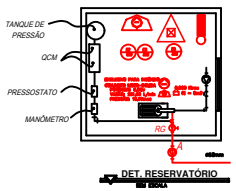
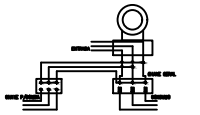
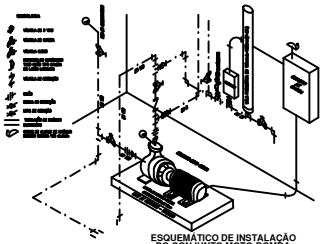


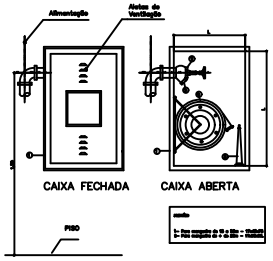
DET. RESERVATÓRIO
SEM ESCALA



ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO.
SEM ESCALA

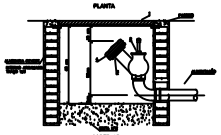


ESQUEMÁTICO DE INSTALAÇÃO DO CONJUNTO MOTO-BOMBA
SEM ESCALA

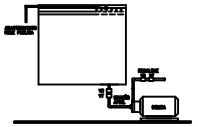


LEGENDA

1– TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO
2– REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º Ø 63mm
3– ADAPTADOR Ø 63mm NST x ENGATE RÁPIDO Ø 63mm
4– TAMPÃO Ø 63mm ENGATE RÁPIDO.

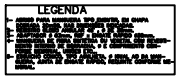


HIDRANTE DE RECALQUE



DET. DA SUCÇÃO
SEM ESCALA

LEGENDA



QUADRO RESUMIDO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

ANEXO K	
EXTINTORES IT–16	ÁGUA PRESSURIZADA – 2–A PÓ QUÍMICO SECO 2Q – 20–B:C PÓ ABC – 2–A: 20–B: C
HIDRANTES	TUBULAÇÃO 63mm REGISTRO GLOBO ANGULAR – MANGUEIRA 30 mm – COMPRIMENTO 30 m (2x15m).
ACESSO DE VIATURAS	LARGURA MÍNIMA 6,00 m RAIO DE GIRO MÍNIMO 12,00 m SUPORTAR PESO DE 25ton DISTRIBUÍDAS EM 2 EIXOS ESPAÇADOS EM 3,5m DE EIXO–EIXO E PNEUS DE 0,60 m DE LARGURA
SINALIZAÇÃO ESTRUTURAL	CONFORME IT–09
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME IT–09
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME IT–11
SISTEMA DE ALARME	CONFORME IT–12
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME IT–13
ALARME DE INCÊNDIO	CONFORME IT–14
COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL	CONFORME IT–16
PISOS DE ACESSO E CONTROLE DE MATERIAIS	CONFORME IT–17
SINALIZAÇÃO DE SAÍDA	CONFORME IT–35

CLASSIFICAÇÃO-Decreto Estadual nº 44746/08

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
F	LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO	F–3	CENTRO ESPORTIVO	GINÁSIO

CARGA DE INCÊNDIO - IT 09

OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m²
LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO	CENTRO ESPORTIVO	F–3	150 MJ/m²

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E AREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCENDIO

RISCO	CARGA DE INCENDIO MJ/m²
F–3 (BAIXO)	150 MJ/m²

DETALHE GUARDA- CORPO/ CORRIMÃO

Sem Escala

1 – Todo salão de assembléia – corredores, balcões, barreiras assentos, púlpito, palanques, escadas, rampas e outras – deve ser protegido de ambos os lados por paredes ou guardas (guarda–corpos) contínuos, sempre que houver desnível maior de 19 cm, para evitar quedas.

2 – A altura das guardas, internamente, deve ser, no mínimo, de 1,00 m do lado dos palanques, corredores, assentos, e outros (figura ao lado), podendo ser reduzida para até 80 cm nos demais lugares, quando medida verticalmente do topo da guarda e uma linha que una as pontas dos bocais ou quinas dos degraus.

3 – As guardas constituídas por balaustradas, grades, telas e assemelhados, tais a, as guardas devem, devem:

a) ter balaústres verticais, inspetores intermediários, grades, telas, vidros ou superiços localizados ou ornamentos e outros, de modo que uma esfera de 15 cm de diâmetro não possa passar por nenhuma abertura;

b) ser isentas de aberturas, saliências, reentrâncias ou qualquer elementos que possam engenhar ou escalar;

c) ser constituídas por materiais não–combustíveis, exceção–se o uso de vidros ornamais ou de superiços laminados, ou for o caso.

4 – Os corrimãos devem estar situados entre 0,80 e 0,92 m acima do nível do piso, sendo, em escadas, esta medida tomada verticalmente do forma especificada no item 1.

5 – Os corrimãos devem ser projetados de forma a proporcionar agarradas fácil e confortavelmente, permitindo um contínuo deslizamento da mão ao longo do todo e sua extensão, sem encontrar qualquer descontinuidade, arestas ou saliências do corrimãoinho. No caso de escada circular, um diâmetro mínimo de 25 mm e 45 mm.

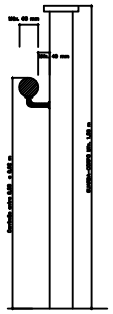
6 – Os corrimãos devem estar situados 45 mm, no mínimo, das paredes ou guardas às quais forem fixados.

7 – Não são admitidos, em salões de assembléia, corrimãos constituídos por diâmetros com arestas vivas, tubos largos, e outros.

8 – Escadas com mais de 2,20 m de largura devem ter corrimão intermediário, no mínimo, a cada 1,80 m. Os largos determinados pelos corrimãos intermediários devem ter no mínimo, 1,10 m de largura.

9 – As extremidades dos corrimãos intermediários devem ser dotadas de balaústres ou outros dispositivos para evitar acidentes.

Obs: Nota conforme NBR 9077/2002.



LEGENDA

	EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO 20–B:C		SAÍDA DE EMERGÊNCIA – S1
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA 2–A		SAÍDA DE EMERGÊNCIA – S2
	EXTINTOR DE CARBONO CO2 5–B:C		SAÍDA DE EMERGÊNCIA – S12
	PÓ ABC – 2–A: 20–B: C		SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR (AVISO TEXTO)
	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA		SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR
	DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA		SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR
	LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE ACIONAMENTO		SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR
	LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE ACIONAMENTO DA FUGA DE GÁS COM ALARME SONORO		HIDRANTE/ENTRADA – E12 (1,60x1,60)
	HIDRANTE SIMPLES		CHAVE ELÉTRICA SECUNDÁRIA
	SIRENE DE INCÊNDIO		CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL
	ACIONADOR DE SIRENE DE INCÊNDIO		SISTEMA DE INCÊNDIO S–0
	ACIONADOR MANUAL TIPO SIRENE		EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO S–10
	REGISTRO DE RECALQUE		CENTRAL MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO S–2
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE EXTINÇÃO E ALARME		CENTRAL MANUAL DE SIRENE DE INCÊNDIO S–3
	CENTRAL DE EXTINÇÃO E ALARME		RESERVA DE INCÊNDIO
	SISTEMA DE SISTEMA DE EXTINÇÃO E ALARME		ALARME SONORO S–1
	Direção da rota de saída(Fluxo 01)		SAÍDA ANTIPÂNICO

SIMBOLOGIA IT–16

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S1		Saída de emergência	Símbolo retangular Fundo verde Pictograma fotoluminescente	Indicação de saída, indicativo de uma saída de emergência, equipamento para ser usado em saídas Dimensões mínimas L=1,5H
S2				Indicação de saída, indicativo de uma saída de emergência. Dimensões mínimas L=2,5H
S3				Indicação de uma saída de emergência e de direção, sobre as portas, para indicar o seu acesso
S5		Escada de emergência	Símbolo retangular Fundo verde Pictograma fotoluminescente	Indicação de partida, logo no início de uma escada indica direção da esquerda ou direita da escada O desenho indicativo deve ser colocado de acordo com o piso, a partir de 1 m acima
S6				
S12	SAÍDA	Saída de emergência	Símbolo retangular Fundo verde Pictograma fotoluminescente com texto "SAÍDA" em cima ou ao lado	Indicação de uma saída de emergência com ou sem complementação de pictograma Dimensões mínimas (sem imagem ou textos)
C1		Direção da rota de saída	Símbolo retangular Fundo verde Pictograma fotoluminescente	Nas varandas, próximo ao piso e/ou piso da rota de saída.

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E1		Alarme sonoro	Símbolo quadrado Fundo vermelho Pictograma fotoluminescente	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio
E2	ACIONE EM CASO DE INCÊNDIO	Comando manual de alarme		Ponto de acionamento do alarme de incêndio Deve ser sempre acompanhado de placa de sinalização adicional por aquele ponto
E3	ACIONE EM CASO DE INCÊNDIO	Comando manual de alarme		
E5		Extintor de incêndio		Indicação da localização dos extintores de incêndio
E9		Hidrante de incêndio	Símbolo quadrado Fundo vermelho Pictograma fotoluminescente	Indica a localização de hidrante com ou sem mangueira
E12		Sinalização de rota para complementar de extintores e hidrante (hidrantes e extintores)	Símbolo retangular (1,60m x 1,60m) Fundo: vermelho (0,70m x 0,70m) Pictograma: branco (altura = 0,50m)	Usado para indicar a localização de extintores e hidrantes, quando não estiver a vista, ou estiver em local de obstrução
M1	Ver detalhe prancha 01/04	Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes no edificação	Símbolo retangular Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente Dimensões: de acordo com a área de aplicação e a distância máxima de visualização	No entrada principal da edificação

PLACA M3

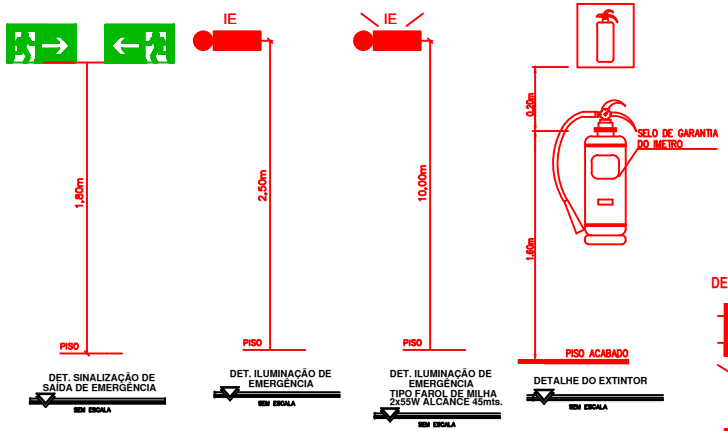
APERTE E EMPURRE

PLACA DE SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR

ESTA PORTA PERMANECERA ABERTA DURANTE O HORARIO DE FUNCIONAMENTO

PLACA M2

LOTAÇÃO MAXIMA 194 PESSOAS (ARQUIBANCADAS) 51 PESSOAS EM PÉ



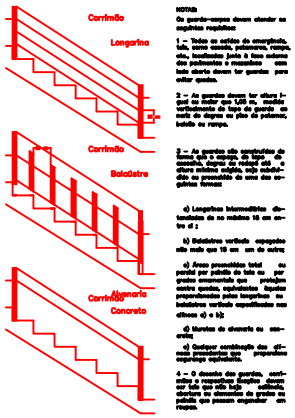
DET. SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
SEM ESCALA

DET. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SEM ESCALA

DET. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
TIPO FAROL DE MILHA
2x55W ALCANCE 45mts.
SEM ESCALA

DETALHE DO EXTINTOR
SEM ESCALA

DETALHE DE INSTALAÇÃO DO GUARDA-CORPO



NOTAS

Os guarda–corpos devem atender os seguintes requisitos:

1 – Todos os salões de emergência, tais, como: cinemas, auditórios, ginásio, etc., localizados junto à face externa dos pavimentos e mezaninos com tais devem ter guardas para evitar quedas.

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

3 – As guardas são constituídas de forma que o espaço, de tipo de assembléia, degrau ou natural ou, e altura mínima exigida, não estabelecido ou prevalecido de uma das seguintes formas:

a) Longarinas intermediárias distanciadas de no máximo 18 cm entre si;

b) Balaústres verticais espaçados não mais que 18 cm um de outro;

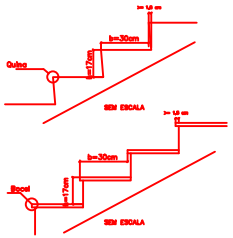
c) Área preenchidas total ou parcial por painéis de tela ou por grades ornamentais que proteção contra quedas, equivalentes. Devem preparadamente pelas longarinas ou balaústres verticais especificados nas alíneas a) e b);

d) Vidros de elevação ou ornamentais;

e) Qualquer combinação das citadas anteriormente que proporcione segurança equivalente.

4 – O desenho das guardas, conforme a composição simples devem ser tais que não haja aberturas, elementos ou elementos de grades ou painéis que possam engendrar em roupa.

DETALHE ESCADA



1 – Os degraus devem:

a) ter altura h (ver figura ao lado) compreendida entre 16,5 cm e 19,5 cm, com tolerância de 0,50 cm;

b) ter largura b (ver figura ao lado) dimensionada pela fórmula de Blondel:

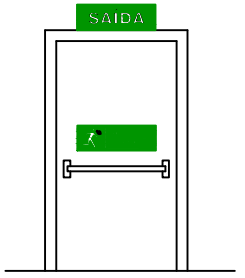
63 cm =< (2h + b) >= 64 cm

2 – Ter bocal (nariz) de 1,5 cm, no mínimo, ou quando houver, balanço de quina do degrau sobre o imediatamente inferior com esta mesma valor mínimo.

3 – O lanço máximo dess ser de três degraus e o lanço máximo, entre dois patamares consecutivos, não dem ultrapassar 3,70 m de altura.

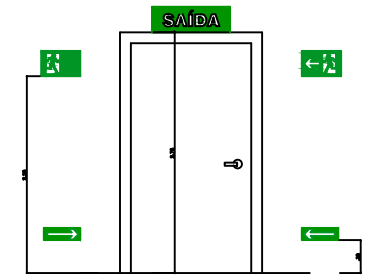
4 – Patamares, no mínimo, igual a largura da escada, quando há mudança de direção da escada, com degraus ingueinhos.

Obs: Notas conforme NBR 9077/2002.

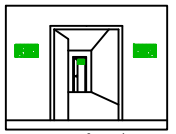


SINALIZAÇÃO DE PORTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

SINALIZAÇÃO DE PORTAS COM BARRA ANTIPÂNICO



SINALIZAÇÃO DE PORTA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA



SINALIZAÇÃO DE SAÍDA

Folha 03/03	Projeto Completo		Escala: INDICADA
DETALHES CONSTRUTIVOS	Assunto: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS		
	Ocupação: LOCAL DE REUNIÃO DE PUBLICO F-3 (GINASIO ESPORTIVO)		
	Local: AV. ZOROASTRO F. DE CARVALHO -BAIRRO SANTA MARIA - VARGINHA - MG		
	Proprietário: PREFEITURA DO MUNICIPIO DE VARGINHA		
	Resp. Técnico: MARCIO RIBEIRO MOYSES	CREA– 45.732/D	
	Área do Terreno: 5.247,20m²	Área Existente: 1.602,00m2	
	Desenhista: Marcelo		