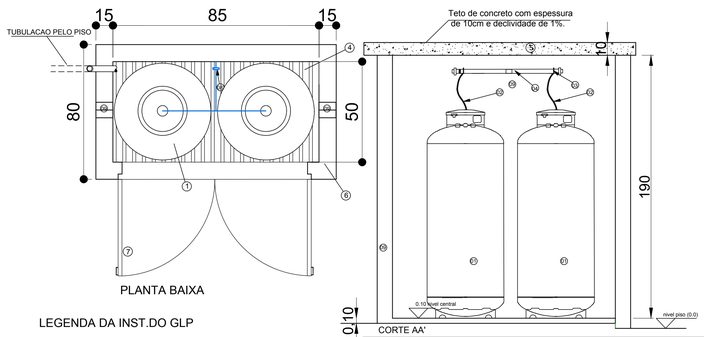
ABRIGO DE GÁS

S/ ESC.



PLANTA BAIXA

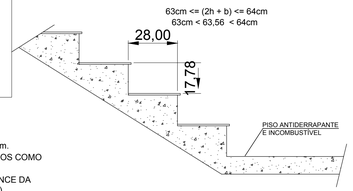
LEGENDA DA INST.DO GLP

1. - CILINDRO DE ACO PARA G.L.P. CAPACIDADE = 45Kg
2. - PIG-TAIL LINGE (COMPRIMENTO MAXIMO 50cm)
3. - TREDOLET EM ACO CARBONO
4. - ESTRADO DE MADEIRA TIPO GRADE
5. - LAJE DE COBERTURA EM CONCRETO COM DECLIVIDADE 1%
6. - PAREDES EM ALVENARIA
7. - PORTA VENTILADA METALICA ABRINDO PARA O LADO DE FORA DO ABRIGO
8. - REGISTRO DE FECHO RAPIDO
9. - VENTILAÇÃO PERMANENTE

NOTA:
As canalizações, quando se apresentarem expostas, deverão ser pintadas em cor de alumínio.

ESCADA

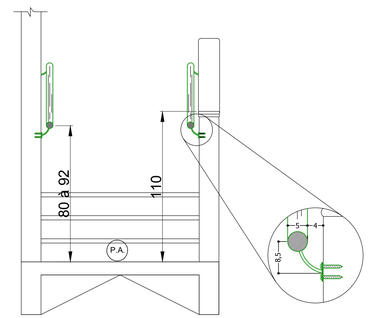
S/ ESC.



1. A SALIÊNCIA PODE SER MENOR OU IGUAL A 0,02 m. OS ESPELHOS INCLINADOS TAMBÉM SÃO CONSIDERADOS COMO SALIÊNCIAS.
2. BALANCEADOS, QDO. EXCEPICIONALMENTE O LANCE DA ESCADA FOR CURVA (ESCADA EM LEQUE); A MEDIDA (b) (COMPRIMENTO DO DEGRAU), NESTE CASO É FEITA PERPENDICULARMENTE À PROJEÇÃO DA BORDA DO DEGRAU ANTERIOR, E A 0,60 m DA EXTREMIDADE MAIS ESTREITA DO MESMO; A PARTE MAIS ESTREITA DO DEGRAU DEVE TER NO MÍNIMO 0,15 m.

CORRIMÃO

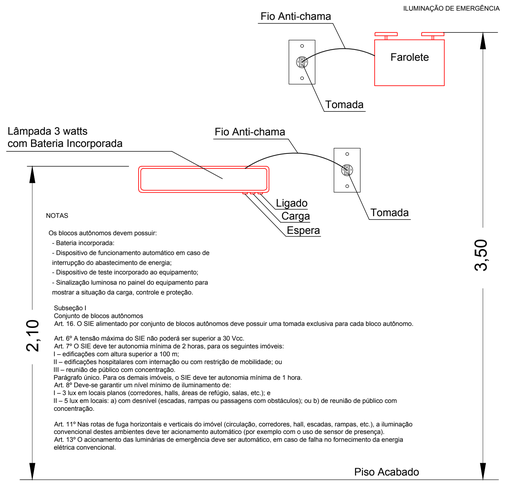
S/ ESC.



NOTAS (REFERENTES AOS CORRIMÃOES)
IN 009 - SISTEMAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA -
Subseção III
Corrimãos
Art. 30. Os corrimãos devem atender aos seguintes requisitos:
I - instalados, obrigatoriamente, em ambos os lados da escada, incluindo-se os patamares;
II - estar situados entre 80 e 92cm acima do nível da superfície do piso, medida esta tomada verticalmente da borda do degrau até a parte superior do corrimão;
III - ser fixados pela parte inferior, admitindo-se a fixação pela lateral, devendo nesse caso, a distância entre a parte superior e os suportes de fixação e/ou componentes ser maior ou igual a 8cm;
IV - possuir largura mínima de 3,8cm e máxima de 6,5cm;
V - possuir afastamento de 4cm da face das paredes ou guardas de fixação;
VI - ser projetados de forma a poderem ser agarrados, fácil e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento da mão ao longo de toda sua extensão, sem encontrar quaisquer arestas ou descontinuidades, além de não proporcionar efeitos ganchos;
VII - para as escadas de escolas, jardins de infância e assemelhados, deve haver corrimãos nas alturas indicadas para os respectivos usuários, além do corrimão principal;
VIII - não poderão possuir elementos com arestas vivas;
IX - as escadas com mais de 2,4m de largura devem possuir corrimão intermediário, no máximo a cada 1,8m, com exceção de ocupação hospitalar ou similar, quando fizer uso de macas;
X - as extremidades dos corrimãos intermediários devem ser dotadas de balaústres ou outros dispositivos para evitar acidentes;
XI - escadas externas de caráter monumental podem, excepcionalmente, ter apenas dois corrimãos laterais, independentemente de sua largura, quando não forem utilizados por grandes multidões;
XII - devem resistir a uma carga de 90Kgf, aplicada a qualquer ponto deles, verticalmente e horizontalmente em ambos os sentidos;
XIII - poderão ser utilizados quaisquer materiais, desde que atendam as especificações previstas neste artigo.

ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA

S/ ESC.



NOTAS

Os blocos autônomos devem possuir:
- Bateria incorporada;
- Dispositivo de funcionamento automático em caso de interrupção do abastecimento de energia;
- Dispositivo de teste incorporado ao equipamento;
- Sinalização luminosa no painel do equipamento para mostrar a situação da carga, controle e proteção.

Subseção I
Conjunto de blocos autônomos
Art. 16. O SIE alimentado por conjunto de blocos autônomos deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

Art. 6º A tensão máxima do SIE não poderá ser superior a 30 Vcc.
Art. 7º O SIE deve ter autonomia mínima de 2 horas, para os seguintes imóveis:
I – edificações com altura superior a 100 m;
II – edificações hospitalares com internação ou com restrição de mobilidade; ou
III – reunião de público com concentração.
Parágrafo único. Para os demais imóveis, o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.
Art. 8º 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.

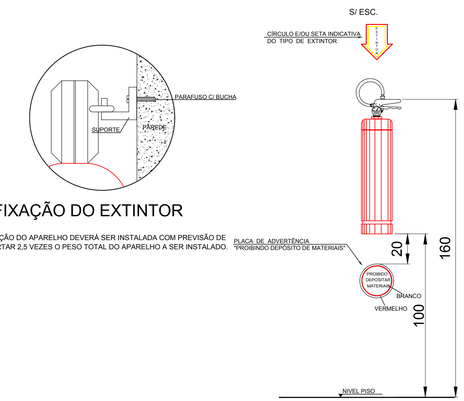
Art. 11º Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação convencional destes ambientes deve ter acionamento automático (por exemplo com o uso de sensor de presença).
Art. 13º O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático, em caso de falha no fornecimento da energia elétrica convencional.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Art. 15º 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.

EXTINTOR

S/ ESC.



FIXAÇÃO DO EXTINTOR

A FIXAÇÃO DO APARELHO DEVERÁ SER INSTALADA COM PREVISÃO DE SUPORTAR 2,5 VEZES O PESO TOTAL DO APARELHO A SER INSTALADO.

EXTINTOR DE PAREDE

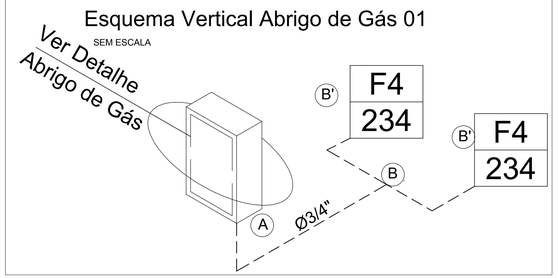
PISO ANTIDERRAPANTE

PA

- OS PISOS DOS DEGRAUS E PATAMARES, RECEPÇÃO E CIRCULAÇÃO COMUM SERÃO DE MATERIAIS INCOMBUSTÍVEIS, ANTI-CHAMAS E ANTI-DERRAPANTES.
- O VALOR MÉDIO (m) DO COEFICIENTE DE FRICÇÃO DINÂMICO DO PISO A SER ASSENTADO NAS PORTAS DE FUGA (CONDUTORES, ESCADADARIAS, HALLS E SAÍDAS), DEVERÁ SER IGUAL OU MAIOR QUE 0,4(ZERO VÍRGULA QUATRO) SATISFATÓRIO PARA O ENSAIO ÚMIDO OU IGUAL OU MAIOR QUE 0,75(ZERO VÍRGULA SETENTA E CINCO) EXCELENTE PARA ENSAIO A SECO CONFORME TABELA "TRANSPORT RESEARCH LABORATORY" E COEFICIENTE DE RESISTÊNCIA A ABRASÃO CLASSIFICADO PEI-4 OU PEI-5 DE ACORDO COM A ISO - 10545.

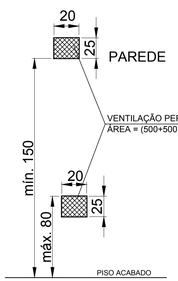
Esquema Vertical Abrigo de Gás 01

SEM ESCALA



VENTILAÇÃO PERMANENTE

S/ ESC.



Segundo a IN nº 008/DAT/CBMSC, Seção II
Art. 64. Os locais que fizerem uso de aparelhos de queima a gás devem possuir aberturas de ventilação permanente superior e inferior.
Art. 65. As aberturas de ventilação permanente superior e inferior podem se comunicar com a área externa por uma das seguintes alternativas:
I – diretamente, através de uma parede ou para prisma de ventilação; ou
II – indiretamente, por meio de um duto na horizontal, exclusivo, com declividade mínima de 1%, com os seguintes comprimentos:
a) até 3 m, com a área mínima de abertura prevista;
b) de 3,1 a 10 m de comprimento, com 1,5 vez a área mínima de abertura prevista; e
c) acima de 10 m, com 2 vezes a área mínima de abertura prevista.
1º Pode ser realizada ventilação direta através de outros ambientes contíguos desde que não sejam banheiros, lavabos, sauna ou dormitórios, e possuam ventilação permanente.
2º Terraços ou áreas técnicas podem ser consideradas áreas externas desde que possuam abertura permanente para o exterior da edificação de no mínimo 2 m² e que não haja a possibilidade de fechamento (por exemplo, fechamento com vidro).
3º As aberturas de ventilação quando providas de venezianas ou equivalentes, devem ter distância mínima de 8 mm entre as palhetas da veneziana.
4º É vedada a passagem de qualquer tipo de fiação, canalizações, encanamentos, etc., através do duto para ventilação permanente.

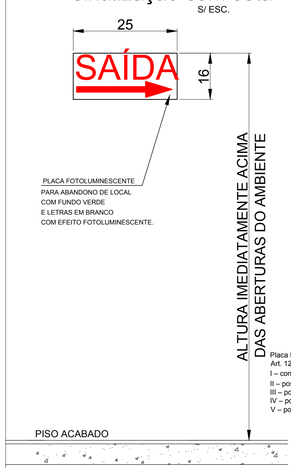
PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL

SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL / SAL

Art. 08. A SAL deve ter autonomia mínima de 2 horas, para os seguintes imóveis:
I – edificações com altura superior a 100m;
II – edificações hospitalares com internação ao restrição de mobilidade; ou
III – reunião de público com concentração.
Parágrafo único. Para os demais imóveis, a SAL deve ter autonomia mínima de 1hora.
Art. 19. As placas luminosas da SAL alimentadas por conjunto de bloco autônomos devem possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

Placa de sinalização com seta

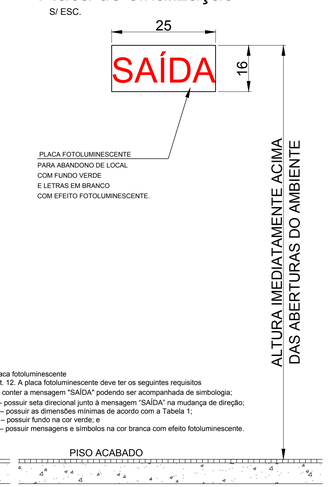
S/ ESC.



NOTA: Não devem ser instaladas no teto.

Placa de sinalização

S/ ESC.

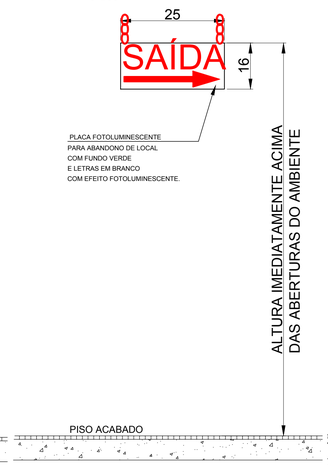


Placa fotoluminescente
Art. 12. A placa fotoluminescente deve ter os seguintes requisitos
I – conter a mensagem "SAÍDA" podendo ser acompanhada de simbologia;
II – possuir seta direcional junto à mensagem "SAÍDA" na mudança de direção;
III – possuir as dimensões mínimas de acordo com a Tabela 1;
IV – possuir fundo na cor verde; e
V – possuir mensagens e símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente.

NOTA: Não devem ser instaladas no teto.

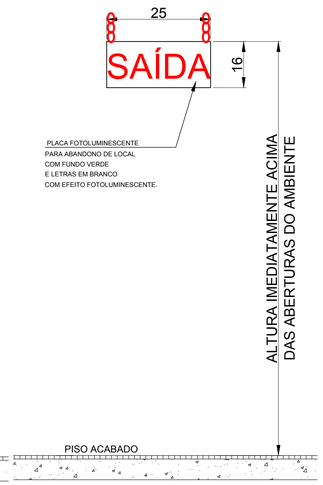
Placa de sinalização com seta

S/ ESC.



Placa de sinalização

S/ ESC.



NOTA: Não devem ser instaladas no teto.

REVISÕES				
NÚMERO	DATA	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIF.

PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

ProEng ENGENHARIA E ARQUITETURA
CREA/SC 120.020-5
CAU/SC 34701-9
Rua dos Ferroviários, 279 - Tubarão / SC
proengengenhariaeltitive.com
(48)3626-1466

EQUIPE TÉCNICA:
Eng.º Civil Celso Zanoni Filho
CREA/SC 061.511-0
Eng.ª Civil Jéssica Tartari da Silva
CREA/SC 147.347-0
Eng.º Eletricista Eduardo Marcelo da Silva
CREA/SC 107.293-8
Eng.º Mecânico Fábio Domingos Guimarães
CREA/SC 075.436-1
Arquiteto e Urbanista David Tartari
CAU/SC A118224-2

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng.º Civil Celso Zanoni Filho

PROPRIETÁRIO (LOCAL DA OBRA)
Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos
CNPJ 82.892.373/001-89

Escola Municipal PROF. Alaíde da Silva Mafra

Rua Joaquim Coelho, Areias do Meio – Governador Celso Ramos - SC

APROVAÇÃO

CONTEÚDO: - Detalhes

CAD	JÉSSICA	ÁREA	376,16 m²	DATA	Set/2019	OBRA	439	PRANCHA	PR 02 / 02	ESCALA	INDIC.

BL - BLOCOS / CA - CARGAS / ES - ESCADAS / FO - FORMAS / LA - LAJES / LO - LOCAÇÃO / PI - PILARES/ SA - SAPATAS/ VI - VIGAS
HI - HIDROSSANITÁRIO / DR - DRENAGEM / PR - PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
EL - ELÉTRICO / TE - TELEFÔNICO