

MEMORIAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A iluminação de emergência tem como objetivo suprir a falta de energia da rede pública ,seja em condições normais ou em casos de emergências (NBR 10898).

O presente projeto contempla 02 sistema básicos de iluminação de emergência previstos na nbr 10898: Blocos Autônomos e Centralizado.

1º) BLOCOS AUTÔNOMOS:

São luminárias independentes; cada qual possui seu circuito com retificador, inversor e bateria;

Proteções: - Botoeira, sensor de descarga, limitador de corrente e fusível.

Gabinetes: - Plásticos ABS de alto impacto resistente ao calor de 98º

Não propagador de chamas

Fluxo luminoso com ausência de ofuscamento:
-Modelo com 02 lapadas fluorescentes de 8 W
-Fluxo luminoso de 250 lumens.

Autonomia: Através de parafusos com buchas
Bíbola de fio recomendada: - 2,5mm² para reduzir a perda da tensão.

2º) BLOCOS CENTRALIZADO:

Tem a função de alimentar um circuito independente contendo várias luminárias de emergência, a partir de 01 (uma) ou 02 (duas) ou 09 (nove) baterias.

O sistema possui circuito carregador com recarga automática, limitador de corrente, supervisão de carga de flutuação, limitador de descarga de baterias em 10 V evitando-se, desta forma, a descarga profunda e garantindo uma vida útil maior das baterias.

A recuperação de carga em 12 horas atinge 95%.

Autonomia do sistema: superior a : 02 (duas) horas

O painel sinaliza:
_ Alimentação CA
_Alimentação CC
_Recarga
_Flutuação

A comutação do estado de vigília para o estado de funcionamento é de 120, 8m²

Proteções: - botoeira, contatora, fusíveis de entrada, fusíveis de saída e botão de testes.

Opcionais: - Amperímetro para o corredor
- Voltímetro para as baterias

Gabinete do Painel - Construído em chapa metálica SAE 1020, pintura eletrolítica na cor cinza, anti-corrosivo

*As iluminações de emergência devem ser instaladas a 250 cm do piso.

DETALHE DE INSTALAÇÃO DO GUARDA-CORPO

NOTAS

Os guarda-corpos devem atender os seguintes requisitos:

1-Todas as saídas de emergencia, tais como escada, patamares, rampa, etc. localizados junto à face externa dos pavimentos e mezaninos com lado abertedevem ter guardas contínuas para evitar quedas.

2- As guardas devem ter altura igual ou maior que 1,05m, medida verticalmente do topo da guarda ao nariz do degrau ou ao piso do patamar, balcão ou rampa.

3- As guardas são construídas de forma que o espaço, do topo do assaio, degrau ou rodapé até a altura mínima exigida, seja subdividido ou preenchido de uma das seguintes formas:

a) longarina intermediárias distanciando de no máximo 15cm entre si;

b) Balaústres verticais espaçados não mais de 15cm um do outro;

c) Áreas preenchidas total ou parcial por painéis de tela ou por grades ornamentais que protejam contra quedas, equivalentes a aquelas proporcionadas pelas longarina ou balaústres verticais especificados nas alíneas a) e b);

d) Muretas de alvenaria ou concreto;

e) Qualquer combinação das alíneas precedentes que proporcione segurança equivalente.

4- Os desenhos das guardas, corrimãos e respectivas fixações deve ser tais que não haja saliência, abertura ou elementos de grades ou painéis que possam enganchar roupas.

DETALHE DO DEGRAU DA ESCADA

OS DEGRAUS DE ESCADA DEVEM OBEDECER AOS SEGUINTE REQUISITOS:

A) Terem altura (h) entre 16 e 18 cm:

B) A largura do degrau (b) dimensionada pela fórmula: 63 cm < (2h + b) < 64 cm

C) Terem o lance minino de três degraus, cortando-se estes pelo nº de espelhos.

D) Terem os degraus balanceados quando, expecialment, o lance da escada for curvo (escada em leque), a medida "b" (largura do degrau, neste caso, é feita perpendicularmente à projeção da borda (nariz) dos degraus anterior e a 60 cm da extremidade mais estreita do mesmo. - a patamares estreita do degrau deve ter no mínimo 15 cm.

E) Terem em uma mesma escada, largura e altura uniformes em toda a sua extensão.

F) Ter bocel sobre o imediatamente inferior com este mesmo valor mínimo.

G) Ter piso em condição antiderrapante e que permaneçam antiderrapante com o uso.

TABELA

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

TIPO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S 1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	PLACA COM SIMBOLOGIA RETANGULAR, FUNDO VERDE E PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE OU ADESIVO COM SIMBOLOGIA RETANGULAR, FUNDO VERDE COLADO SOBRE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (QUANDO EXISTIR).	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS TAMANHO: (20x10)cm
S 2				INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA TAMANHO: (20x10)cm
S 3				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATRAVESADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO TAMANHO: (20x10)cm
S6				a) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE b) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA POR RAMPAS c) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO)
S7				NOTA-A SETA INDICATIVA DEVE SER POSICIONADA DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO (200x150)mm
S 9				indicação do sentido de fuga no interior das escadas Indica direção ou esquerda, descendo ou subindo
S 8				O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado
S 10				
S 11				
S 12				indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
S 17		NÚMERO DO PAVIMENTO	Símbolo: retangular ou quadrado Fundo: verde Mensagem indicando número do pavimento Pode-se formar pela associação de duas placas Por ex: 1º+SS=1ºSS, que significa 1º subsolo.	INDICAÇÃO DO PAVIMENTO NO INTERIOR DA DA ESCADA (PATAMAR)

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

TIPO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E 8		HIDRANTE	PLACA COM SIMBOLOGIA QUADRADA, FUNDO VERMELHO	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR.
E 5		EXTINTOR DE INCÊNDIO	PICTOGRAMA: FOTO- LUMINESCENTE.	INDICAÇÃO DELOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.
E12		Sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio (hidrantes e extintores)	Símbolo: quadrado (1,00 m x 1,00 m) Fundo: vermelho (0,70 m x 0,70 m) Pictograma: borda amarela (largura = 0,15m)	Usado para indicar o localizaçõ dos equipamentos de combate a incêndio e alarme, para evitar o sua obstrução

MENSAGEM ESCRITA

TIPO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
M1		INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO	SÍMBOLO: QUADRADO OU RETANGULAR FUNDO: COM CONTRASTE COM A MENSAGEM PICTOGRAMA: MENSAGEM ESCRITA REFERENTE AOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO TIPO DE ESTRUTURA E TELEFONES DE EMERGÊNCIA A	NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO

BOMBEIRO MILITAR

INFORMATIVO - MEDIDAS DE SEGURANÇA

EXTINTORES	NT12	ABC	2A-20B-C 04kg
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		CONFORME A NT 13	
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		CONFORME A NT 14	
SAÍDA DE EMERGÊNCIA		CONFORME A NT 10	
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO		CONFORME A NT 21	

CLASSIFICAÇÃO

GRUPO	Ocupação	Divisão	Descrição
H	SERVIÇOS DE SAÚDE E INSTITUCIONAIS	H-6	CLÍNICAS E CONSULTÓRIOS MÉDICOS OU ODONTOLÓGICOS

CARGA DE INCÊNDIO - IT 09

Ocupação/uso	Descrição	Divisão	CARGA DE INC. - MJ/M2
SERVIÇOS DE SAÚDE E INSTITUCIONAIS	CLÍNICAS E CONSULTÓRIOS MÉDICOS OU ODONTOLÓGICOS	H-6	200 MJ/M2

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO MJ/M2
BAIXO	200 MJ/M2

CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

PISO	acabamento	revestimento	CLASSE I
PAREDE	acabamento	revestimento	CLASSE I
TETO LAJE	acabamento	revestimento	CLASSE I

NOTA SOBRE O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ADOTADO:
O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO ADOTADO NESTE PROJETO SEGUE O DETERMINADO NA NT 13 , SENDO A SINALIZAÇÃO BÁSICA DE PROIBIÇÃO, ALERTA, ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO IDENTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR INDICANDO AS ROTAS DE SAÍDA.

DETALHE DO CORRIMÃO

OBS.: FIGURA 15 DA NBR 9077/1993

OS CORRIMÃOS DEVEM ATENDER AOS SEGUINTE REQUISITOS:

1 - As pontas do corrimão devem ter acabamentos embutidos na parede.

2 - Ser obrigatoriamente colocados de ambos os lados da escada.

3 - Estar situado entre 82cm e 92cm acima do nível da superfície superior do degrau, medida esta tomada verticalmente da borda do degrau ao topo do corrimão.

4 - Ser fixada somente pela parte superior.

5 - Ter largura máxima de 6,5cm.

6 - Estar afastados, no mínimo, 4cm da face das paredes a que estiverem fixados.

7 - Ser constituídos de forma a permitir contínuo escoamento das mãos ao longo do seu comprimento.

DETALHE COLOCAÇÃO DOS EXTINTORES

DETALHE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SEM ESCALA

DETALHE DAS LUMINÁRIAS sem escala

QUADRO DE ÁREAS	
TERRENO	m²
PAVIMENTO TERREO	142,56 m²
SUBSOLO	169,50 m²
EDIFICAÇÃO TOTAL	312,06 m²

QUADRO DE ÁREA UTILIZÁVEL E CÁLCULO DE ACORDO COM A TABELA 2

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO À SUA OCUPAÇÃO:
TABELA 2 - NT -10 (PARTE 1) - GRUPO H-6 (SERVIÇOS DE SAÚDE - CLÍNICAS E CONSULTÓRIOS)

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO À SUA ALTURA:
EDIFICAÇÃO BAIXA ALTURA - H <= 6,0 m

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO QUANTO A SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO/CARGA INCÊNDIO
RISCO BAIXO

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA: (TABELA 2 - NT 10)
TABELA 2 - NT - 10 - GRUPO H-6 (SERVIÇOS DE SAÚDE - CLÍNICAS E CONSULTÓRIOS)
Uma pessoa por 7,00 m² de área
ÁREA TOTAL - 312,06 m²
P = 312,06 / 7 = 44,58 = 45 PESSOAS
N = P / C = 45 (TABELA 4) = 0,45 = 1,00 x 0,55 = 0,55 m (LARGURA PORTAS) 100 (TABELA 5)
TEMOS: VÃO DA PORTA DE 1,00 m
PAVIMENTO SUBSOLO - 169,50 m²
P = 169,50 / 7 = 24,21 = 25 PESSOAS
N = P / C = 25 (TABELA 4) = 0,41 = 1,00 x 0,55 = 0,55 m (LARGURA PATAMAR ESCADA) 60 (TABELA 5)
TEMOS: 1,00 m

NOTAS:

LISTA DE MATERIAS		
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QUANT.
	EXTINTOR CARGA DE PÓ - 2-A- 20-B-C - 4KG	08 Unid.
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - 30 LED - BIVOLT - COM IDENTIFICADOR DE SAÍDA	12 Unid.
	PLACAS S2	11 Unid.
	PLACAS S8	1 Unid.
	PLACAS S12	2 Unids.
	PLACAS E5	8 Unids.
	PLACAS S3	1 Unid.
	PLACAS M1	1 Unid.
	PLACAS M2	2 Unids.

CONTRATADA: VIAVOZ LTDA

CONTRATO N°
RTE: SINIVAL LADEIRA
REG. CREA: 28.498/D

PROJ.: ROGER WILLIAN ROSA
REG. CREA: 105.413/D

ASS.:
PROJ.:
REG. CREA:
ASS.:

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

PROGRAMA: PROJETO DE REFORMA UBS GADIOLI

MUNICÍPIO/ÁREA: JOÃO NEIVA / ES

TÍTULO: PROJETO DE COMBATE INCÊNDIO
DETALHE
PLACAS INFORMATIVAS /INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

DATA: JANEIRO/2019
ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
PRANCHA: 5.1