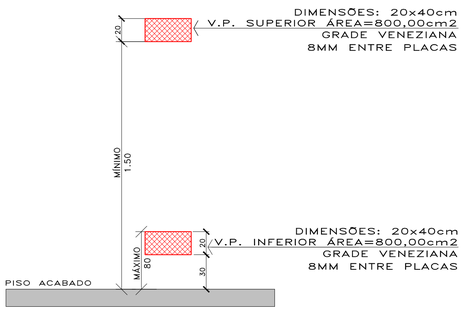
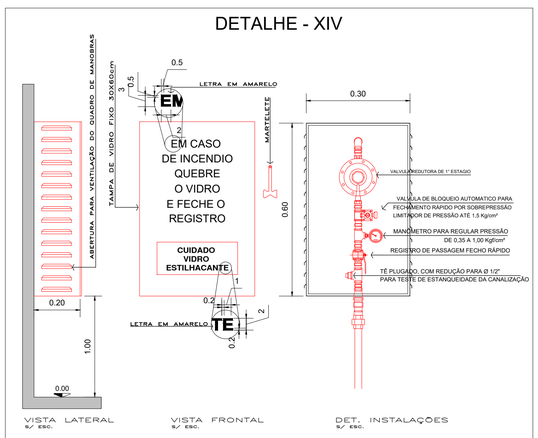
DETALHE - XIII



NOTA: AS VENTILAÇÕES PERMANENTES NÃO PODERAM SER OBSTRUIDA POR MÓVEIS OU QUALQUER ELEMENTO QUE IMPEÇA SUA VENTILAÇÃO.

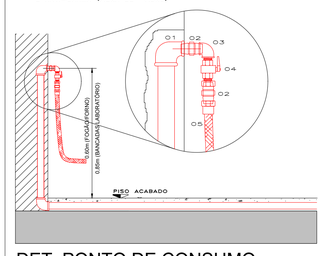
ADEQUAÇÃO DE AMBIENTE
VENTILAÇÃO PERMANENTE

DETALHE - XIV



ABRIGO DE CONTROLE E MANOBRA
s/ esc.

DETALHE - XII



INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 008/DAT/CBMSC)

Os terminais de tubulações, para ligação dos aparelhos de queima a gás, devem:

I – para aquecedores de passagem a gás, ser instalados com altura entre 100 e 120 cm acima do piso acabado e para os demais aparelhos de queima a gás, entre 20 e 80 cm;
II – distar, no mínimo, 3 cm fora das paredes acabadas;
IV – possuir registro de corte de fecho rápido.

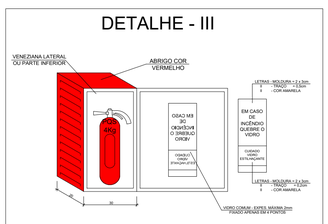
As mangueiras para a ligação aos aparelhos técnicos de queima de gás devem atender ao disposto na NBR 14.177 ou NBR 8.613, possuindo as seguintes inscrições:

I – marca ou identificação do fabricante;
II – número da NBR de fabricação;
III – aplicação da mangueira (gás GLP/GN);
IV – data de fabricação e/ou validade;
V – diâmetro nominal ou classe de aplicação;
VI – pressão máxima de trabalho; e
VII – possuir comprimento máximo de 1,25 m para fogão e 40 cm para aquecedores de passagem a gás.

Parágrafo único. Para aquecedores de passagem a gás somente é permitida a instalação de mangueiras de borracha nitrílica ou metálica.

DET. PONTO DE CONSUMO
s/ esc.

DETALHE - III



ABRIGO PARA EXTINTORES
s/ esc.

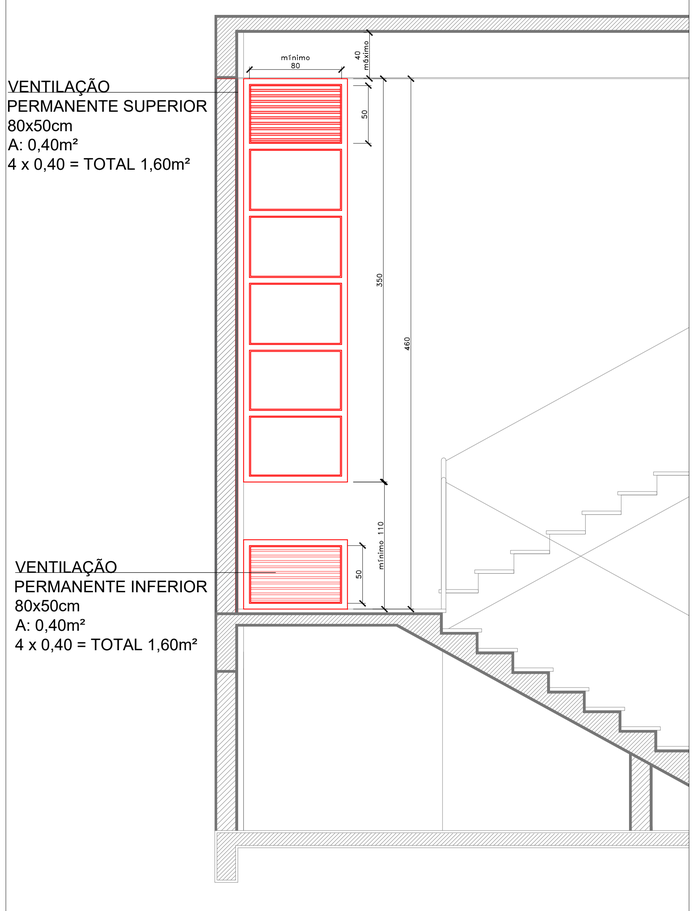
Tabela 7 - Resistência ao fogo para paredes de alvenaria

Paredes ensaiadas		Carac. das paredes		Resultado dos ensaios				
		Espessura de Argamassa de revestimento (cada face) (cm)	Espessura total da parede (cm)	Duração do ensaio (min)	Tempo de atendimentos aos critérios de avaliação (horas)			Resistência ao fogo (horas)
					Integridade	Estanqueidade	Isolação térmica	
Parede de tijolos de barro cozido, dimensões nominais dos tijolos	½ tijolo s/ revestimento	-	10	120	≥2	≥2	1 ½	1 ½
	1 tijolo s/ revestimento	-	20	395 (**)	≥6	≥6	≥6	≥6
5cm x 10cm x 20 cm Massa: 1,5 kg	½ tijolo c/ revestimento	2,5	15	300	≥4	≥4	4	4
	1 tijolo c/ revestimento	2,5	25	300 (**)	≥6	≥6	≥5	>6
Parede de blocos vazados de concreto (2 furos)	Bloco 14 cm s/ revest.	-	14	100	≥1 ½	≥1 ½	≥1 ½	1 ½
blocos com dimenções:	Bloco 19 cm s/ revest.	-	19	120	≥2	≥2	≥1 ½	1 ½
14x19x39 cm (Massa: 13 kg)	Bloco 14 cm c/ revest.	1,5	17	150	≥2	≥2	2	2
19x19x39 cm (Massa: 17 kg)	Bloco 19 cm c/ revest.	1,5	22	185	≥3	≥3	3	3
Parede de tijolos cerâmicos de 8 furos	½ tijolo c/ revestimento	1,5	13	150	≥2	≥2	2	2
Dimenções dos tijolos: 10x20x20 cm (Massa: 2,9 kg)	1 tijolo c/ revestimento	1,5	23	300(**)	≥4	≥4	≥4	≥4
Paredes de concreto armado monolítico sem revestimento	Traço do concreto em volume, 1 cimento: 2,5 areia média: 3,5 agregado graúdo (granizo pedra nº 3): armadura simples posicionada à meia espessura das paredes, possuindo malha de 15 cm, de aço CA-50A diâmetro 1/4 polegada	11,5	150	2	2	1	1 ½
		16	210	3	3	3	3

* Paredes sem função estrutural ensaiadas totalmente vinculadas dentro da estrutura de concreto armado, com dimensões 2,8 m x 2,8 m totalmente expostas ao fogo (em uma face).

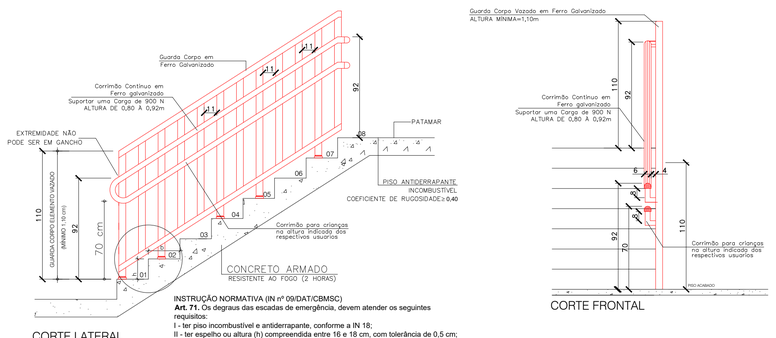
** Ensaio encerrado sem ocorrência de falência em nenhum dos 3 critérios de avaliação.

DETALHE - II



VENTILAÇÃO DA ESCADA PROTEGIDA
CORTE FRONTAL
Esc. 1/25

DETALHE - VII B
CORRIMÃO DUPLO E GUARDA CORPO



INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 09/DAT/CBMSC)
Art. 71. Os degraus das escadas de emergência, devem atender os seguintes requisitos:
I - ter piso incombustível e antiderrapante, conforme a IN 18;
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, 2 cm da quina do degrau e a base passa a ser medida entre bocéis consecutivos;

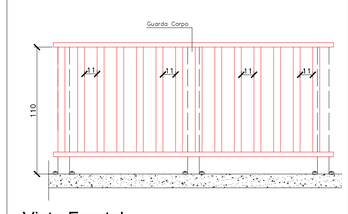
OBS.: VER DETALHES DA PROJECAO EM PLANTA NAS VIAS DO PROJETO.

CORRIMÃO E GUARDA CORPO LATERAL
Esc.: 1/25

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 09/DAT/CBMSC)
Art. 48 - Os corrimãos devem 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;

DETALHE - VII A
GUARDA CORPO

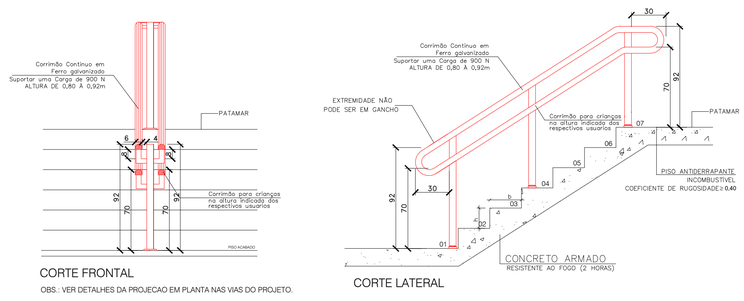


Vista Frontal
Escala:1/25

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 09/DAT/CBMSC)

Art. 44. Todos os terraços e sacadas de uso comum, as arquibancadas, os auditórios, as escadas de emergência, rampas, corredores, mezaninos e patamares devem ser protegidos por guarda-corpo, sempre que houver desnível superior a 60 cm e risco de queda de nível.
Parágrafo único. Altura de peitoril de janelas de qualquer tipo de ocupação e guarda-corpo de sacadas de uso privativo não são objetos de fiscalização do CBMSC.
Art. 45. O guarda-corpo deve satisfazer às seguintes condições:
I - ser 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 for implementado em vidro, deve ser 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.

DETALHE - VII C
CORRIMÃO DUPLO INTERMEDIÁRIO

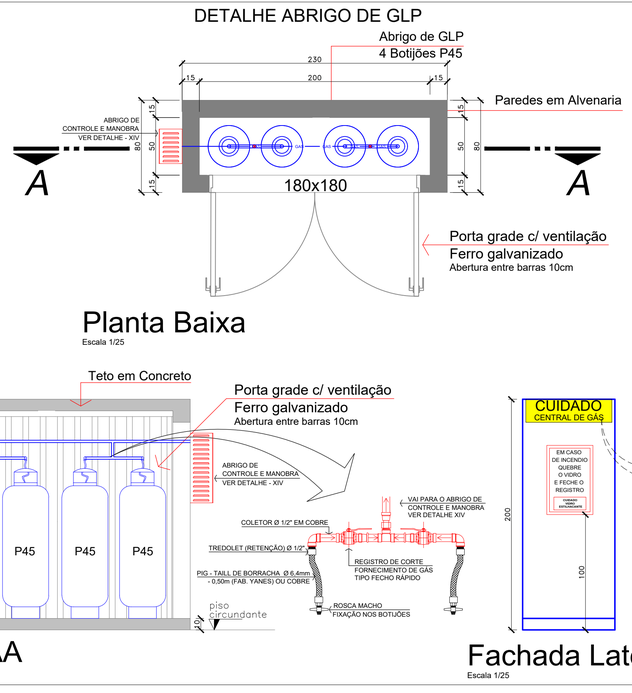


CORRIMÃOS
Esc. 1/25

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 09/DAT/CBMSC)
Art. 48 - Os corrimãos devem atender aos seguintes requisitos:
IV - possuir seção circular de 3 a 4,5 cm (1¼" a 2") ou retangular com largura máxima de 65 mm;
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.

Art. 49. Nas escadas de emergência ou rampas com largura igual ou superior a 2,40 m deve ser instalado corrimão intermediário, com os seguintes requisitos:
I - ter faixa de circulação entre os corrimãos com, no mínimo, 1,20 m e no máximo 1,80 m de largura; e
II - o corrimão intermediário deve ser interrompido quando o patamar possuir comprimento superior a 1,40 m, garantindo o espaçamento mínimo de 80 cm entre o término de um segmento e o início do seguinte.

DETALHE ABRIGO DE GLP



Planta Baixa
Escala 1/25

Corte AA
Escala 1/25

Fachada Lateral
Escala 1/25

DETALHE - VII D
CORRIMÃO



INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 09/DAT/CBMSC)
Art. 71. Os degraus das escadas de emergência, devem atender os seguintes requisitos:
I - ter piso incombustível e antiderrapante, conforme a IN 18;
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, 2 cm da quina do degrau e a base passa a ser medida entre bocéis consecutivos;

OBS.: VER DETALHES DA PROJECAO EM PLANTA NAS VIAS DO PROJETO.

CORRIMÃOS LATERAL PAREDES
Esc.: 1/25

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 09/DAT/CBMSC)
Art. 48 - Os corrimãos devem 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;

DETALHE - IV

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
S/ Esc.

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 011/DAT/CBMSC)

A autonomia mínima do sistema deve ser de 1 hora garantindo o nível mínimo de iluminamento.
O sistema não deve ter perda superior a 10% de sua luminosidade inicial durante o período previsto de autonomia mínima.
Art. 9º Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:
I - 3 lux em locais planos; e
II - 5 lux em:
a) locais com desnível; ou
b) divisões F-6 e F-11.
Art. 13. O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático em caso de:
I - alarme de incêndio, se o SIE for integrado com o sistema de alarme de incêndio; ou
II - interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.
Parágrafo único. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação normal e/ou a iluminação de emergência, quando esta for usada também para conforto, devem ter acionamento automático (por exemplo, com o uso de sensor de presença e minuterias) ou permanecerem constantemente acesas nos horários em que houver ocupantes na edificação.
Art. 19. A tensão máxima de funcionamento das luminárias do SIE não deve ser superior a 30 V.
Art. 21. A instalação elétrica do SIE deve atender os requisitos da IN 19.
Art. 22. A fixação da luminária na instalação do sistema deve ser de forma rígida, a fim de impedir uma queda acidental ou a remoção dela sem auxílio de ferramenta.
Fluxo Luminoso: 100 Lúmens.

DETALHE - I

EXTINTOR DE INCÊNCIO COM SINALIZAÇÃO DE PAREDE
s/ esc.

DETALHE - VI

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 013/DAT/CBMSC)

Art. 9º. As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente, e fundo verde (Anexo B)

Art. 10º. Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa.

PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL COM INDICAÇÃO DE SAÍDA
s/ esc

Tabela 1 - Dimensões da SAL

Sinalização de Abandono de Local	H / L	Medidas em Milimetros(L x H)	200 x 100	240 x 120	300 x 150	400 x 200	600 x 300	700 x 350	1000 x 500
		Distância de Visualização em Metros	6,3	7,6	9,5	12,6	19	22,1	31,6
Legenda : L = Largura; H = Altura									

Fonte: Adaptado de ABNT NBR 16.820:2020.

DETALHE - VII
CORRIMÃO DUPLO RAMPA

CORRIMÃOS
Esc. 1/25

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN nº 09/DAT/CBMSC)
Art. 48 - Os corrimãos devem atender aos seguintes requisitos:
IV - possuir seção circular de 3 a 4,5 cm (1¼" a 2") ou retangular com largura máxima de 65 mm;
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.

Art. 49. Nas escadas de emergência ou rampas com largura igual ou superior a 2,40 m deve ser instalado corrimão intermediário, com os seguintes requisitos:
I - ter faixa de circulação entre os corrimãos com, no mínimo, 1,20 m e no máximo 1,80 m de largura; e
II - o corrimão intermediário deve ser interrompido quando o patamar possuir comprimento superior a 1,40 m, garantindo o espaçamento mínimo de 80 cm entre o término de um segmento e o início do seguinte.

NOTA
(IN 013/DAT/CBMSC) - SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL

Fotoluminescentes
Art. 9º As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente, e fundo verde (Anexo B).
Art. 10. Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa.
Parágrafo único. Deve-se observar o previsto na ABNT NBR 16.820 quanto à fotoluminescência mínima a ser atendida.
Art. 23. 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.

NOTA
(IN 019/DAT/CBMSC) - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

Art. 6º Nas instalações elétricas dos SMSCI, devem ser previstos meios¹ 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.
Parágrafo único. 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.

Nota 1 - Exemplos
a) Emprego de sinalização visual em quadros elétricos.

Art. 7º 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.
§ 1º 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).

Art. 8º 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.

Art. 9º Os dispositivos de proteção dos sistemas de SCI devem ser identificados de forma que os respectivos circuitos sejam facilmente reconhecidos pelo operador.

Art. 10. 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.

Art. 11. 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.

Art. 12. A tensão máxima de funcionamento não poderá ser superior a 30 Volts para os seguintes sistemas:
I - sistema de iluminação de emergência;
II - sinalização para abandono de local; e
III - sistema de detecção e alarme de incêndio.

Art. 13. 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.

Art. 14.
§ 2º Os blocos autônomos devem possuir tomadas exclusivas, admitindo-se a alimentação em tensão nominal da rede².

Nota 2 - Esclarecimento
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.

NOTA
(IN 011/DAT/CBMSC) - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

IN 011 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Art. 8º O SIE deve ter autonomia mínima de 3 horas para as seguintes ocupações e locais:
I - edificações com altura superior a 60 metros;
II - divisões H-2 e H-3 com área superior a 1.500 m²; ou
III - divisões F-6 e F-11 e eventos temporários em locais fechados com lotação acima de 1.000 pessoas.
§ 1º Para as demais ocupações e locais o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.
§ 2º O sistema não deve ter perda superior a 10% de sua luminosidade inicial durante o período previsto de autonomia mínima.
Art. 9º Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:
I - 3 lux em locais planos; e
II - 5 lux em:
a) locais com desnível; ou
b) divisões F-6 e F-11.
Art. 13. O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático em caso de:
I - alarme de incêndio, se o SIE for integrado com o sistema de alarme de incêndio; ou
II - interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.
Parágrafo único. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação normal e/ou a iluminação de emergência, quando esta for usada também para conforto, devem ter acionamento automático (por exemplo, com o uso de sensor de presença e minuterias) ou permanecerem constantemente acesas nos horários em que houver ocupantes na edificação.
Art. 19. A tensão máxima de funcionamento das luminárias do SIE não deve ser superior a 30 V.
Art. 21. A instalação elétrica do SIE deve atender os requisitos da IN 19.
Art. 22. A fixação da luminária na instalação do sistema deve ser de forma rígida, a fim de impedir uma queda acidental ou a remoção dela sem auxílio de ferramenta.

NOTA
(IN 008/DAT/CBMSC) - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

Art. 8° Locações de GLP não podem ser instaladas em:
I – fossos de iluminação ou ventilação, garagens, subsolos, porões;
II – cota negativa, sendo que a Locação de GLP deve estar situada em cota igual ou superior ao nível do piso onde está estiver situada;
III – locais onde o piso fique em desnível, e os cilindros fiquem instalados em rebaixos, nichos ou recessos abaixo do nível externo;
IV – teto, laje de cobertura ou terraço;
V – local de difícil acesso; ou
VI – locais que possibilitem acúmulo de volume de GLP em caso de vazamento.
Parágrafo único. Em zonas sujeitas à inundação, os recipientes devem ser ancorados para evitar flutuação.
Art. 9° Devem ser previstos extintores de incêndio junto às Locações de GLP conforme Tabela 6 do anexo B, exceto para recipientes em Abrigo de GLP.
Art. 10. Todas as Locações de GLP devem possuir conjunto de controle e manobra, exceto para recipientes em Abrigo de GLP.
Art. 11. A edificação pode ter mais de uma Locação de GLP, devendo ser agrupadas num único local e ter um afastamento máximo entre elas de 7,5 m.
Art. 13. Não é permitida a colocação de material combustível dentro da área delimitada para as Locações de GLP.
Art. 20. Não são permitidos o uso de recipientes do tipo P-13 em Central de GLP.
Art. 43. Para a execução das redes de distribuição de gás (GLP ou GN), são admitidos os seguintes tipos de materiais:
I – tubo de aço preto ou galvanizado, com ou sem costura, classe média ou normal;
II – tubo de cobre, rígido ou flexível, sem costura;
Art. 47. A rede de distribuição não deve ser embutida em tijolos vazados ou outros materiais que permitam a formação de vazios no interior da parede.
Art. 48. As tubulações de gás, quando aparentes, devem ser da seguinte cor:
I – alumínio, para GLP; ou
II – amarelo, para GN.
Art. 49. As tubulações devem possuir afastamento mínimo:
I – de 30 cm das tubulações de outra natureza e dutos de cabo de eletricidade;
II – igual ao diâmetro da maior das tubulações de gás contíguas;
Art. 55. Os terminais de tubulações, para ligação dos aparelhos de queima a gás, devem:
I – para aquecedores de passagem a gás, ser instalados com altura entre 100 e 120 cm acima do piso acabado e para os demais aparelhos de queima a gás, entre 20 e 80 cm;
II – distar, no mínimo, 3 cm fora das paredes acabadas;

NOTA
(IN 006/DAT/CBMSC) - SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

Art. 16. Os extintores de incêndio devem estar localizados:
I - na circulação e em área comum;
II - onde a probabilidade do fogo bloquear o acesso do extintor seja a menor possível; e
III - onde possuir boa visibilidade e acesso desimpedido.
Parágrafo único. Deve ser previsto um extintor a não mais de 5 m da entrada principal da edificação.
Art. 17. É proibido:
I - depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores; e
II - extintor de incêndio localizado nas escadas, rampas, antecâmaras e seus patamares.

NOTA

BRIGADA DE INCÊNDIO
Ocupação E-6:
1 (um) Brigadista de incêndio orgânico por turno para cada GPF (grupo de população fixa) de 20 (vinte) pessoas, nível de treinamento básico.

Sendo o mínimo a ser implementado de 3 (três) brigadistas.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

O Projeto Preventivo Contra Incêndio (PPCI) foi elaborado em conformidade com as exigências estabelecidas na Instrução Normativa IN 19.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARILUCE RODRIGUES DA SILVA
Data: 17/09/2025 15:14:00-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MUNICÍPIO DE ARARANGUÁ Terra nossa
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ–SC
SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
RUA Dr. VIRGILINO DE QUEIROZ 200 - CENTRO
ADM. CESAR A. CESAR / CRISTIANO S. COSTA

Projeto:
PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI)

Prancha: 07 / 07

OBRA: Centro Educacional de Atendimento Hans Gabriel Vieira Prohmann
End.: Rua José Francisco Alves, Nova Divinéia, Araranguá/SC

Assunto:
- Notas
- Detalhes (I-II-III-IV-