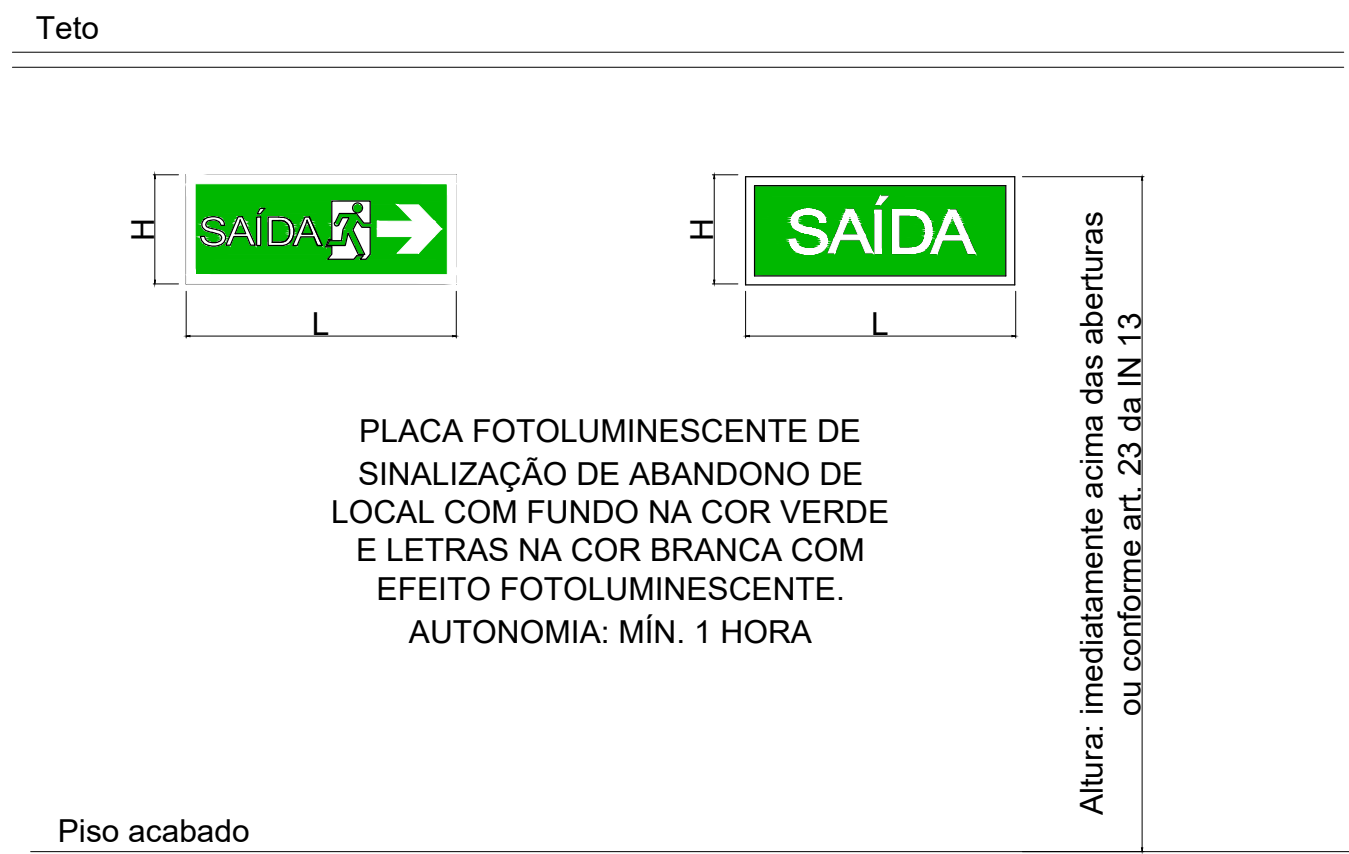
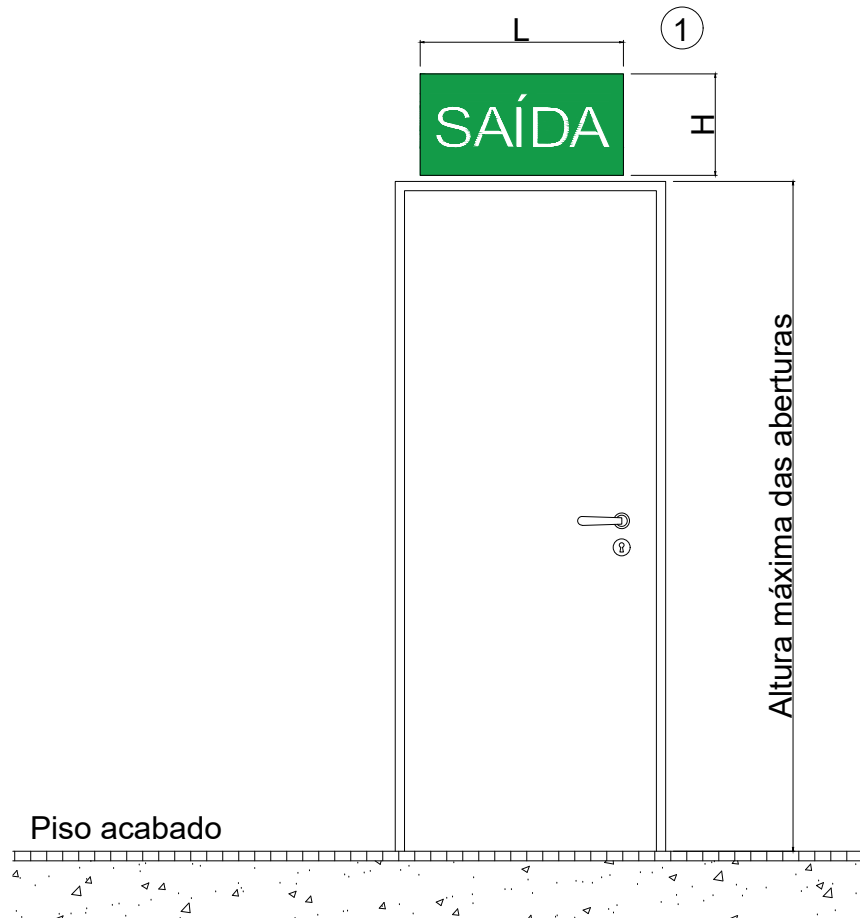


**DETALHE - ALTURA DE INSTALAÇÃO DAS PLACAS LUMINOSAS DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DO LOCAL**  
Sem escala




**DETALHE - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL FOTOLUMINESCENTE**  
Sem escala



**DETALHE - ALTURA DE INSTALAÇÃO DAS PLACAS FOTOLUMINESCENTES DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DO LOCAL**  
Sem escala


SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO			
Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência.		Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência.
			Indicação do sentido de uma saída de emergência ou afixada acima de uma porta para indicar a continuidade da saída de emergência.
	Orientação do sentido da saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente (exceto placa luminosa)	a) indicação do sentido do acesso a uma saída que não esteja aparente; b) indicação do sentido de uma saída por rampas; c) indicação do sentido da saída na direção vertical (subindo ou descendo).
	Orientação do sentido da escada de emergência		Indicação do sentido de fuga no interior das escadas. Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo. O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado.
	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente (exceto placa luminosa) Mensagem "SAÍDA" com altura de letra superior a 50mm.	Indicação de portas de saída de emergência.
	Orientação do sentido da saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente (exceto placa luminosa)	Indicação da saída de emergência, utilizada com complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos).
	Saída de emergência	Mensagem "SAÍDA" e/ou pictograma e/ou seta direcional, com altura de letra superior a 50mm.	

QUADRO DE LEGENDAS			
IN 013 - SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL			
①	Art. 9	As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente, e fundo verde (Anexo B).	
②	Art. 11	As placas luminosas devem estar de acordo com o previsto no Anexo B e possuir fonte de energia conforme IN 19.	
	Art. 18	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.	
	Art. 20	A tensão máxima de funcionamento da SAL não pode ser superior a 30 V.	
	Art. 22	O SAL deve ter autonomia mínima de 3 horas para as seguintes ocupações e locais: I - edifícios 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. Parágrafo único. Para as demais ocupações é admitido que a SAL tenha autonomia mínima de 1 hora.	
	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.	
	Art. 24	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. Parágrafo único. Compete ao RT dimensionar a altura máxima de instalação da sinalização devendo considerar: I - a distância do observador à placa a partir das portas de acesso à rota de fuga e pontos de mudança de direção; e II - o ângulo visual no plano vertical, conforme NBR 9050.	
	Art. 25	Os tipos de fontes de energia para placa luminosa usada para SAL são: I - conjunto de blocos autônomos; II - sistema centralizado com baterias recarregáveis; ou III - sistema centralizado com grupo motogerador. Parágrafo único. Os circuitos elétricos da SAL devem atender o disposto na IN19.	
	Art. 26	Cabe ao responsável técnico pelo SAL o papel de especificar e instalar produtos que atendam ao desempenho mínimo estabelecido por normas técnicas brasileiras prescritivas, com base no desempenho declarado pelos fabricantes, salvo disposições contrárias nesta IN.	
	Art. 29	Todos os elementos de sinalização devem ser identificados, de forma legível, na face exposta, conforme o seguinte: I - identificação do fabricante (nome do fabricante ou marca registrada ou número do CNPJ); II - intensidade luminosa, expressa em milicandelas por metro quadrado, a 10 min e 60 min após remoção da excitação de luz a (22 ± 3) °C; III - tempo de atenuação, expresso em minutos (min) a (22 ± 3) °C; IV - cor durante excitação; e V - cor da fotoluminescência.	
	Art. 30	Por ocasião de solicitação de análise de PPCI, deve ser apresentado: I - DRT de projeto da SAL; II - memorial descritivo ou notas/detalhes em prancha do PPCI contendo: a) as informações exigidas nos artigos 26 e 28; b) as seguintes informações acerca da SAL: i. tipo e dimensões das placas a serem utilizadas; ii. altura(s) e local/modo de instalação das placas; iii. fonte de energia de segurança utilizada, quando utilizadas placas luminosas; iv. forma de acionamento automático da SAL (vide artigo 13), quando utilizadas placas luminosas; v. tempo de autonomia da SAL (seja fotoluminescente ou luminosa); vi. tensão de funcionamento, em volts, quando utilizadas placas luminosas.	

Sinalização de abandono de local		Medidas em milímetros (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
1*	A tabela 1 apresenta valores de referência para algumas medidas predefinidas.								
2*	As dimensões utilizadas são exemplos de algumas medidas encontradas no mercado brasileiro. Outras dimensões podem ser utilizadas, sempre levando em consideração o cálculo de distância máxima de visualização.								
Legenda: L=largura; H=altura.									

Fonte: Adaptado de ABNT NBR 16.820:2020.

LEGENDA			
	HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE COM ABRIGO PARA MANGUEIRAS (0,45x0,75x0,17m)		EXTINTOR DE PÓ BC, 20-B.C, 4 kg COM SINALIZAÇÃO DE PAREDE
	TUBULAÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO		OUTROS TIPOS DE EXINTORES (CONFORME DESCRIÇÃO EM PLANTA)
	TUBULAÇÃO DE GÁS		SINALIZAÇÃO DE PISO PARA EXTINTORES E HIDRANTES NAS GARAGENS
	DETECTOR DE TEMPERATURA PONTUAL ENDEREÇÁVEL		HIDRANTE DE RECALQUE
	ACIONADOR MANUAL E AVISADOR VISUAL DO ALARME DE INCÊNDIO		VENTILAÇÃO PERMANENTE ABERTURA INDICADA EM PRANCHA
	PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL COEFICIENTE DE ATRITO DINÂMICO > 0,4 (com a superfície do piso molhada)		PONTO DE GÁS COM REGISTRO DE FECHO RÁPIDO
	PORTA CORTA FOGO TIPO P-30		LOCALIZAÇÃO PLACA DEGRAUS IRREGULARES (H≥2,30m)
	PAREDE RESISTENTE AO FOGO TRF 2 HORAS		CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL
	SINALIZAÇÃO LUMINOSA DE ABANDONO DE LOCAL COM INDICAÇÃO DE SAÍDA		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA 100 LMS - ALTURA DE INSTALAÇÃO = 2,20m
	SINALIZAÇÃO LUMINOSA DE ABANDONO DE LOCAL COM SETA INDICATIVA DE SAÍDA ESQUERDA		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA 2000 LMS - ALTURA DE INSTALAÇÃO = 2,20m
	SINALIZAÇÃO LUMINOSA DE ABANDONO DE LOCAL COM SETA INDICATIVA DE SAÍDA DIREITA		SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL COM INDICAÇÃO DE SAÍDA
	CAMINHAMENTO DE FUGA		SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL COM SETA INDICATIVA DE SAÍDA DIREITA
	CAMINHAMENTO DO HIDRANTE		SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL COM SETA INDICATIVA DE SAÍDA ESQUERDA
	CAMINHAMENTO DO ALARME DE INCÊNDIO		LOCALIZAÇÃO DA PLANTA DE EMERGÊNCIA
	CORRIMÃO + GUARDA-CORPO		CORRIMÃO
	CORRIMÃO + GUARDA-CORPO		GUARDA-CORPO

ELABORAÇÃO: 		FINALIDADE: PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	
CONTEÚDO: PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO DETALHAMENTO SAL		DATA: 24/05/2023 ESCALA: INDICADA	
CODIFICAÇÃO: PPCI-0104-B.dwg		EXTENSÃO/ÁREA: INDICADA PRANCHA: 08/10	
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): SAMAE		RESP. TÉCNICO: ANDERSON LUIZ ESTEFANSKI MUNIZ ENGENHEIRO CIVIL - CREA SC: 169062-1 ART nº 8721010-7	
_____ ASSINATURA DO CONTRATANTE		_____ ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO	
VORO ENGENHARIA LTDA. RUA ADRIANO SCHONDERMANK Nº257 - SALA 04, COSTA E SILVA, JOINVILLE-SC FONE/WHATSAPP: (47) 99224-4517 contato@voroengenharia.com			