAL não poderá ser superior a 30 Vcc.

OBS: Caso enviar a luminária para conserto via transportadora, não esqueça de retirar o fusível de proteção dos faróis (caso esquecer, poderá acender acidentalmente, provocando um incêndio na caixa de papelão).

7. MATERIAIS UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO

As paredes serão basicamente de alvenaria rebocada e acabamento em pintura acrílica. O piso cerâmico deve ser antiderrapante, incombustível, retardante, ou não propagante, atendendo a Instrução Normativa 18 do CBMSC, assim como as paredes: revestimento de parede, divisória, teto, forro, decoração e material termo-acústico: incombustível, retardante ou não propagante.

A forração do teto será em laje rebocada com acabamento em pintura acrílica, de materiais não propagantes de chamas. Os vidros das aberturas e fachada serão temperados.

Xaxim-SC, julho de 2021.

THAYNARA LAIS VERGINASSI:08344065941
Assinado de forma digital por THAYNARA LAIS VERGINASSI:08344065941
Dados: 2021.08.25 16:57:06 -03'00'

Thaynara Verginassi

Engenheira Civil

CREA-SC 135239-5

EDILSON ANTONIO FOLLE:50959670904
Assinado de forma digital por EDILSON ANTONIO FOLLE:50959670904
Dados: 2021.08.26 08:34:55 -03'00'