



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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)  
CNPJ 83 009 910/0001-62

MEMORIAL TÉCNICO PREVENTIVO

Ao Serviço de Atividades Técnicas

O presente memorial visa esclarecer, dar suporte e justificar as ações tomadas quanto as especificações técnicas para a execução de uma obra de pavimentação de uma rua com uma extensão de 151,73 metros, localizada no bairro São Cristóvão, Rua Santa Catarina, Faxinal dos Guedes/SC.

Edificação com finalidade de Reunião de público, possuindo somente pavimento asfáltico.

Proprietário Município de Faxinal dos Guedes/SC.

Localização : Rua Santa Catarina, Bairro São Cristóvão, Faxinal dos Guedes/SC.



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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)  
CNPJ 83 009 910/0001-62

imóveis com Área maior que 750,00 m<sup>2</sup> e altura entre 6,00m e 12,00m, no qual a edificação se enquadra.

Desta forma a obra deveria contemplar os seguintes sistemas de proteção contra incêndio: Acesso de viatura na edificação, alarme de incêndio, brigada de incêndio, compartimentação horizontal ou de Áreas, controle de materiais de acabamento, detecção automática de incêndio, extintores, gases combustíveis sistema hidráulico preventivo, iluminação de emergência, instalações elétricas de baixa tensão, saídas de emergência, sinalização para abandono de local e proteção estrutural (TRRF).

Entretanto, através dos cálculos de carga de incêndio específica da edificação, chegou-se aos seguintes valores:

PLANILHA DE CARGA DE FOGO			
Tipo dos combustíveis	Massa total de cada material $M_i$ (kg)	Potencial calorífico específico $H_i$ (MJ/Kg)	Potencial Calorífico por material $M_i.H_i$ (MJ)
PVC	100	17	1700
Borracha	50	40	2000
Plásticos	300	31	9300
Papel (solto) caixas	300	17	5100
Poliestireno	100	39	3900
Maderia Seca	2500	19	47500
Poliester	50	27	1350
Polipropileno	50	43	2150
Total do potencial calorífico do pavimento (MJ)			73000
Área do piso do pavimento (m <sup>2</sup> )			811,40
Carga de incêndio específica (MJ/m <sup>2</sup> ) $q_{fi} = \frac{\sum m_i H_i}{A_f}$			89,97

Conforme classificação da carga de incêndio constante n<sup>o</sup> 003/DAT/CBMSC, Art. 10 é considerada: CARGA DE INCÊNDIO DESPREZÁVEL :  $Q_{fi} \leq 100$ .

1 – Acesso de Viatura na edificação

Isento, a edificação está localizada junto ao passeio público.



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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)  
CNPJ 83 009 910/0001-62

## 2 – Alarme de incêndio

Sistema dispensável conforme isenção de SADI da IN12.

Art. 6º Fica dispensada a exigência de instalação do SADI, nos seguintes locais :

I – Imóveis com carga de incêndio  $\leq 100 \text{ Mj/m}^2$  (carga de incêndio desprezível).

## 3 – Brigada de incêndio

Não se pode definir brigada de incêndio considerando pessoas voluntárias que trabalhem nos eventos, orienta-se a contratação de brigadistas quando houver a realização de eventos. Verificar ainda as exigências da IN28.

## 4 – Compartimentação

Compartimentação isenta considerando as áreas da tabela do Anexo C da IN14.

Área máxima de compartimentação (em m<sup>2</sup>) em função da altura da edificação para as ocupações desta edificação não ultrapassam os limites para que seja necessário compartimentação.

F-6 – Isento por possuir área menor que 5.000,00m<sup>2</sup>.

## 5 – Controle de materiais e acabamentos.

A classificação de acabamento foi indicado em planta, conforme tabela 4 da IN18.

### Anexo B - Enquadramento

Tabela 4 - Requisitos mínimos para a classe dos materiais a serem utilizados em função do grupo/divisão e da aplicação.

		Piso <sup>1</sup>	Parede e Divisória <sup>1</sup> (sem gotejamento flamejante)	Teto e forro (sem gotejamento)	Cobertura (face superior)	Fachada
Grupo/ Divisão	A-2 <sup>4</sup> e A-3 <sup>4</sup>	revestimentos - Classe IV-A acabamentos - Classe V-A	revestimentos - Classe III-A acabamentos - Classes IV-A sem gotejamento flamejante	cozinhas - Classe II-A demais - Classe III-A sem gotejamento flamejante	Classe III-B sem gotejamento flamejante	Classes II-B sem gotejamento
	B, D, C-1, E, F-1 a F-4, F-6, F-8 a F-10, G, H, I-1, J-1 <sup>3</sup> , J-2	<sup>2</sup> Classe IV-A	<sup>2</sup> revestimentos - Classe II-A <sup>2</sup> acabamentos - Classes III-A <sup>2</sup> sem gotejamento flamejante	Classe II-A sem gotejamento	Classe III-B sem gotejamento	
	C2, C3, F-5, F-7, F-11, I-2, I-3, J-3, J-4, L-1, M-2 <sup>7</sup> , M-3	<sup>2</sup> Classe IV-A	<sup>2</sup> Classes II-A <sup>2</sup> sem gotejamento flamejante	Classe II-A sem gotejamento	Classe II-B sem gotejamento	
	L-2, L-3	Classe I	Classe I	Classe I sem gotejamento	Classe II-B sem gotejamento	Classe I sem gotejamento

#### NOTAS ESPECÍFICAS

- 1 Excluem-se aqui portas, janelas, cordões e acabamentos decorativos com área inferior a 50% da parede onde estão aplicados;
- 2 Somente para líquidos e gases combustíveis e inflamáveis acondicionados;
- 3 Exceto edificação térrea;
- 4 Somente para edificações com altura superior a 12 metros;
- 5 Incluem-se aqui cordões, rodapés e arremates.
- 6 Ocupação A-2 somente para áreas comuns.
- 7 Isenta-se de comprovação por laudos os seguintes ocupações: B, C2, C3, D, E, G, I-1, J-1<sup>3</sup>, J-2, C-1



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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)  
CNPJ 83 009 910/0001-62

O CMAR Ø exigido conforme classificaçãõ de desempenho espec ífico no anexo A, da IN18 e em razãõ dos requisitos mínimos (Anexo B) exigidos para o s materiais de acabamentos, materiais de revestimento e materiais termo acøsticos, visando:

- I – Piso;
- II – Paredes/divisórias;
- III – Teto/Forro;
- IV – Cobertura;
- V – Fachadas.

Conforme o Anexo B desta IN, considera-se que os produtos enquadrados em classe superior, satisfazem os requisitos das demais classes, sendo Classe I a que possui melhor desempenho.

#### 6 – Extintor

Serãõ instalados 2 extintores de incêndio tipo "PóABC", portátil, pressurizado, com carga de 4Kg, sendo os dois instalados no salão, conforme especificado em projeto.

Extintor portátil depressurização direta, com carga de póquímico seco ABC, fabricado conforme ABNT NBR 15808:2010 em chama de aço carbono. Destinado ao combate de princípios de incêndio das Classes A (Resíduos Sólidos), B (Líquidos Inflamáveis) e C (equipamentos Elétricos) com pressão de trabalho de 10,5 Kgf./cm<sup>2</sup>. Pintado pelo processo eletrostático com tinta em póna cor vermelha. Mangueira em borracha com trama de nylon.

Capacidade extintora de 2-A:20-B:C; Classe de Fogo B:C; Tempo de Descarga 12-14 segundos.

No projeto Ø indicado em planta os extintores, com seus respectivos agentes e cargas. Conforme especificação da NSCI -IN 006, Art. 9º "em cada pavimento, inclusive no tórreo e em mezaninos, sãõ exigidos no mínimo 02 (dois) extintores portáteis, com pelo menos uma unidade extintora cada, mesmo que apenas um equipamento atenda a distância máxima a ser percorrida".

Os extintores devem estar devidamente sinalizados conforme segue:

- Para a sinalização de parede, deve ser previsto sobre o extintor uma seta vermelha, com bordas em amarelo, contendo a inscrição "EXTINTOR".



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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)

CNPJ 83 009 910/0001-62

- Para os extintores portáteis locados em suporte sobre o piso, a sinalização deve estar agregada ao suporte, mesmo quando afastado da parede.
- Para a sinalização de coluna, deve ser previsto sobre o extintor uma faixa vermelha com bordas em amarelo, contendo a letra “E” em negrito, em todas as faces da coluna.
- Para a sinalização de piso, deve ser previsto sob o extintor um quadrado com 100cm de lado na cor vermelha, com as bordas pintadas na cor amarela com 10 cm.

O disposto aplica-se aos extintores instalados em:

- áreas de garagens ou depósitos, independentemente do tipo de ocupação do imóvel;
- Imóveis com ocupação industrial, depósitos, garagens, postos para reabastecimento de combustíveis ou edificações especiais.

Também deverá ser instalado sob o extintor, a 20 cm da base do extintor, um círculo com inscrição em negrito “PROIBIDO DEPOSITAR MATERIAL”, em vermelho e bordas em amarelo; 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, sendo que deverá ser instalado, no máximo, a 1,60m acima do piso acabado conforme detalhe em projeto.

### 7 – Gases Combustível (GLP)

A edificação contará com um fogão a gás de quatro bocas com forno, com potência calculada de 117 Kcal/min.

A altura de instalação do ponto de consumo será de 0,6m para o fogão. O ponto possuirá registro de fecho rápido e estará no mínimo 3cm fora das paredes acabadas.

Consumo total da edificação: 117 Kcal/min

Com isso adotando somente um recipiente P13.

A central de gás possuirá dimensões internas de 0,80m x 1,00m x 1,20m, considerando que haverá 2 recipientes P-13 sendo um reserva, atendendo os espaçamentos mínimos exigidos pela IN 08. As dimensões foram estipuladas atendendo a espaço livre de circulação para manutenção, de no mínimo 50cm. A



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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)

CNPJ 83 009 910/0001-62

mesma serÆ localizada no lado externo da edificação, em local de fÆcil acesso, em cota igual ao nÆvel da edificação.

As paredes da central de gÆs serão construÆdas em alvenaria com blocos de concreto (11x19x29), ficando a parede finalizada com 13cm, ultrapassando a espessura mÆnima exigida na norma (12cm). O teto serÆ de concreto com espessura de 5cm e com declive para escoamento da Ægua. A altura interna serÆ de 1,20m. O piso serÆ em concreto com espessura de 10cm.

A porta de acesso serÆ de 080x1,20m, de alumÆnio, ventilada por veneziana com afastamento de 8mm entre as palhetas, com abertura no sentido do fluxo de saÆda (para fora).

As tubulações das redes de distribuição de gÆs devem ser em ao galvanizado .

A canalização deve ser feita tendo todos os cuidados para estanqueidade e de caimento (cerca de 0,1%) e afastamento mÆnimo de 30cm de outras tubulações de elØtrica. A rede de distribuição não pode ser embutida em tijolos vazados ou outros materiais que permitam a formação de vazios no interior na parede.

Caso a tubulação tenha partes aparente, devem ser da cor alumÆnio e nos trechos que são enterradas receber uma camada de fita para evitar corrosão.

A rede primÆria Ø o trecho de tubulação entre o regulador de primeiro estÆgio (conjunto de controle e manobra) e o regulador de segundo estÆgio (medidores).

Para realizar o dimensionamento, inicialmente dividiu-se a tubulação em trechos. Para cada trecho foi realizada a soma das potÆncias nominais dos aparelhos por ele servido e o comprimento de cada trecho. Após, determinou -se a potÆncia adotada e por fim o diâmetro mÆnimo necessÆrio para aquele trecho.

A rede de distribuição primÆria adotada deve ser de 1/2", sendo executada em ao galvanizado, atendendo todos as especificaes detalhadas em projeto .

A rede secundÆria Ø o trecho da instalação situado entre o regulador de segundo estÆgio (medidores) e ponto de consumo.

O dimensionamento foi feito em função do valor da potÆncia computada e do comprimento da tubulação do trecho considerado. A partir desses valores determinou - se o diâmetro da rede secundÆria

Para a rede de distribuição secundÆria foi utilizado diâmetro de tubulação de 1/2" sendo executada em ao galvanizado, conforme detalhes em 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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)

CNPJ 83 009 910/0001-62

Em locais onde hã aparelhos com queima de gás, é obrigatório haver aberturas permanentes para ventilação. A ventilação permanente inferior deve estar a no máximo 0,80m do piso, enquanto a ventilação superior deve estar a no mínimo 1,5m do teto, comunicando-se diretamente com a parte externa da edificação. Serã no formato circular, em que as venezianas estarão dispostas 8mm entre os filetes. As aberturas feitas serão de Ø 20cm.

### 8 – Sistema Hidráulico Preventivo:

Sistema dispensãvel conforme isenção de SHP da IN07.

Art. 8º Fica dispensãvel a exigência de instalações do SHP, nos seguintes locais:

I – Imóveis com carga de incêndio  $\leq 100 \text{ Mj/m}^2$  (carga de incêndio desprezível)

### 9 – Iluminação de Emergência

Sistema de iluminação de emergência dar-se-ã por conjunto de blocos autônomos com sistema não permanente (acendimento somente em emergência).

De acordo com a IN 11/DSCI, Anexo C, o sistema deve ter autonomia mínima de 1 hora e garantir um nível mínimo de iluminamento de 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.)

Deverã ser previsto circuito elétrico específico para o sistema, com disjuntor devidamente identificado. Sendo que cada bloco autônomo deverã possuir uma tomada exclusiva e independente. As luminárias deverão ser instaladas na altura mínima de 2,10 m do nível do piso acabado.

Para essa edificação serã utilizado bloco autônomo 30 leds - 50/110 lumens, e bloco autônomo 22 leds cada farol (2) - 450 lumens / 4W.

\* Bloco autônomo – 30 leds- 50/110 lumens

Luminária de Emergência com tecnologia a LED em SMD, contendo fluxo luminoso de 50/110 lumens, acabamento em acrílico, corpo em plástico ABS anti chamas, alimentação bivolt automática 110-220Vca, Bateria Lítio 3,7V 1000mAh, Autonomia de 3 horas no modo máximo e 6 horas no modo mínimo, consumo de 1W, vida útil da bateria de 500 ciclos, de acordo com a NBR10.898. Área de cobertura 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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)

CNPJ 83 009 910/0001-62

25m†, Grau de proteção IP20, peso de 190 g, dimensões de 55 x 205 x 30mm. A comutação ser instantânea e automática no momento de falta de energia eltrica, a recarga da bateria  automática quando do retorno da energia eltrica.



Bloco autônomo - 30 leds - 50/110 lumen

\* Bloco autônomo – 22 leds por farol – 450lumens / 4W.

Luminria de emergência com fars em LED de alto rendimento e bateria selada (VRLA), fluxo luminoso de 450 lm. Fonte de alimentação chaveada. Esta luminria  indicada para áreas maiores, garagens de edifícios, depósitos, supermercados e outros.

Conforme Capítulo XIII, Seção VIII, NSCI, da instalação e manutenção compete-se a seguinte forma:

- É de responsabilidade do instalador a execução do sistema de iluminação de emergência, respeitando o projeto elaborado;
- Em lugar visível, do aparelho, deve existir um resumo dos principais itens de manutenção de primeiro nível que podem ser executados plo próprio usuário, seja: a verificação das lâmpadas, fusíveis ou disjuntores e do nível do eletroito 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 Capitulo XIII, Seção IX, NSCI, das medições e aferições, compete - se a seguinte forma:





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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)  
CNPJ 83 009 910/0001-62

- 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;
- 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.



Bloco autônomo – 22 leds por farol – 450 lumens / 4W.

10 – Instalação elétrica de baixa tensão:

Esta edificação foi executada e finalizada anterior ao ano de 2020, ficando isenta de atender a IN19, sendo necessário realizar manutenções preventivas, conforme NBR5410.



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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)  
CNPJ 83 009 910/0001-62

## 11 – Saída de Emergência

As rotas de fuga deverão ser compostas de piso antiderrapante e incombustível e sempre permanecer desobstruídas, permitindo o escoamento fácil de todos os ocupantes da edificação.

Salientamos, que é de responsabilidade da administração do local manter todas as portas de saída de emergência, bem como as demais portas existentes em circulações internas, abertas e desobstruídas em todo o horário de funcionamento.

Conforme a IN 009/DAT/CBMSC, a largura das saídas deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar.

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas e outros, é dada pela seguinte fórmula:  $N: P/C$ , onde:

N: número de unidades de passagem (sendo um número fracionário, arredondar para o número inteiro imediatamente superior);

P: número de pessoas no ambiente;

C: capacidade da unidade de passagem.

A unidade de passagem é fixada em 0,55 m, que corresponde a largura mínima para a passagem de uma fila de pessoas.

### \* **Dimensionamento da largura da saída:**

Cálculo da população:

Visto que a edificação se classifica como divisão do tipo F -6, o Anexo C da IN 009/DAT/CBMSC, prevê cálculo de 2 pessoas/m<sup>2</sup> de área comum.

Área total = 811,40m<sup>2</sup> / 2 = 405 pessoas

\* Para o cálculo das portas de saída de emergência considerouse 405 pessoas. Sendo que a capacidade da unidade de passagem é de 100 pessoas por unidade de passagem.

\*  $N: P/C = 405/100: 5$  unidades de passagem

\* 1 unidade de passagem: 0,55 m x 1: 0,55 m



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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)

CNPJ 83 009 910/0001-62

Conforme Art. 23 da IN09 Ø necessãas duas saídas com mais de 10,00 metros entre elas, desta forma, a edificaçã possui duas portas especificadas em projeto, uma delas com abertura total de 1,69m e outra com 3,34m, totalizando 9 unidades de passagem.

\* Para o cÆlculo de corredores e circulação considerou-se 405 pessoas. Sendo que a capacidade da unidade de passagem da divisã F-6 Ø de 100 pessoas por unidade de passagem.

\* N: P/C = 405/100: 5 unidades de passagem

\* 1 unidade de passagem: 0,55 m x 1: 0,55 m

\* 5 unidades de passagem: 0,55 X 5: 2,75M

\* Dimensão mìnima de circulação e corredores: 2,75m

Desta forma, todos os locais de circulação e corredores deverão possuir uma largura mìnima de 2,75m.

Distãncia MÆxima a ser percorrida:

O anexo D da IN9 especifica as distãncias mÆximas a serem percorridas dentro da edificaçã para que se alcance um local seguro. Para a ocupaçã F, sem SDI, sem SPK, a distãncia mÆxima a ser percorrida Ø de 40,00mmetros no piso de descarga.

### 12 – Sinalizaçã para Abandono de Local

O sistema de sinalizaçã para abandono de local dar -se-Æ por conjunto de blocos autãnomos com sistema não permanente (acendimento somente em emergçãncia). O sistema deve ter autonomia mìnima de 1 hora.

DeverÆ ser instalada placa luminosa de face simples nas portas de saıda de emergçãncia, a placa luminosa deve conter a mensagem "SAĐDA", na cor vermelha sobre fundo branco leitoso e ser de acrílico ou material similar.

DeverÆ tambØm ser instalada placa luminosa de face dupla e simples nos locais especificados em projeto contendo a mensagem "SAĐDA", e seta indicando o sentido da saıda de emergçãncia na cor vermelha sobre fundo branco leitoso e ser de acrílico ou material similar. Esta luminÆria quando fixada pelo teto deve ser por meio de suporte em "L" ou correntes dependendo do pØ direito da edificação.



**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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)  
CNPJ 83 009 910/0001-62

DeverÆ ser previsto circuito elØtrico específico para o sistema, com disjuntor devidamente identificado. Sendo que cada bloco autônomo deverÆ possuir uma tomada exclusiva e independente.

De acordo com a IN 013/DAT/CBMSC, Capítulo II, Seção I, Art. 7º, a placa luminosa deverÆ ter as seguintes dimensies, conforme seu caminhamento: Porta de saída de emergÇencia e circulaçes: tamanho da placa: (L x h): 25x16 cm, moldura das letras (L x h): 4 x 9 cm, traço das le tras: 1 cm. Instalação na altura de 2,10 m a partir do nível do piso acabado ou no teto, conforme o caso.

Placas fotoluminescentes deverã ser instaladas onde indicado em planta conforme simbologia, produzida em pvc expandido fotoluminescente de alta intensidade luminosa de 2mm de espessura; auto extingüível, em conformidade à norma iec 60092-101, exigido pela abnt nbr 16820. Os valores de desempenho de fotoluminescÇencia como: intensidade luminosa (mcd/m<sup>2</sup>); intensidade luminosa após 10 e 60 minutos (valor em mcd/m<sup>2</sup>); cor em período de autonomia (k) - amarelo esverdeado, autonomia do sinal (valor em minutos) em conformidade com abnt nbr 16820; devem estar estampados na placa bem como o CNPJ do fabricante.



Placa com indicaçõ de saída de emer gÇencia



Placa dupla face com indicaçõ de saída de emergÇencia e seta indicando o sentido.



**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](http://www.faxinaldosguedes.sc.gov.br)  
CNPJ 83 009 910/0001-62

### 13 – TRRF

Tempos requeridos de resistência a estrutura ao fogo em função a ocupação e altura conforme tabela 1 da IN14: 60 minutos.

### 14 – Considerações Finais

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

Faxinal dos Guedes, 24 de outubro de 2023.

---

Samantha de Campos da Silva  
Assessora de Saneamento  
Engenheira Civil –CREA/SC 171344-0