OBSERVAÇÕES IN 35 - ACESSO VIATURAS

As vias de acesso para viaturas devem atender o seguinte (ilustração na **figura** 1):
I - largura mínima de 6,0 m;
II - suportar viaturas com peso de 25.000 kgf (245.166,25 N) em toda sua extensão;
III - desobstrução em toda a largura;
IV - altura livre mínima de 4,5 m;
V - a via de acesso (interna ao imóvel) deve distar, no máximo, 20 metros da edificação, quando não houver previsão de sistema de hidrantes, ou 10 metros do hidrante de recalque, quando houver previsão de sistema hidráulico preventivo; e
VI - o portão de acesso (quando houver) deve ter as dimensões mínimas de 4 m de largura e 4,5 m de altura (**figura** 2).

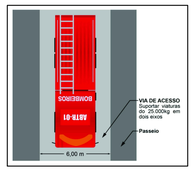


FIGURA 01
(fonte: IN-35)

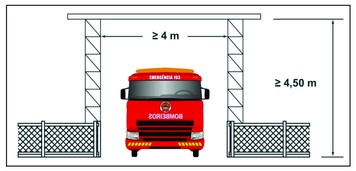


FIGURA 02
(fonte: IN-35)

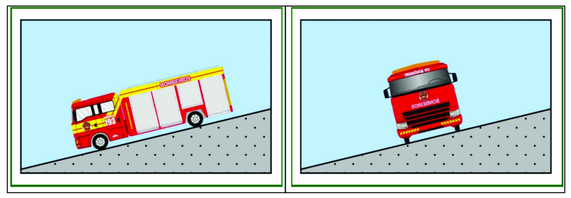
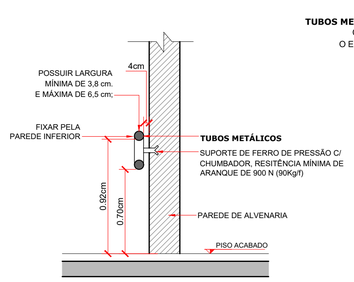


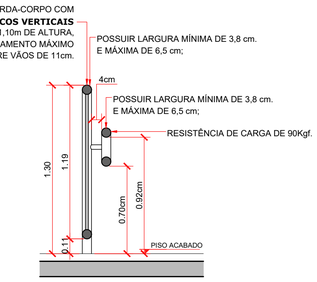
FIGURA 03
(fonte: IN-35)



CORTE
CORRIMÃO
ESCALA: 1: 20

Os corrimãos devem atender aos seguintes requisitos:

O corrimão deve atender aos seguintes requisitos:
I - ser instalado em ambos os lados da escada ou rampa, incluindo-se nos seus patamares;
II - estar situado entre 80 a 92 cm acima do nível da superfície do piso, medida esta tomada verticalmente do piso ou da borda do degrau até a parte superior do corrimão;
III - ser fixado pela parte inferior, admitindo-se a fixação pela lateral, neste caso devendo ter no mínimo 8 cm de distância entre a parte superior
e os suportes de fixação;
IV - possuir seção circular de 3 a 4,5 cm (1¼" a 2") ou retangular com largura máxima de 65 mm;
V - possuir afastamento de 4 a 5 cm da face das paredes ou guardas de fixação;
VI - o corrimão deve ser contínuo, sem interrupção ao longo de toda a sua extensão, inclusive nos patamares das escadas e rampas;
VII - não pode possuir elementos com arestas vivas ou quaisquer obstruções;
VIII - não pode proporcionar efeito gancho em sua extremidade;
IX - deve resistir a uma carga de 90 kgf/m, aplicada a qualquer ponto dele, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos;
X - pode ser utilizado qualquer material para a construção do corrimão, desde que atenda as especificações previstas neste artigo; e
XI - para as escadas e rampas de escolas, jardins de infância e assemelhados, deve haver corrimãos nas alturas indicadas para os respectivos usuários, além do corrimão principal.
Parágrafo único. Nas rampas e, opcionalmente nas escadas, os corrimãos devem ser instalados em duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso acabado.



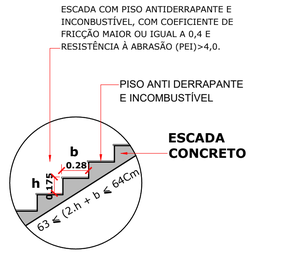
CORTE
DET. GUARDA-CORPO
ESCALA: 1: 20

Guarda-Corpos devem atender aos seguintes requisitos:

O guarda-corpo deve satisfazer às seguintes condições:

I - ser composto por uma barreira física de proteção vertical para evitar a queda de nível;
II - quando for constituído por elementos vazados, deve impedir a passagem de uma esfera com 11 cm de diâmetro nas aberturas;
III - quando de vidro, deverá ser composto por vidro de segurança conforme NBR 14718 e 7199;
IV - deve ser projetado de forma a resistir aos esforços estáticos horizontais e verticais e suportar os impactos estabelecidos na NBR 14718; e
V - não pode ser constituído por elementos que possibilitem a escalada por crianças, tais como: longarinas, grades, barras horizontais, etc.
1º São considerados vidros de segurança:
I - vidro aramado;
II - vidro laminado; e
III - vidro temperado, desde que instalado acima da cota de 1,10 m em relação ao piso acabado, ou quando não houver, entre ambientes, desnível superior a 0,55 m.
2º No caso do uso de vidro temperado, o detalhamento da fixação, espessura e demais características físicas são de competência do responsável técnico e devem atender a NBR
14698.
3º O inciso V do caput deste artigo não se aplica a depósitos, indústrias, riscos especiais, áreas técnicas e outros locais onde não há acesso de crianças.
4º O guarda-corpo em escadas deve obedecer os espaçamentos mínimos dos vão abertos, sendo que na zona dos degraus, o último elemento horizontal do guarda-corpo deve possuir afastamento em relação à borda (aresta) exterior do piso ou degrau de no máximo 5 cm.

O guarda-corpo deve ter altura mínima de:
I - 92 cm para a lateral interna de escada ou rampa, quando o vazio da escada ou da rampa possuir largura menor ou igual a 11 cm;
II - 1,10 m para escadas, rampas, mezaninos, sacadas, terraços e outros ambientes internos ou externos; e
III - 1,30 m para escada aberta externa e na antecâmara de escada com ventilação externa por balcões.



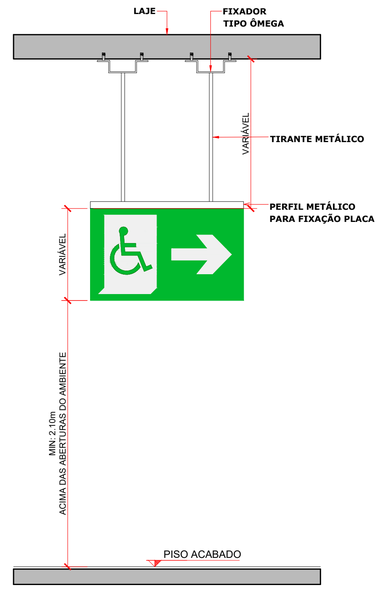
CORTE
DET. ESCADA
ESCALA: 1: 20

Os degraus das escadas de emergência devem atender aos seguintes requisitos:

Os degraus das escadas de emergência, devem atender os seguintes requisitos:
I - ter piso incombustível, conforme IN 18, e ser antiderrapante.
II - ter espelho ou altura (h) compreendida entre 16 e 18 cm, com tolerância de 0,5 cm;
III - ter piso ou base (b) compreendida entre 27 e 32 cm;
IV - ter base (b) dimensionada pela fórmula de Blondel: 63 cm ≤ (2h + b) ≤ 65 cm, (conforme previsto na NBR 9050);
V - ser uniforme em toda a extensão do lanço da escada, ou seja, os degraus devem ter o mesmo formato e as mesmas dimensões (base e altura);
VI - quando possuir bocel, este deve ter saliência ou projeção sobre o degrau de, no máximo, 2cm da quina do degrau e a base passa a ser medida entre bocéis consecutivos;



VÃOS DE LUZ
EM GUARDA-CORPOS.
ESCALA RELATIVA



DETALHE DE INSTALAÇÃO
PLACA (SAL) SUSPENSA
ESCALA RELATIVA
MEDIDAS EM METROS. DIVERGÊNCIA ENTRE
COTA E ESCALA, PREVALECE AS COTAS.

MODELO S1



MODELO S2

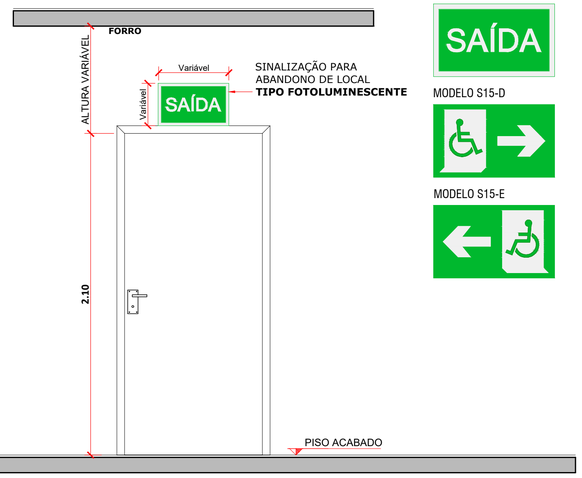


MODELO S8



MODELO S9





MODELO S12

MODELO S15-D

MODELO S15-E

DETALHE DE INSTALAÇÃO PLACA SINALIZAÇÃO ABANDONO DE LOCAL - TIPO FOTOLUMINESCENTE
ESCALA = 1 : 20

SAL - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO
PARA ABANDONO DE LOCAL: (IN-013)

O sistema de sinaliz. para abandono de local atende integralmente as exigências da IN-13.

O SAL é composta pelos seguintes componentes:
I - Placas indicativas de fluxo;
II - Entende-se como SAL a sinalização que orienta a condução do público até um local seguro ou de relativa segurança, como uma escada de emergência ou área externa aberta.

Os tipos de SAL utilizados são:
I - Placa fotoluminescente;

PLACAS INDICATIVAS DE FLUXO
FOTOLUMINESCENTES:

I - As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente e fundo verde.

II - Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa.
III - Deve-se observar o previsto na ABNT NBR 16.820 quanto à fotoluminescência mínima a ser atendida.

DIMENSIONAMENTO DA SAL:

I - A SAL deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, obstáculos, acessos a escadas e rampas, entre outros, de tal forma que em cada ponto de SAL seja possível visualizar o ponto seguinte.
II - Fica dispensada a instalação de placas de mudança de sentido de fluxo no interior de antecâmaras e escadas.
III - As placas de SAL devem possuir as dimensões mínimas e distâncias de visualização que atendam o previsto na tabela 1 - anexo A da IN-13.
IV - A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada, preferencialmente, imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga, ou, na impossibilidade, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura entre 1,60 e 2,00 m, medida do piso acabado à base da sinalização.
V - A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser instalada dentro do campo de visão, conforme item 4.8 da NBR 9050/2020, de modo que sua base esteja a uma altura mínima de 1,80 m do piso acabado.

INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO: (IN-19):

As instalações de baixa tensão atendem integralmente as exigências da IN-19.

A.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE SMSCI:
I - Nas instalações elétricas dos SMSCI, devem ser previstos meios para evitar que, durante uma ocorrência de incêndio, a equipe de bombeiros não desligue acidentalmente uma chave geral que interrompa indevidamente a energia de um ou mais sistemas de SCI, como por exemplo o emprego de sinalização visual em quadros elétricos.
II - Com exceção do SIE e do SAL, os demais circuitos elétricos dos SMSCI não devem ser conectados ao disjuntor geral do quadro de distribuição principal da edificação.
III - Cada sistema de SCI deve ser alimentado por um circuito exclusivo, cada qual com seu dispositivo de proteção, garantindo que um mesmo circuito não alimente mais de um sistema.
a) Como exceção, admite-se que um mesmo circuito seja utilizado para alimentar simultaneamente o sistema de iluminação de emergência (SIE) e o sistema de sinalização para abandono de local (SAL).
b) Para o SIE e o SAL, os circuitos devem atender a números alternados de pavimentos quando a razão da edificação for vertical, ou a números alternados de luminárias quando a razão for horizontal, exceto no caso de uso de blocos autônomos, onde essa exigência não se aplica.
IV - Os quadros de distribuição que contenham circuitos responsáveis pela alimentação e comando dos sistemas de SCI que usam motores (tais como ventiladores, exaustores, bombas de incêndio, motogeradores, elevadores, registros corta-fogo e similares), ou circuitos de acionamento de equipamentos de supressão e combate a incêndio, devem ser devidamente identificados no lado externo com a inscrição "SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO", ou, alternativamente, com inscrição identificando cada sistema.
V - Os dispositivos de proteção dos sistemas de SCI devem ser identificados de forma que os respectivos circuitos sejam facilmente reconhecidos pelo operador.
VI - As linhas elétricas de alimentação e comando dos sistemas de SCI que utilizarem motores e dos dispositivos de acionamento de equipamentos de supressão e combate a incêndio devem ser protegidas por materiais resistentes ao fogo com o mesmo TRRF exigido para o imóvel, conforme IN 14, e nunca inferior a 30 minutos.
VII - É vedado o uso de Dispositivo Diferencial Residual (DR) para proteção contra choques elétricos nos circuitos dos sistemas de SCI, exceto quando sua aplicação estiver associada a exigências da IN 33.
VIII - A tensão máxima de funcionamento não poderá ser superior a 30 Volts para os seguintes sistemas:
a) Sistema de iluminação de emergência;
b) Sinalização para abandono de local; e
c) Sistema de detecção e alarme de incêndio.
IX - Não é permitida a proteção contra sobrecargas nos circuitos dos motores utilizados nos sistemas de SCI (como bombas de incêndio, sistemas de extração de fumaça, etc.), no entanto, a proteção contra curto-circuitos deve ser mantida.
X - Compete ao responsável técnico verificar a corrente nominal da máquina elétrica, bem como sua corrente de partida sob carga, e com base nessas informações escolher um dispositivo de proteção adequado para a aplicação.

B.FONTES DE SEGURANÇA:
I - As fontes de energia de segurança:
a) Devem entrar em funcionamento de forma automática somente quando ocorrer a falta de energia elétrica da rede de distribuição; e
b) Podem ser utilizadas para outros serviços que não os de SCI, desde que estes não tenham o funcionamento pleno comprometido.
c) As centrais de baterias recarregáveis devem possuir dispositivo de proteção exclusivo na entrada, tempo de comutação máximo de 2 segundos e tensão de saída não superior a 30 Volts.
d) Os blocos autônomos devem possuir tomadas exclusivas, admitindo-se a alimentação em tensão nominal da rede. Apesar de ser admitida a alimentação das tomadas em 220 Volts, a tensão máxima de funcionamento dos blocos autônomos não deve ser superior a 30 Volts.

Aprovações:

ammoc
Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense

Rua Roberto Trompowski,68 - 2º andar / Tel: 49 3522-2800 - www.ammoc.org.br - e-mail: ammoc@ammoc.org.br - Joaçaba/SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATANDUVAS

Obra: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES YARA CONCEIÇÃO NICOLETTI

PROJETO PPCI

Local da Obra: RUA OLAVO BILAC, ESQ. COM A AVENIDA CORONEL RUPP, CENTRO - CATANDUVAS / SANTA CATARINA

Conteúdo:
- DETALHES CONSTRUTIVOS E ORIENTATIVOS.

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5
André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5
Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8
Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9
Lucas F. Balestrin - Eng. Agrônomo - CREA-SC 156.743-7
Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0

PPCI
08/10

Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos:

ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976

Assinado digitalmente por ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC FCDL SC, ou=AC FCDL SC, OU=02899570000187, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:

Assinatura Responsável Técnico | Assinatura Prefeito(a) Municipal

Desenho:	Data:	Escala:	Área Total:
JOHANNES P. B.	OUTUBRO / 2025	Indicada (s)	1.703,45m²