



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC
Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br
CNPJ 83 009 910/0001-62

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

ESCOLA PRÓ-INFÂNCIA DO DISTRITO DE BARRA GRANDE

Ao Serviço de Atividades Técnicas

O presente memorial visa esclarecer, dar suporte e justificar as ações tomadas quanto a especificações indicadas em projeto, referentes ao Projeto Preventivo de Combate a Incêndio.

Descrição da obra: Escola Pró-infância do Distrito de Barra Grande

Proprietário: Prefeitura Municipal Faxinal dos Guedes - SC

Localização: Rua Primeiro de Maio, Distrito Barra grande, Faxinal dos Guedes/SC

Área Total Construída/ocupada: 890,33m²

Área do Terreno: 1.575,00m²

O mesmo segue as condições dispostas na NSCI do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina e nas normas técnicas da ABNT. Por questões metodológicas seguiremos a ordem apresentada pela NSCI:

CLASSIFICAÇÃO E SISTEMA DE SEGURANÇA:

A presente obra classifica-se como:

- a) Classificação da Ocupação/uso: Educacional e Cultura Fisica
- b) Divisão: E-5
- c) Descrição: PRÉ-ESCOLA
- d) Área total Construída/ocupada: 890,33 m²
- e) N° de Pvtos: 01
- f) Carga de Incêndio: 300 MJ/m²

A presente obra irá contemplar os seguintes sistema de proteção e combate a Incêndio:

- Sistema Preventivo por Extintores;
- Sistema Hidráulico Preventivo;
- Instalação de gás combustível;
- Sistema de saídas de emergência;
- Sistema de iluminação de emergência;
- Sinalização para abandono do local;
- Alarme de Incêndio;
- Controle de materiais de revestimento e acabamento;
- Brigada de Incêndio;
- Plano de Emergência;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC
Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br
CNPJ 83 009 910/0001-62

1 – Sistema Preventivo por Extintores:

Conforme classificação se faz necessário o Sistema Preventivo por Extintores; Extintores manuais a serem utilizados:

- ✓ 06 Extintores de Pó Químico Seco – PQS - ABC 6 kg: Capacidade extintora de 6 kg.

No projeto são indicados em planta os extintores, com seus respectivos agentes e cargas. Conforme especificação da NSCI, são exigidos no mínimo 02 extintores com pelo menos uma unidade extintora cada, e que atendam o caminhamento máximo de 30m de distância no interior da edificação, neste projeto foram adotados 6 extintores.

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; e 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.

2 – Sistema Hidráulico Preventivo:

a) Hidrantes:

O abastecimento do Sistema Hidráulico Preventivo será por Reservatório elevado, o qual será instalado conforme posição apresentada no projeto, aproveitando a topografia e o desnível do terreno, de modo que a alimentação dos hidrantes seja feita por gravidade. O reservatório possuirá capacidade total de 7.500 litros, destes, 5.000 litros estão destinados a RTI, e os demais 2.500 litros serão utilizados para alimentação de torneiras e uso da edificação. O reservatório ainda, ficará protegido por paredes de alvenaria, conforme detalhes apresentados no projeto.



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC

Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br

CNPJ 83 009 910/0001-62

Quanto às canalizações, serão instaladas no solo, em valas e correto acondicionamento da tubulação, além de sinalização e recobertura. As canalizações, conexões e peças quando se apresentarem expostas, aéreas ou não, ser pintadas de vermelho. As canalizações do SHP terminarão no hidrante de recalque.

As mangueiras foram previstas de modo a não existirem áreas brancas, sendo que o caminhamento máximo, para as linhas de mangueiras, dotadas de juntas de união, tipo Storz, será de 30m em dois lanços de 15m.

O número de hidrantes da edificação foi determinado pela cobertura proporcionado pelas mangueiras, de acordo com a IN-07/CBMSC. Para a edificação em questão serão necessários 02 hidrantes convencionais + 01 hidrante de recalque, locados de acordo com o Projeto Preventivo Contra Incêndio.

As mangueiras estarão acondicionadas nos abrigos, de modo a facilitarem o seu emprego imediato. Serão dispostos na distância de 1,00 m do piso acabado e localizados convenientemente, conforme posição em projeto. Os abrigos de mangueiras serão compostos por um armário em chapa de ferro nr. 16, pintada com esmalte sintético industrial vermelho, para abrigos com 2 mangueiras de 15m, conforme indicação em projeto, com visor em vidro, com a inscrição da palavra "INCÊNDIO" em letras vermelhas traço 0,5 cm e molduras de 3x4 cm.

O dimensionamento do SHP consiste na determinação do caminhamento das tubulações, dos diâmetros, dos acessórios, da perda de carga na tubulação, conexões e mangueiras, da pressão dinâmica mínima e vazão necessária para garantir o funcionamento do sistema. O local mais desfavorável hidraulicamente será aquele que proporciona menor pressão dinâmica no esguicho. Para a edificação em questão, a vazão mínima no esguicho do hidrante hidraulicamente menos favorável será de 70 litros / minuto.

A reserva técnica de incêndio será de 5 mil litros de água, conforme tabela 4 da IN 07 CBMSC:

Tabela 4 – Volume mínimo da RTI

Carga de Incêndio	Área ≤ 2.500m ²	2.500m ² < Área ≤ 5.000m ²	5.000m ² < Área ≤ 10.000m ²	10.000m ² < Área ≤ 25.000m ²	25.000m ² < Área ≤ 50.000m ²	Área > 50.000m ²
< 1.142 MJ/m ²	RTI = 5 m ³	RTI = 10 m ³	RTI = 15 m ³	RTI = 20 m ³	RTI = 25 m ³	RTI = 30 m ³
1.143 a 2.284 MJ/m ²	RTI = 18 m ³	RTI = 36 m ³	RTI = 54 m ³	RTI = 72 m ³	RTI = 90 m ³	RTI = 108 m ³
> 2.284 MJ/m ²	RTI = 36 m ³	RTI = 72 m ³	RTI = 108 m ³	RTI = 144 m ³	RTI = 180 m ³	RTI = 216 m ³

(Tabela 4 alterada pela NT 50/2020)



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC
Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br
CNPJ 83 009 910/0001-62

A Seguir, demonstra-se as informações gerais referentes ao sistema e local de instalação.

Ocupação: Escola em Geral – Pré escolar – Grupo E-5

Carga de Incêndio: 300 MJ/m² (Vazão mínima no hidrante 70L/min.)

Número de hidrantes: 03 (dois convencionais + 01 de recalque)

Hidrantes em uso simultâneo: 02

Tipo de tubulação: aço galvanizado 2. ½" (AG)

Tipo de mangueira: Flexível de borracha, com reforço textil

Comprimento mangueira: 2 lances de 15m cada, total 30,0m

Diâmetro da mangueira: 40mm (1. ½")

Tipo do Esguicho: Agulheta 13mm (Ø Requite = ½")

Temperatura: 45 °C

Tabela 3 – Tipos de sistemas

Tipo	Característica	Carga de Incêndio	Diâmetro da mangueira	Nº de saídas	Tipo de esguicho	Vazão mínima no esguicho
I	Hidrante	Até 1.142 MJ/m ²	40 mm (1½")	Simples	Agulheta (Ø requinte = ½")	70 L/min
II	Mangotinho	Até 1.142 MJ/m ²	25 mm (1")	Simples	Regulável	80 L/min
III	Hidrante	1.143 a 2.284 MJ/m ²	40 mm (1½")	Simples	Regulável	300 L/min
IV	Hidrante	Acima de 2.284 MJ/m ²	65 mm (2½")	Dupla	Regulável	600 L/min

Adota-se: 1 MPa = 10 bar = 10 kgf/cm² = 100 mca = 145 psi

(Tabela 3 alterada pela NT 50/2020)

As tubulações e detalhes executivos devem ser executados conforme apresentado no projeto.

b) Hidrante de Recalque:

Será instalado na canalização preventiva de incêndio, 1 (um) hidrante de recalque no muro da fachada principal da edificação, conforme posição locada em projeto, com a finalidade de permitir a ligação da mangueira do carro de bombeiros e possibilitar o recalque de água para dentro do edifício. Será do tipo coluna, dotado de:

I – válvula globo angular para abertura, com adaptador rosca x storz soldado a válvula (para evitar o furto do adaptador), com saída de 65 mm (2. ½") para mangueira;

II – engate para mangueira voltada para baixo em angulo de 45°;

III – centro geométrico da tomada d'agua variando entre as cotas de 60 cm a 150 cm, tendo como referencial o piso;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC
Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br
CNPJ 83 009 910/0001-62

IV – tampão cego 2. ½" storz com corrente (tampão opcional).

O hidrante de recalque será aparente, devendo apenas ser pintado na cor vermelha.

3 – Instalação de Gás Combústivel:

Está previsto a execução de um abrigo de gás, os ambientes destinados ao projeto de instalação de gás são cozinha e lactário. Serão instalados um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico convencional, no lactário com potência média de 114 Kcal/min, e de um de 6 bocas com forno, do tipo semi-industrial, na cozinha com potência média de 184 Kcal/min.

O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP, sendo um cilindro ativo e um reserva, e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto.

Toda a canalização deverá ser suportada adequadamente de modo a não ser movida acidentalmente da posição em que for instalada, a canalização não deve passar por pontos que as sujeite a tensões inerentes a estrutura.

As canalizações não podem servir de apoio e devem ser dispostas de forma tal que gotas de água de condensação de outras redes não possam afetá-las.

As canalizações só poderão ser cobertas pela argamassa depois de convenientemente testadas.

As ligações da prumada e demais ligações, serão feitas com o emprego de roscas, flanges, soldas de fusão ou brasagem, com material de fusão acima de 540°C.

Somente devem ser empregados tubos sem rebarbas externas e sem defeitos de estruturas e de roscas.

A rede de distribuição não deve ser embutida em tijolos vazados ou outros materiais que permitam a formação de vazios no interior da parede.

As canalizações devem: ser perfeitamente estanques; ter um caimento de 0,1% no sentido geral de alimentação; e ter um afastamento mínimo de 30 cm das tubulações de outra natureza e dutos de cabo de eletricidade; ter um afastamento das demais tubulações de gás igual a, ou no mínimo, um diâmetro da maior das tubulações contíguas.

As canalizações não poderão ser embutidas em paredes ou lajes de caixas d'água, não poderão ficar em contato com dutos de ar condicionado ou ventilação.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC
Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br
CNPJ 83 009 910/0001-62

Os terminais deverão ser executados de acordo com detalhamento em projeto.

No abrigo de gás foi previsto em projeto alguns itens como sinalização e ventilação, que seriam necessários somente para Central de GLP, porém para uma maior segurança foram adotados estes sistemas de proteção.

Deverá ser instalado duas grades de ventilação permanente, superior e inferior com dimensão de 150mm e área de ventilação de 176,00cm² cada, na cozinha e no lactário, conforme indicado em projeto.



*Grade de ventilação permanente circular Ø150mm superior e inferior
área de ventilação = 176,00cm² cada grade*

4 – Sistemas de Saídas de Emergência:

As rotas de fuga e saídas de emergência deverão permanecer sempre desobstruídas, permitindo o escoamento fácil de todos os ocupantes da edificação.

A largura das saídas é dimensionada em função do número de pessoas que podem circular na edificação.

Conforme a Tabela 1 da IN 001 – parte 2, a edificação se classifica como Educacional e Cultura Física, divisão E-5, Pré-escola, creches, maternais...

Conforme Anexo C da IN 0009, para edificações com classificação E-5, deve se considerar uma população de 1 pessoa para cada 1,50m² de sala de aula, e a capacidade de passagem é de 30 pessoas/unidade de passagem/1min.

Sendo assim:

População total = Área das salas de aula / 1,50 pessoas/m²



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC

Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br

CNPJ 83 009 910/0001-62

População total = 216,52m² / 1,50 pessoas/m²

População total = 145 Pessoas

O dimensionamento da largura das saídas é calculado pela seguinte fórmula:

$$N = P/C$$

Sendo que:

N = Número de unidades de passagem

P = Número de pessoas no ambiente

C = Capacidade da unidade de passagem

Conforme a IN 009 a unidade de passagem é fixada em 0,55m, que representa a largura mínima para passagem de uma fila de pessoas.

$$N = 145 / 30$$

N = 5 unidades de passagem

Largura da saída = 5 * 0,55m

Largura da saída = 2,75m

Conforme apresentado no projeto, a porta de acesso principal da edificação possui **1,60m** de largura, necessitando assim de outras saídas complementares. Para atendimento das dimensões mínimas solicitadas pela norma, será considerado as **aberturas do “Pátio Coberto / Refeitório”**, pois o mesmo não possui fechamentos nas laterais, dando assim acesso direto a área externa (terreno) da edificação, atendendo assim as larguras mínimas necessárias para as aberturas exigidas pela instrução Normativa.

Deverão ainda ser instalados corrimão e guarda-corpo metálico, na rampa principal de acesso a edificação, respeitando as exigências da Instrução Normativa dos bombeiros e as normas de acessibilidade. No projeto estão apresentados o local e os respectivos detalhes dos mesmos.



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC

Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br

CNPJ 83 009 910/0001-62

5 – Sistema de Iluminação de Emergência e Sinalização de Abandono do Local:

O projeto correspondente está dimensionado de acordo com a IN 11 e IN 13, sendo que o projeto constitui da seguinte forma:

a) Luminárias de emergência:

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

Também será adotado o bloco autônomo com lâmpadas de LED de 9 w.

Este bloco autônomo deve atender as seguintes condições mínimas, estas condições devem ser exigidas pelo proprietário ao adquirir o equipamento:

Ter iluminação mínima equivalente a 100 lumens, com autonomia de no mínimo 2 hs, bateria 3,7V, 1000 mAh Lítio, botão de teste e led SMD de alta potência. A comutação será instantânea e automática no momento de falta de energia elétrica, a recarga da bateria é automática quando do retorno da energia elétrica.



Bloco autônomo - 30 Leds

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 emissão de gases tóxicos.

As luminárias deverão ser instaladas a uma altura de 2,20 m em relação ao nível do piso acabado. Estas luminárias deverão ser instaladas da seguinte maneira:



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC

Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br

CNPJ 83 009 910/0001-62

- 1 Fixe o suporte metálico no local desejado;
- 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).

A iluminação de emergência deve garantir um nível mínimo de iluminamento, ao nível do piso, de 5 lux.

Estes níveis de iluminamento estão indicados em planta no projeto, citado.

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

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, máquinas 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 dos sistemas devem ser feitas ao nível do piso.

Se, de alguma forma os níveis indicados no projeto não atenderem os requisitos supracitados, deveser 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.

b) Sinalização para abandono do local:

As luminárias de orientação estão locadas em projeto, sendo que, apresentam a inscrição "SAÍDA" e serão fixadas logo acima das molduras das portas e nos corredores.

← Luminárias para o balizamento:

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



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC

Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br

CNPJ 83 009 910/0001-62

contínua durante o tempo de funcionamento do sistema, quando da interrupção da alimentação normal.

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.

Esta luminária deverá ser fixada ao teto por meio de uma haste ou um suporte em “L”, sendo que de acordo com as rotas de fuga estabelecidas em projeto apenas será necessário a colocação das luminárias em uma face do suporte.

Bloco autônomo: sistema **não permanente** (acendimento somente em emergência).



Placas de Sinalização de Abandono de Local

6 - Brigada de Incêndio

Conforme a classificação da edificação e a população da mesma, atendendo aos requisitos do anexo B tabela 1 da IN 028, faz-se necessário a indicação e uso da brigada de incêndio voluntário.

Para locais com ocupação **Escolar Geral** são necessários apenas Brigadistas Voluntários. O Art. 11 da IN 28 exige que o número de brigadistas seja de 2% da população calculada para o local, sendo assim temos uma população calculada de 145 pessoas multiplicada por 2%, resultam em um total de **3 brigadistas voluntários**.

Conforme Anexo A da IN 028 o Brigadista Voluntário é: pessoa capacitada por instrutor credenciado no CBMSC, para auxiliar nos serviços de prevenção, combate a principio de incêndio e salvamento, em caráter voluntário, podendo ser usuário ou



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC
Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br
CNPJ 83 009 910/0001-62

funcionário da edificação, que exerça outras funções, não sendo remunerado para fins de atuação como Brigadista;

Os brigadistas voluntários, deverão atuar nas seguintes situações:

- Combater o princípio de incêndio com os dispositivos da edificação;
- Orientar e auxiliar no abandono da edificação;
- Orientar a evacuação do imóvel quando em caso de incêndio e/ou sempre em que houver o acionamento do alarme de incêndio;
- Participar dos exercícios simulados.

7 – Alarme de Incêndio:

Conforme classificação da edificação, a mesma deverá possuir sistema de Alarme de Incêndio, a central de alarme será de funcionamento automático, instalada no hall de entrada da edificação conforme locado em projeto, onde se dará o acesso das equipes de bombeiros propiciando a identificação de imediato do local sinistrado. Está localizado distante de materiais inflamáveis ou tóxicos bem como de áreas com risco de fogo. O acionamento do acionador manual, de imediato, indicará na central de alarme de incêndios o local ou área sinistrada, através de indicação visual e sonora. Como a edificação em estudo não dispões de vigilância 24h, quando do acionamento do acionador manual, ocorrerá de imediato o acionamento automático do alarme geral de incêndio permitindo o aviso a todos os ocupantes da edificação. Quando a central de alarme for integrada com outros sistemas tais como equipamentos de extinção automática de incêndio, bombas do sistema hidráulico preventivo, ventiladores de pressurização, controle de fumaça e outros deverão acioná-los automaticamente. A central deverá indicar possíveis defeitos no sistema, com dispositivo de isolamento do referido circuito.

Os acionadores do sistema serão do tipo quebra-vidro “push button”, em cor vermelha e possuirão corpo rígido para impedir danos mecânicos. Possuirão instruções de operações impressas em português no próprio corpo ou fora dele, de forma clara. Os acionadores serão instalados em locais visíveis e entre cotas de 0,90m e 1,35m tendo como referência o piso acabado. Os locais a serem instalados estão determinados em projeto. Foram locados preferencialmente nas áreas comuns de acesso e/ou circulação, próximo aos pontos de fuga ou próximo aos equipamentos de



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC

Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br

CNPJ 83 009 910/0001-62

combate a incêndio. O número de acionadores de alarme foi calculado de forma que o operador não percorra mais de 30m, no pavimento ou na área setorizada, para acioná-los. O tipo de grau de proteção dos acionadores manuais foi determinado de forma compatível com o tipo de ambiente a serem instalados. O sistema que mantém o estado de alarme no acionador só poderá ser rearmado por meios mecânicos no próprio acionador.

As fontes de alimentação de emergência, utilizadas para garantir o funcionamento do sistema na falta de energia da empresa concessionária, podem ser através de um conjunto de baterias ou geradores. A comutação da fonte deverá ser automática. A autonomia mínima da fonte deverá ser de 1 hora, para o funcionamento do alarme geral. A tensão de alimentação do sistema não deverá exceder a 30 Volts, em corrente contínuo. O sistema deverá possuir equipamento de recarga das baterias dimensionado para atingir 80% da carga total em no máximo 18 horas.

Os alarmes serão do tipo sirene eletrônica, locados em projeto. Os alarmes deverão emitir sons distintos de outros, em timbre e altura, de modo a serem perceptíveis em todo o pavimento ou área. Deve ser observada nos alarmes uma uniformidade de pressão sonora mínima de 15 dB acima do nível de ruído local. Os alarmes devem ter sonoridade com intensidade mínima de 90 dB e máxima de 115 dB e frequência de 400 a 500 Hertz com mais ou menos 10% de tolerância. Toda fiação correrá em eletrodutos rígidos, específico para o sistema.

8 – Plano de Emergência:

O plano de emergência foi desenvolvido conforme IN 031, e está apresentado em um memorial específico.

9 - Considerações Finais:

Todos os pisos e revestimentos cerâmicos do chão nas áreas de circulação deverão ser anti-derrapantes e não propagantes de chama, com coeficiente de atrito dinâmico maior ou igual a 4, tanto seco quanto úmido.

Toda a edificação será construída em estrutura de concreto armado e paredes com fechamento em alvenaria, com resistência mínima ao fogo de 2 horas. Os forros serão do tipo forro mineral e gesso, não propagante e auto-extinguível em relação ao



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE FAXINAL DOS GUEDES

Av. Rio Grande do Sul, 50 - Centro CEP 89694-000 - FAXINAL DOS GUEDES - SC
Fone/Fax: 49 3436-4300 - Site www.faxinaldosguedes.sc.gov.br
CNPJ 83 009 910/0001-62

fogo. A estrutura da cobertura (tesouras e terças) são metálicas, e as telhas são do tipo metálica com isolante termo-acusticos.

Conforme Art. 5º da IN035 referente ao acesso de viaturas a edificação, devido a edificação possuir hidrante de recalque instalado no passeio público, e o caminhamento máximo do meio fio até o ponto mais distante de área comum da edificação ser inferior a 50m, a edificação não necessita de acesso de viatura ao interior do terreno/edificação.

Todos os materiais utilizados para a obra deverão ser apresentados ao fiscal da obra para aprovação antes da sua instalação, sendo que a presença de fiscalização por parte do responsável técnico pela execução na obra é indispensável para garantir que todas as instalações estejam conforme projeto e para verificar o perfeito estado e funcionalidade de todas as instalações.

Em caso de dúvidas referente ao dimensionamento ou duplicidade de informações, a contratada deverá entrar em contato com o responsável técnico para esclarecimento.

O proprietário e/ou usuário será responsável pela manutenção dos equipamentos, visando dar condições de funcionalidade para os sistemas previstos.

Faxinal dos Guedes, maio de 2021.

Gilberto Lazzari
Prefeito Municipal

Carlo Antunes dos Santos
Engº Civil – CREA-SC 123897-1