



- NOTAS (A):
- OS MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTOS ESTÃO DE ACORDO COM A IN 018/DAT/CBMSC;
 - BRIGADISTAS VOLUNTÁRIOS E PARTICULARES NÃO SE APLICA A ESTE CASO;
 - OS MÓDULOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA SÃO AUTÔNOMOS COM LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 2 HORAS, COM BATERIA E CARREGADOR PRÓPRIO (VER DETALHES);
 - OS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL POSSUEM DISJUNTOR ESPECÍFICO NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, CONFORME ABAIXO:
4.1 PRIMEIRO PAVIMENTO - QD2 DISJUNTOR 14
4.2 SEGUNDO PAVIMENTO - QD3 DISJUNTOR 16
4.3 TERCEIRO PAVIMENTO E ESCADAS - QD5 DISJUNTOR 12
 - FAZEM PARTE DESTA PROJETO:
5.1 IN006/DAT/CBMSC - SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES
5.2 IN009/DAT/CBMSC - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA
5.3 IN011/DAT/CBMSC - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
5.4 IN013/DAT/CBMSC - SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL
5.5 IN018/DAT/CBMSC - MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO
 - A EDIFICAÇÃO NÃO FARÁ USO DE GLP.

- IN 009/DAT/CBMSC - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - SE:
- Art. 73. As portas das antecâmaras e outras do tipo corta-fogo, deverão ser providas de dispositivos mecânicos ou automáticos (por gravidade), de modo a permanecerem fechadas, porém destrancadas.
- A edificação é NOVA;
 - O caminhar máximo permitido será de 25m;
 - Existem somente 02 portas de saída de emergência, com as dimensões 2,60m X 3,50m;
 - De acordo com Art. 61 a unidade de passagem está fixada em 55cm;
 - $N = P / Ca$, onde N é o número de unidades de passagem, P é a população máxima admissível (anexo C desta IN) e Ca é a capacidade da unidade de passagem (anexo C):
P = população máxima (1 pessoa para cada 9m² de área bruta)
Área por andar = 203,47m²
Ca = 100 portas e circulação
Ca = 60 para escadas e rampas
P por andar = 23 pessoas
 $N = 23 / Ca = 23 / 100 = 0,23 \rightarrow 1 \times 55cm = 55cm$ para portas e corredores
Para escadas, considera-se somente o segundo e terceiro pavimento:
 $N = P / Ca = 46 / 60 = 0,76 \rightarrow 1 \times 55cm = 55cm$ para escadas e corredores
 - Deverão ser fixados corrimão contínuo em ambos os lados das escadas;

CARGA DE FOGO							
TIPO	PESO (kgf)	PODER (kcal/kgf)	Q. CALOR (kcal)	TOTAL (kcal)	EQUIV. (kg)	ÁREA (m²)	CARGA (kg/m²)
PAPÉL	2000	8000	12.000.000				
MADEIRA	1000	4500	4.500.000				
PLÁSTICO	200	7500	1.500.000				
ROUPAS	400	5000	2.000.000	20.050.000	4.406,59	610,43	7,21
RISCO LEVE < 60 KG/m²							

- LEGENDA:
- SAL - Bloco autônomo, LED, 30 lúmens, autonomia mínima de 2h, indicação nas 02 (duas) faces, fixação acima da porta ou suspensa a 2,10m, 25x16cm
 - IE - Bloco autônomo, LED, 100 lúmens, autonomia mínima de 2h
 - EXTINTOR PQS (4KG)
 - EXTINTOR CO2 (6KG)
 - BLOCO AUTÔNOMO COM SINALIZAÇÃO DE ESCADA
 - QD - Quadro de distribuição de energia onde se localiza o disjuntor do circuito do que alimenta as placas IE e SAL
 - Sensor de presença
 - Arandela com lâmpada LED, acionada pelo sensor de presença

- IN 011/DAT/CBMSC - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:
- O sistema deve satisfazer as seguintes condições:
- Nível de iluminação: ART 8º - II - b) 5 Lux em locais reunião de público;
 - A distância máxima entre 02 luminárias deve ser de 4x a altura de instalação da luminária em relação ao piso;
 - Os eletrodutos utilizados para os condutores do circuito de iluminação de emergência devem ser exclusivos;
 - O tempo máximo de comutação do sistema ao faltar energia comercial deve ser de 5 seg;
 - As luminárias devem ser instaladas a 2,10m do piso;
 - A autonomia de cada conjunto deve ser de no mínimo 2 horas;
 - Não serão admitidas ligação em série das luminárias.

- IN013/DAT/CBMSC - SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL
- De acordo com o Art. 7º, tabela 1 desta IN, em função da distância entre 2 pontos de Sinalização de Abandono de Local (SAL), o tamanho das placas estão indicadas em projeto;
 - A autonomia deve ser de no mínimo 2h, sistema em LED, potência de 3W, fluxo luminoso mínimo de 30 lúmens. A instalação será acima da porta ou suspensa, H=2,10m, ou conforme orientação em projeto;
 - O circuito elétrico para SAL pode ser o mesmo do Sistema de Iluminação de Emergência, porém deverá ser exclusivo para estes 2 sistemas. VER NOTA 4;
 - O tempo de comutação entre a falta de energia e a atuação das placas SAL deverá ser de no máximo 5 seg;
 - Art. 18 Deve ser previsto circuito elétrico para as placas luminosas da SAL, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado.
- Art. 7º A distância em linha reta entre 2 (dois) pontos de Sinalização para Abandono de Local (SAL) não poderá ser maior que as previstas na tabela 1.
- | Tamanho da placa (L x H) | Módulo das letras | Tempo dos letas | Distância máxima entre 2 pontos de SAL |
|--------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------------------|
| 25 x 16 cm | 4 x 9 cm | 1 cm | 15 m |
| 50 x 32 cm | 8 x 18 cm | 2 cm | 30 m |
| 75 x 48 cm | 12 x 27 cm | 3 cm | 45 m |
| 100 x 64 cm | 16 x 36 cm | 4 cm | 60 m |
| 125 x 80 cm | 20 x 45 cm | 5 cm | 75 m |
| 150 x 96 cm | 24 x 54 cm | 6 cm | 100 m |
- Note: L = largura; H = altura.

IN018/DAT/CBMSC - MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO				
1. Os materiais utilizados para acabamento e revestimento devem seguir o que estabelece esta IN, e norma técnica 016/DAT/2016 de 26/08/2016 - alteração do anexo B.				
LOCAL	POSIÇÃO	MATERIAIS AUTORIZADOS	PROPRIEDADES	COMPROVAÇÃO
CORREDOR, HALL E DESCARGA (de todos os tipos de ocupação)	Piso (do ambiente)	Cerâmico, pedra natural, concreto, madeira ou metálico		Isento
		Carpet, emborrachado, vinílico ou PVC	Não propagante	Isento
	Parede e divisórias	Cerâmico, pedra natural, concreto, gesso, alvenaria ou metálico		Isento
		Carpet, emborrachado	Não propagante	Isento
ESCADAS E RAMPAS (inclusive patamares e antecâmaras, de todos os tipos de ocupação)	Teto e forro	Concreto, metálico ou gesso, placa cimentícia		Isento
		Madeira		Isento
	Parede e divisórias	PVC	Não propagante	Isento
ESCADAS E RAMPAS (inclusive patamares e antecâmaras, de todos os tipos de ocupação)	Piso (do ambiente)	Cerâmico, pedra natural	Antiderrapante	Lauda ou ensaio
		Madeira ou metálico (2)	Ver IN009/DAT/ CBM/SC	Especificação em projeto/visual
		Cimento desempenado	Antiderrapante	Visual
	Parede e divisórias	Cerâmico, pedra natural, concreto, alvenaria ou metálico		Isento
		Madeira ou metálico (2)	Ver IN009/DAT/ CBM/SC	Especificação em projeto/visual
	Teto e forro	Concreto, placa cimentícia		Isento
	Madeira ou metálico (2)	Ver IN009/DAT/ CBM/SC	Especificação em projeto/visual	

Observações:
(2) Admitido somente na situação prevista IN 009/DAT/CBMSC para escadas comuns;
(5) Aplica-se as exigências desta tabela a todos os tipos de hall, corredores, rampas e escadas com acesso comum;

AMUREL

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA

REGISTRO CREASC 11687948

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE TUBARÃO

Projeto Preventivo Contra Incêndio

8º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR DE TUBARÃO

ÁREA TOTAL = 610,43 m²

PPCI - PRIMEIRO PAVIMENTO

LEGENDA

CARGA DE FOGO

NOTAS

AVENIDA PATRÍCIO LIMA, 804 - HUMAITÁ, TUBARÃO/SC

Medidas Lineares

EDSON MEDEIROS DE OLIVEIRA

Eng. Eletricista e de Segurança do Trabalho

CREA Nº 021.896-0

NOVEMBRO/2017

INDICADA

0105

FORMATO A2