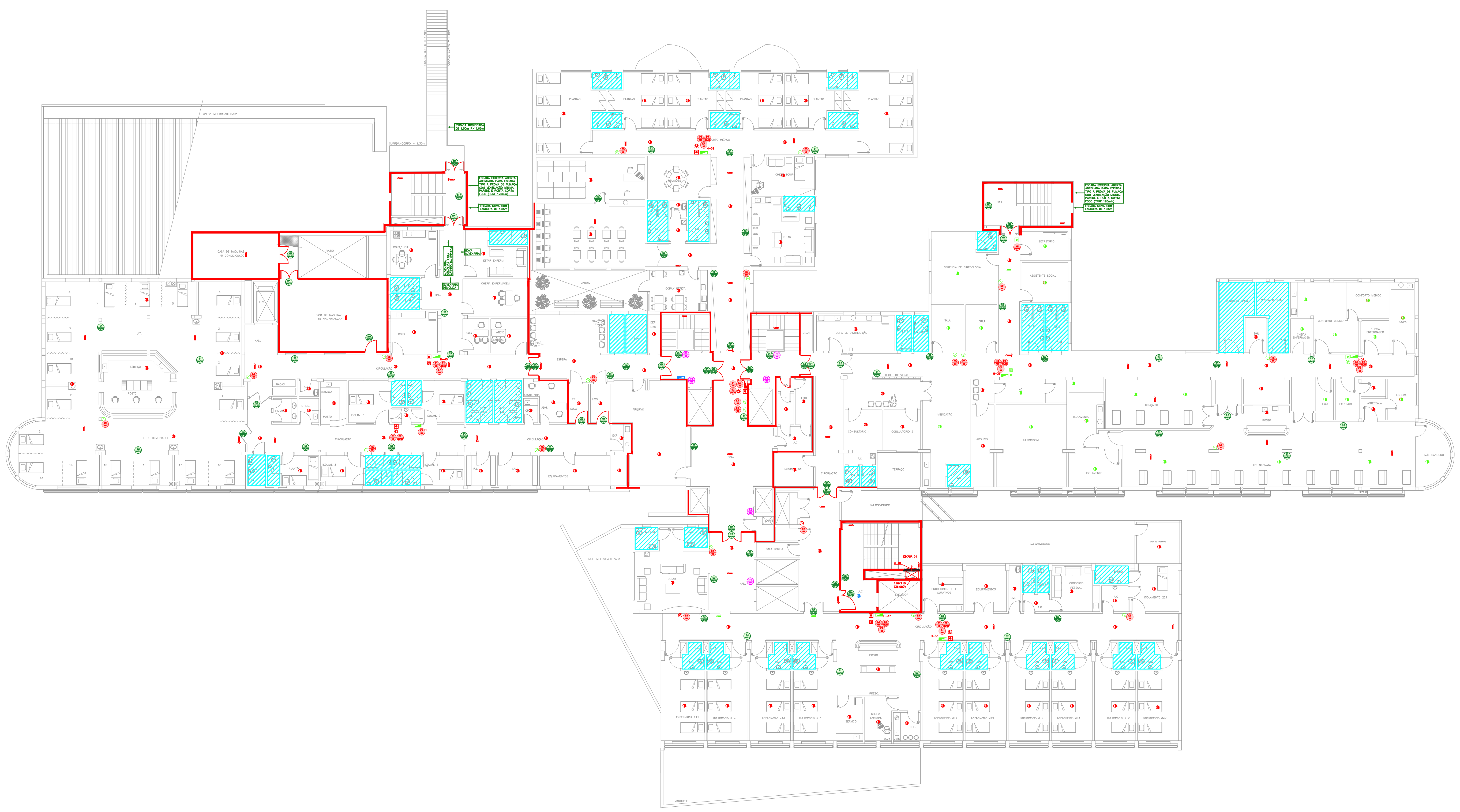
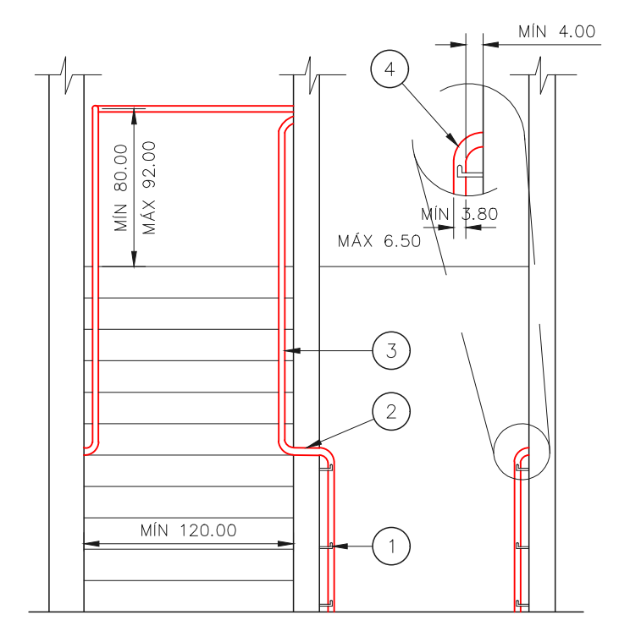


1 CONJUNTO HOSPITALAR MANDAQUI - MIGUEL PEREIRA

PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO — ESCALA 1:200
PLANTA BAIXA – 2º PAVIMENTO — METRO

CORRIMÃO

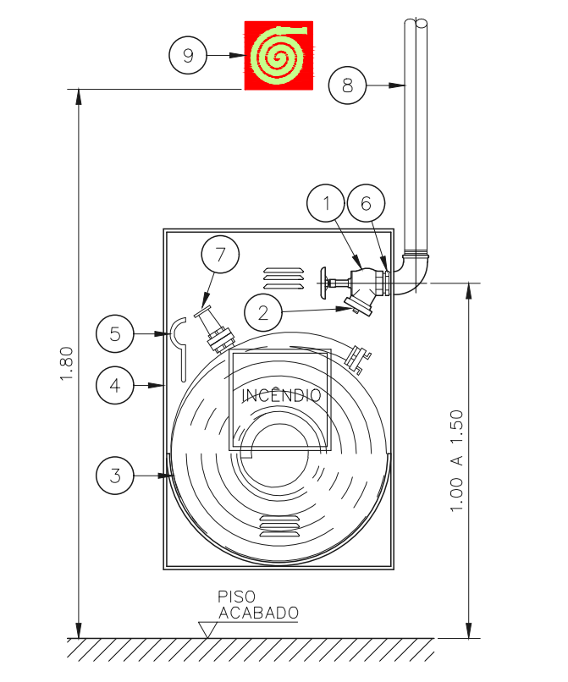


AS EXIGÊNCIAS DOS CORRIMÃOS EM RAMPAS SÃO AS MESMAS EXIGIDAS PARA AS ESCADAS

1	FIXADO NA PARTE INFERIOR
2	CORRIMÃOS DEVEM SER CONTÍNUOS
3	CORRIMÃO EM AMBOS OS LADOS DA ESCADA
4	EXTREMIDADE VOLTADA PARA A PAREDE

SEM ESCALA — CENTÍMETRO

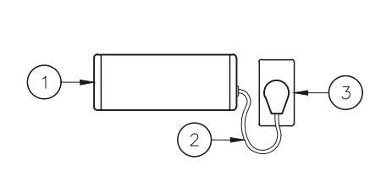
HIDRANTE SIMPLES ACIONAMENTO AUTOMÁTICO



1	REGISTRO GLOBO DE ÂNGULO 45° – ø65mm
2	ADAP. ENGATE RÁPIDO STORZ C/ TAMPA 65x40mm
3	MANGUEIRA DE ø40mm – 2 x 15m – TIPO 2
4	ABRIGO DE HIDRANTE – CAIXA METÁLICA DE 90x60x17cm
5	CHAVE TIPO STORZ UNIVERSAL
6	NIPLE DUPLO
7	ESGUICHO TIPO REGULÁVEL ø40mm
8	TUBULAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES
9	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SEM ESCALA — METRO

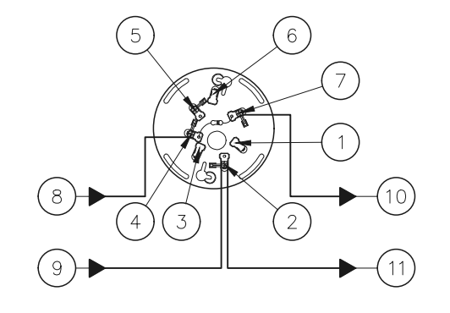
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA



1	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 9W
2	RABICHO COM TOMADA MACHO
3	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 10A

SEM ESCALA

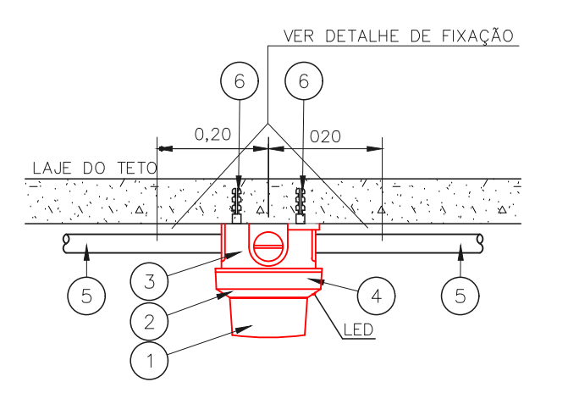
ESQUEMA DO DETECTOR DE FUMAÇA



1	NÃO USADO
2	LAÇO ENTRADA/SAIDA (+)
3	NÃO USADO
4	LAÇO ENTRADA/LED REMOTO (–)
5	LED REMOTO (+)
6	NÃO USADO
7	LAÇO SAIDA (–)
8	ENTRADA DO LAÇO (–) VEM DO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR.
9	ENTRADA DO LAÇO (+) VEM DO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR.
10	SAIDA DO LAÇO (–) SEGUE PARA O PROXIMO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE
11	SAIDA DO LAÇO (+) SEGUE PARA O PROXIMO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE

SEM ESCALA — METRO

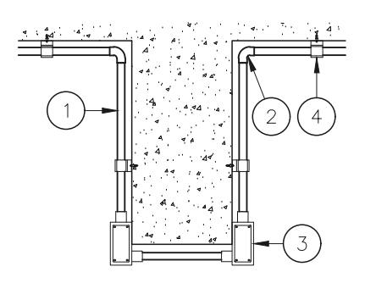
INSTALAÇÃO DE DETECTORES NA LAJE



1	DETECTOR DE INCÊNDIO	PÇ.
2	BASE DO DETECTOR	PÇ.
3	CX. 3"x3" ESMALTADA ESTAMPADA	PÇ.
4	PLACA DE FIXAÇÃO DO DETECTOR	PÇ.
5	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO À FOGO, RÍGIDO PESADO ø3/4"	m
6	BUCHA NYLON–S 6 + ARRUELA LISA DE FERRO GALV. + PARAFUSO CABEÇA REDONDA ROSCASOBERBA 10 x 1.1/4"	CJ

SEM ESCALA — METRO

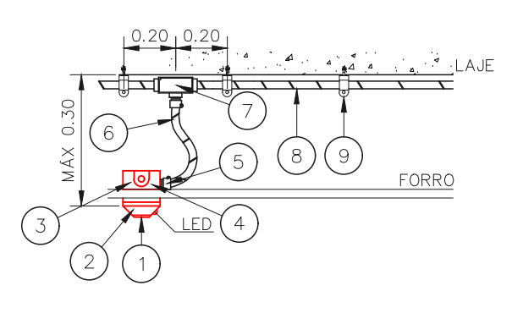
DESVIO ELETRODUTOS VIGAS



1	ELETRODUTO
2	CURVA 90°
3	CONDULETE
4	BRAÇADEIRA TIPO "D"

SEM ESCALA

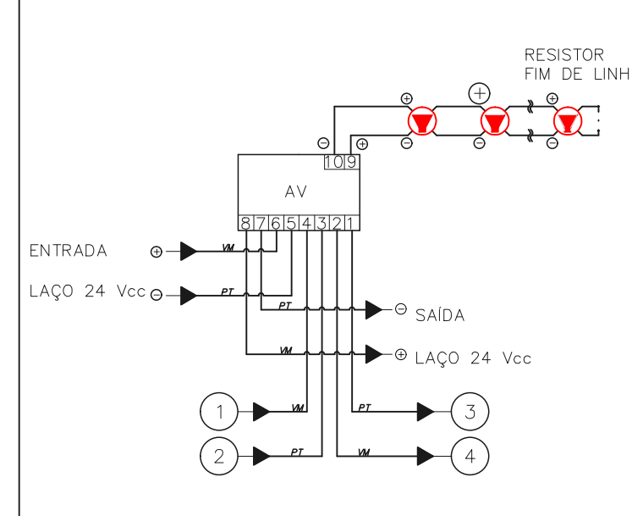
DETECTOR DE FUMAÇA LOCAL COM FORRO



1	DETECTOR DE INCÊNDIO	PÇ.
2	BASE DO DETECTOR	PÇ.
3	CX. 3"x3" ESMALTADA ESTAMPADA	PÇ.
4	PLACA DE FIXAÇÃO DO DETECTOR	PÇ.
5	BOX TERMINAL ø 1/2"	PÇ.
6	ELETRODUTO FLEXÍVEL MET'ALICO ø 1/2" (SEALTUBO)	m
7	CONDULETE TIPO "L" OU "X" ø3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO	CJ
8	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO RÍGIDO PESADO ø3/4"	m
9	SUPORTE	PÇ.

SEM ESCALA — METRO

MÓDULO DE COMANDO DOS SINALIZADORES ÁUDIO–VISUAIS



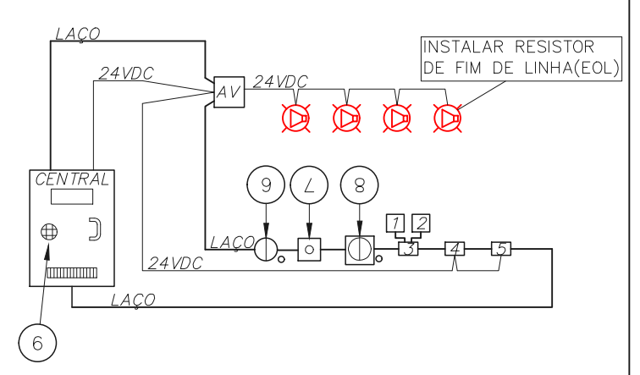
1	ENTRADA DO LAÇO (–) VEM DO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR.
2	ENTRADA DO LAÇO (+) VEM DO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR.
3	SAIDA DO LAÇO (–) SEGUE PARA O PROXIMO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE
4	SAIDA DO LAÇO (+) SEGUE PARA O PROXIMO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE

SEM ESCALA — METRO

ARQUITETURA DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

24VDC = CABO FORMADO POR DOIS CONDUTORES FLEXÍVEIS DE COBRE PARALELOS #2.5mm2, ISOLAÇÃO 750V EM PVC/A CLASSE 70°C ANTICHAMA, NAS CORES PRETA E VERMELHA, PARA A ALIMENTAÇÃO DOS STROBES, MODULOS DE COMANDO E DAMPERS CORTA FOGO.

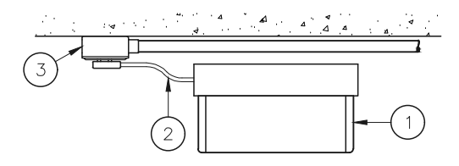
LD = CABO CONSTITUÍDO DE PAR DE CONDUTORES SÓLIDOS #1.0mm2 TRANÇADOS COM MÍNIMO DE 18 TRANÇAS POR METRO, BLINDADOS COM FITA DE ALUMÍNIO E FIO DRENO, ENCAPADOS EM PVC 105°C–750V PARA O LAÇO DETECÇÃO COM ORIGEM NA RESPECTIVA CENTRAL DE DETECÇÃO



1	CHAVE DE FLUXO DA VÁLVULA DE GOVERNO
2	REGISTRO DA VÁLVULA DE GOVERNO
3	MÓDULO SUPERVISÓRIO PARA SINALIZAÇÃO DA CHAVE DE FLUXO E REGISTRO DA VÁLVULA DE GOVERNO
4	MÓDULO DE COMANDO PARA LIBERAR PORTAS COM CONTROLE DE ACESSO
5	MÓDULO DE COMANDO PARA DESLIGAR EQUIPAMENTOS DE AR–CONDICIONADO EM CASO DE SINISTRO
6	DETECTORES DE FUMAÇA OU DE TEMPERATURA
7	ACIONADORES MANUAIS
8	BASE ISOLADORA A CADA 20 ELEMENTOS
9	CENTRAL DE ALARME

SEM ESCALA — METRO

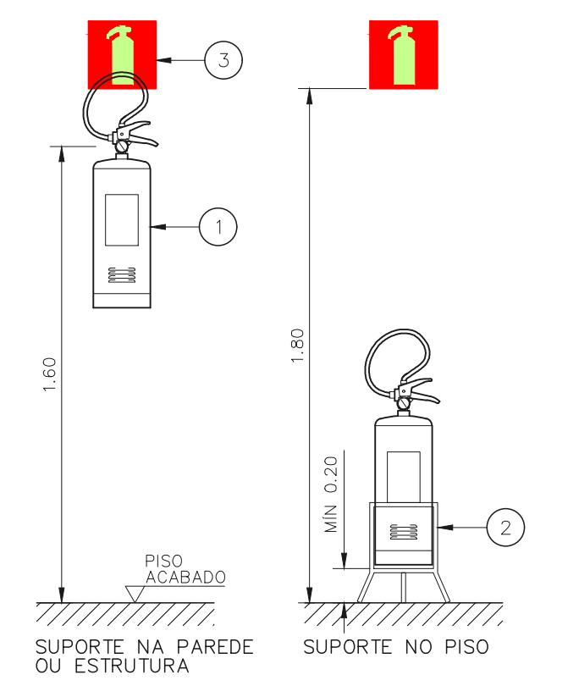
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ALIMENTAÇÃO APARENTE



1	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 9W
2	RABICHO COM TOMADA MACHO
3	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 10A

SEM ESCALA

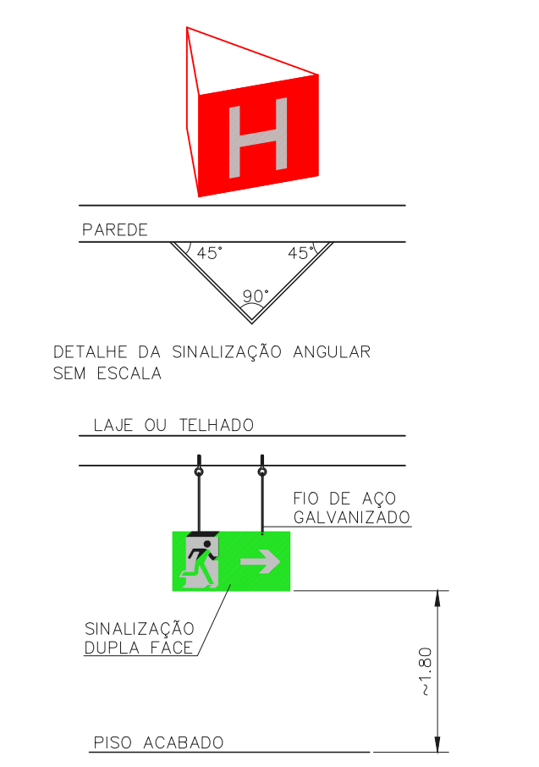
EXTINTORES DE INCÊNDIO



1	EXTINTOR DE INCÊNDIO
2	SUPORTE DE PISO
3	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

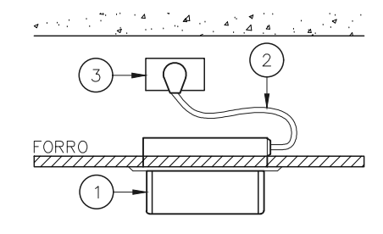
SEM ESCALA — METRO

DETALHE DA SINALIZAÇÃO DUPLA FACE



SEM ESCALA — METRO

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LOCAL COM FORRO

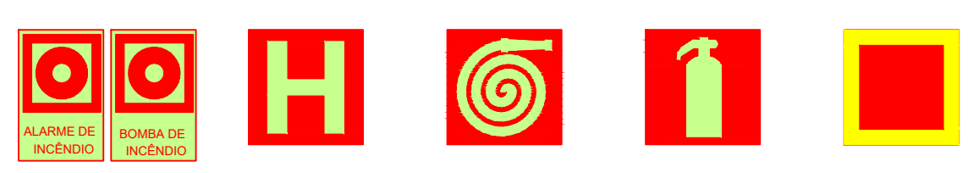


1	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 9W
2	RABICHO COM TOMADA MACHO
3	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 10A

SEM ESCALA

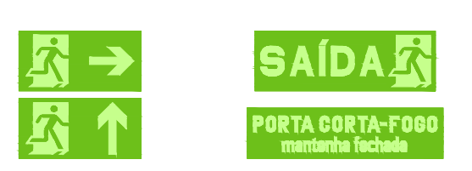
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO



COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO — HIDRANTE DE INCÊNDIO — ABRIGO DE MANGUEIRA DE HIDRANTE — EXTINTORES DE INCÊNDIO — SINALIZAÇÃO DE PISO

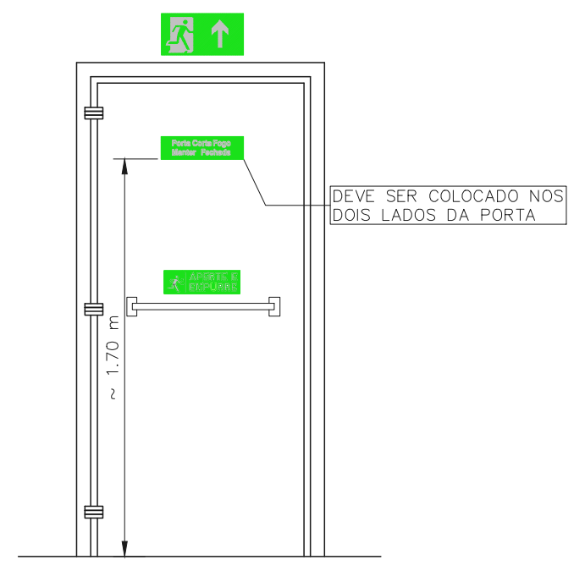
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO



ROTA DE FUGA — SAÍDA DE EMERGÊNCIA

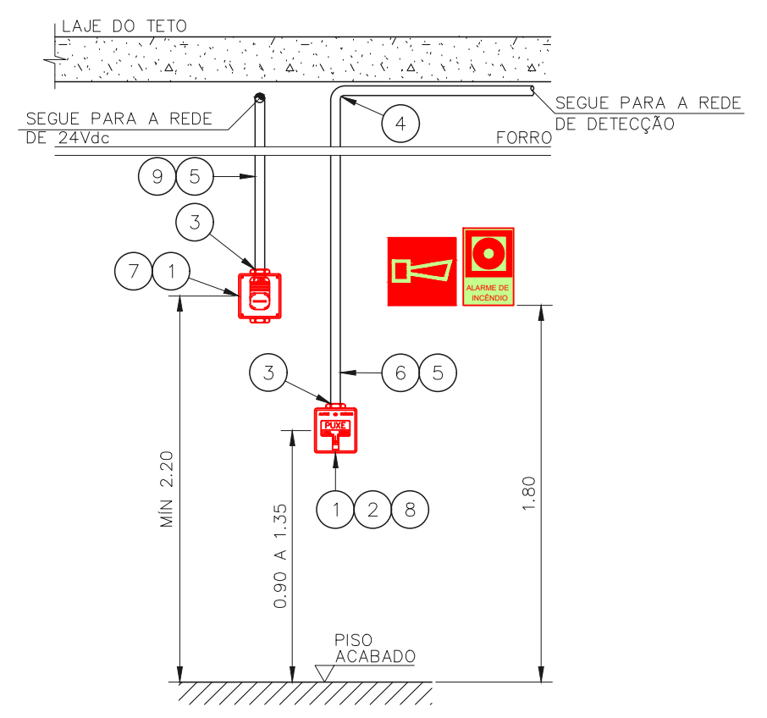
SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE PORTA C/ BARRA ANTIPÂNICO



SEM ESCALA — METRO

ACIONADOR E AVISADOR DE INCÊNDIO



1	CAIXA ESTAMPADA 4"x4"x2" EM FERRO ESMALTADO MONTADA EMBUTIDA NA PAREDE S/ TAMPA NA ALTURA INDICADA
2	MÓDULO DE ENDEREÇAMENTO PARA O ACIONADOR MANUAL MONTADO INTERNAMENTE Á CAIXA 4"x4"x2"
3	PAR DE BUCHA E ARRUELA EM ZAMACK – ø3/4"
4	CURVA DE 90° PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO ROSCÁVEL
5	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO – ø3/4"
6	LAÇO DE DETECÇÃO DE FUMAÇA FORMADO POR UM PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO
7	SINALIZADOR AUDIO–VISUAL FORMADO POR CAMPAINHA AUDÍVEL E STROBO MONTADO SOBREPOSTO Á CAIXA 4"x4"x2"
8	ACIONADOR MANUAL DO ALARME DE INCÊNDIO DO DO TIPO "PULL" MONTADO SOBRE POSTO Á CAIXA 4"x4"x2"
9	LAÇO 24Vdc PARA ALIMENTAÇÃO DOS SINALIZADORES AUDIO–VISUAIS FORMADO POR PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

SEM ESCALA — METRO

NOTAS

1– OS EQUIPAMENTOS CONSIDERADOS COMO EXISTENTES NÃO FORAM TESTADOS, PORTANTO, DEVERÃO SER VERIFICADOS SUAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO.

2– SOMENTE AS INSTALAÇÕES APARENTES SÃO REPRESENTADAS EM PROJETO. NÃO FORAM VERIFICADAS INSTALAÇÕES ENTERRADAS OU SOBRE FORRO.

3– TODAS AS PORTAS CORTA FOGO LOCALIZADAS EM CORREDORES E ROTA DE FUGA, FICARÃO ABERTAS COM ELETROÍMÃ INTERLIGADO COM O SISTEMA DE ALARME DE EMERGÊNCIA.

4– PARA AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA NOVAS, SERÁ PREVISTO CIRCUITO DEDICADO COM ELETRODUTOS NOVOS E DISJUNTOR DE IDENTIFICAÇÃO.

LEGENDA

▨	ÁREAS FRIAS
◎	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ÁGUA PRESSURIZADA – EXISTENTE A RECARREGAR – CAPACIDADE 2–A
◔	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) – EXISTENTE A RECARREGAR – CAPACIDADE 5–B:C
⊘	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO – EXISTENTE A RECARREGAR CAPACIDADE 20–B:C
⊕	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ ABC – EXISTENTE A RECARREGAR CAPACIDADE 2–A : 20–B:C
◎	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ÁGUA PRESSURIZADA CAPACIDADE 2–A – NOVO
⊘	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO CAPACIDADE 20–B:C – NOVO
◔	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) CAPACIDADE 5–B:C – NOVO
◩	ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – EXISTENTE A MANTER
▣	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – EXISTENTE A MANTER
▣	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – NOVO
⊠	AVISADOR SONORO – EXISTENTE A MANTER
⊠	AVISADOR SONORO E VISUAL – EXISTENTE A MANTER
⊠	AVISADOR SONORO – NOVO
◐	DETECTOR DE FUMAÇA – EXISTENTE A MANTER
◐	DETECTOR DE FUMAÇA – NOVO
○▬	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – EXISTENTE A MANTER
○▬	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – NOVO
○▬⇧	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO – NOVO
✛	GRELHA COM DISPOSITIVO DE AJUSTE E BALANCEAMENTO – NOVO
▬	PAREDE CORTA–FOGO
PCF P90	PORTA CORTA–FOGO P–90

LEGENDA

CÓDIGO	PLACA	DIMENSÕES (mm)	DESCRIÇÃO
E1 L	🟥	L=150	INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
E2 L/H	ALARME DE INCÊNDIO	100/150 (L/H)	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
E5 L	🟥	L=150	INDICAÇÃO DA POSIÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
E7 L	🟥	L=150	INDICAÇÃO DE ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
S1 L/H	🟩 →	240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S2 L/H	← 🟩	240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S3 L/H	🟩 ↑	240/120 (L/H)	ACESSO A UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S12 L/H	SAÍDA	240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S17 L/H	1SS	240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DO PAVIMENTO, NO INTERIOR DA ESCADA
M4 L/H	PORTA CORTA-FOGO mantenha fechada	400/100 (L/H)	MANTER A PORTA CORTA–FOGO FECHADA
M5 L/H	ESCADA PRESSURIZADA	400/100 (L/H)	INDICAÇÃO DE ESCADA PRESSURIZADA
P1 D	⊘	D=150	PROIBIDO FUMAR
P4 D	⊘	D=150	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO

NOMENCLATURA

"X" – CÓDIGO DA PLACA
"Y" – DIMENSÃO DE CADA PLACA
L : LARGURA DA PLACA EM MILÍMETROS
H : ALTURA DA PLACA EM MILÍMETROS
D : DIÂMETRO DA PLACA EM MILÍMETROS

NOTAS SOBRE PINTURAS E REVESTIMENTOS:

–TODOS OS AMBIENTES COM DETECTOR DE FUMAÇA DEVEM TER NOVA PINTURA NO TETO E , ONDE HOUVER , RECOMPOSIÇÃO DE FORRO.

–ONDE HOUVER INSTALAÇÃO DE SINALIZADORES E/OU ACIONADORES DO SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO, INSTALAÇÃO DE HIDRANTES OU EQUIPAMENTOS E/OU OBRAS CIVIS, DEVE SER CONSIDERADA A PINTURA DE TODO O AMBIENTE E , SE HOUVER , RECOMPOSIÇÃO DOS REVESTIMENTOS ,NO MESMO PADRÃO DO EXISTENTE.

MHA Engenharia Ltda
Alameda Araguaia, 2.104
CEA – Torre I – 2° Andar
Alphaville – Barueri de São Paulo
Cep.06455–000 São Paulo – SP
Tel.(011)2078 9000/2078 9001
http://www.mha.com.br

ANALISE DE PROJETO:
☐ LIBERADO
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO
☐ NÃO LIBERADO

PROJETO RECEBIDO EM ___/___/___
PROJETO APROVADO EM ___/___/___
RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	ALTERAÇÃO DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA	FO	16/09/21
00	EMISSÃO INICIAL	PV	30/06/21

NOTAS
1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
2. MEDIDAS EM METRO EXCETO ONDE INDICADO
3. ADEQUAÇÕES CONFORME RELATÓRIO TÉCNICO E NECESSIDADES ADICIONAIS
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, n°.188, 3°andar
São Paulo–SP Cep 05403–000
Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482

UNIDADE: Conjunto Hospitalar Mandaqui
LOCAL: Rua Voluntários da Pátria, 4301 CEP. 02401–400
REFERÊNCIA: MIGUEL PEREIRA – 2º PAVIMENTO
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

CÓDIGO DO EDIFÍCIO: U11
FOLHA: 135
ÁREA: 44.480
ESCALA: INDICADA
DATA: JUN/2021
ARQUIVO: 20033–PCI–U11–135–MP_02P–01.DWG
COLABORADORES
DIRETOR DO G.T.E.: Engº YUKIO KITAMURA
AUTORES DO PROJETO: CAMILO CHINGOTTE