

MEMORIAL DE CÁLCULO PARA SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

OBRA: MERCADO PUBLICO

LOCAL: AVENIDA PARANAGUÁ, QUADRA A-1 LOTE 03

AGOSTO DE 2011

INDICE

1	APRESENTACAO	3
1.1	CONSIDERAÇÕES:	3
1.2	PROCEDIMENTO DE ANÁLISE	3
1.2.1	<i>Classificação da edificação</i>	3
	Ocupação.....	3
	Altura	3
	Dimensões em planta.....	3
	Características Construtivas.....	3
2	CÁLCULO DO NÚMERO MÍNIMO DE UNIDADES DE PASSAGEM.....	3
2.1	EDIFICACAO	3
2.1.1	<i>Terreo</i>	3
	Cálculo População.....	4
	Quantidade mínima de Unidades de Passagem	4
3	CONCLUSÃO DO PROJETO	4

1 APRESENTAÇÃO

O referente memorial tem por objetivo detalhar as condições exigíveis que a edificação deve possuir segundo a NBR 9077 - Saídas de Emergência.

Todas as tabelas citadas encontram-se nesta norma, assim como o procedimento de análise da edificação.

1.1 CONSIDERAÇÕES:

A edificação em análise será construída na Avenida Paranaguá, quadra A-1, lote 03 com área de 1.440,00 m² destinada a um mercado público, sendo uma edificação térrea pertencente a Prefeitura Municipal de Matinhos.

1.2 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE

1.2.1 Classificação da edificação

Ocupação

No edifício terá a seguinte ocupação
C-2 – Comércio de grande e médio porte

Altura

K– edificação térrea (altura contado entre o terreno circundante e o piso de entrada igual ou inferior a 1,00m.

Dimensões em planta

Natureza do enfoque - α :
Código – Q - $S_p = 750 \text{ m}^2$ - maior pavimento
Natureza do enfoque – β :
Não há pavimentos abaixo da soleira da entrada.
Natureza do enfoque –?:
Código – U – $750 \text{ m} = S_t < 1500 \text{ m}^2$.

Características Construtivas

Y – Edificação com mediana resistência ao fogo

2 CÁLCULO DO NÚMERO MÍNIMO DE UNIDADES DE PASSAGEM

2.1 EDIFICAÇÃO

Com 01 Pavimentos.

2.1.1 Terreo

Área de ocupação C-2 – 1.440,00m²

Cálculo População

Estimativa população

Segundo Tabela 5 temos:

- C-2 - 1 pessoa para cada 3 m²
Área total 1.440,00 m²/ 3m²/ pessoa = 480 **pessoas**
As saídas do Pavimento são através de portas em nível.

Quantidade mínima de Unidades de Passagem

Conforme Norma 9077

$$N = P/C$$

Onde:

N – número de unidades de passagem

P – população estimada

C – capacidade da unidade de passagem

$$N = 480/100 = 48 \text{ und. de passagem.}$$

Conforme a tabela 6 da Norma 9077 o percurso máximo a ser percorrido = 30,00 m para 01 saída.

Na tabela 7, o numero mínimo de saídas do pavimento para a edificação com as características de dimensão Q, altura K, e ocupação C-2, são 02 saídas. No Pavimento encontram-se quatro saídas distintas através de portas em nível, sendo:

Quatro portas laterais de 4,70 x 2,35

Duas portas porta de acesso – 5,00 x 2,50

Logo temos

$$4*4,7 + 5*2 = 28,80$$

$$28,80/0,55 = 52 \text{ unidades de passagem}$$

3 CONCLUSÃO DO PROJETO

A edificação possui saída acima do mínimo exigido pela norma com aberturas mínimas de 1,00 m cada, e o somatório das unidades de passagem que elas equivalem é maior ao mínimo exigido por cálculo. Sua disposição em planta não permite o caminhamento maior que 30,00 m.

Pato Branco, de Agosto de 2011

Vilson Lodi
CREA PR80963/D

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Matinhos