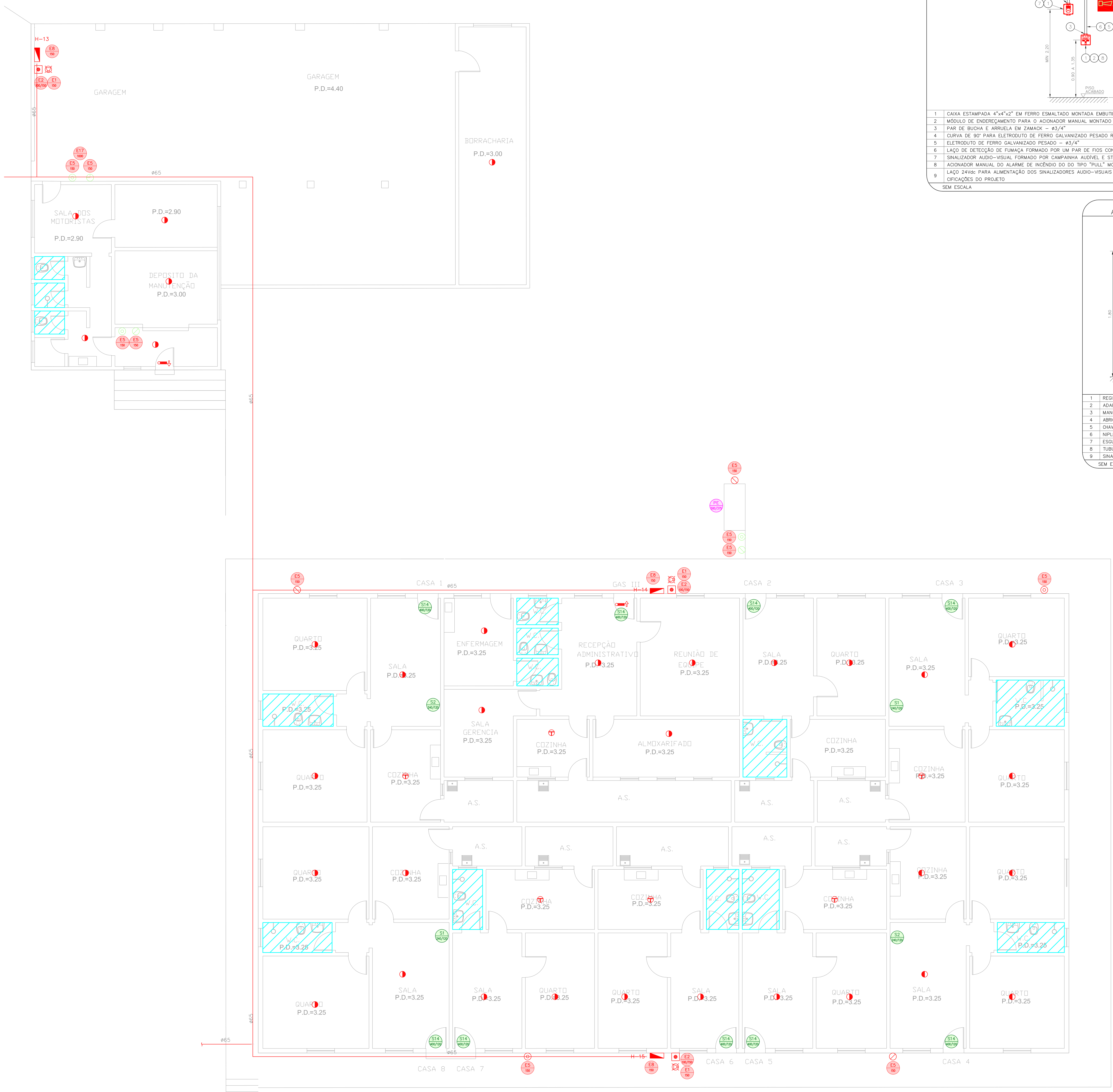
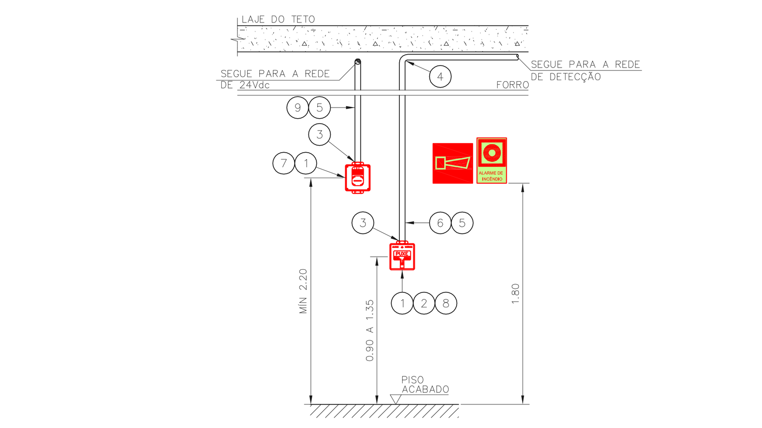
FORMATO A0 – 1189 x 841mm



1 **CAISM ÁGUA FUNDA**
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO
PLANTA BAIXA – LAR ABRIGADO E GARAGEM
ESCALA 1:75
METRO

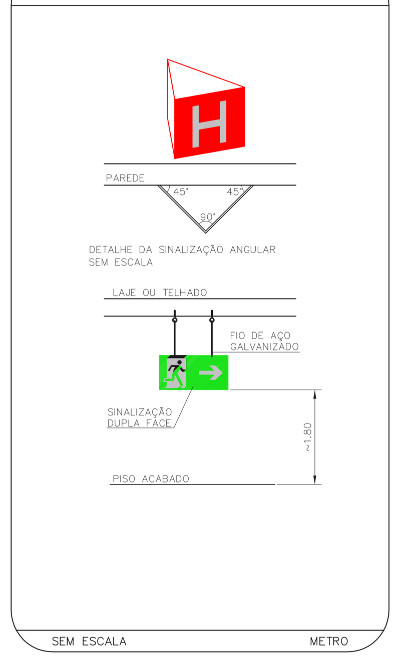
ACIONADOR E AVISADOR DE INCÊNDIO



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 À 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 À CAIXA 4"x4"x2"
8	ACIONADOR MANUAL DO ALARME DE INCÊNDIO DO TIPO "PULL" MONTADO SOBRE POSTO À CAIXA 4"x4"x2"
9	LAÇO 24Vdc PARA ALIMENTAÇÃO DOS SINALIZADORES AUDIO-VISUAIS FORMADO POR PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

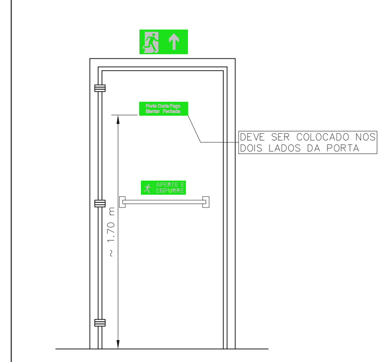
SEM ESCALA — METRO

DETALHE DA SINALIZAÇÃO DUPLA FACE



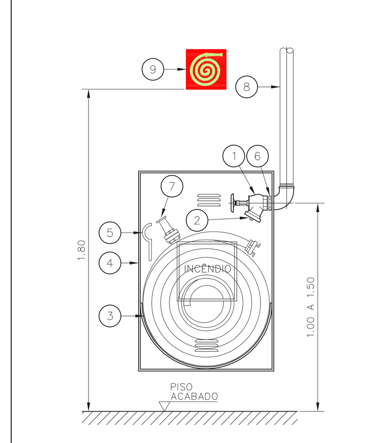
SEM ESCALA — METRO

SINALIZAÇÃO DE PORTA C/ BARRA ANTIPÂNICO



SEM ESCALA — METRO

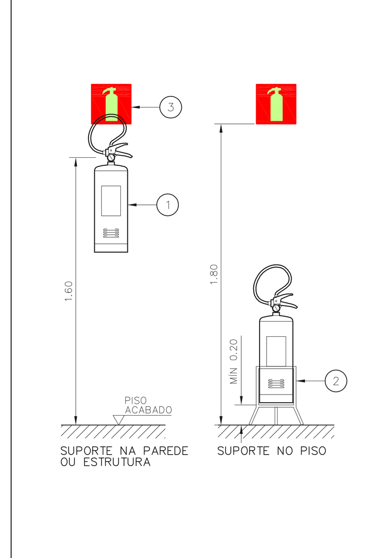
HIDRANTE SIMPLES ACIONAMENTO AUTOMÁTICO



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

EXTINTORES DE INCÊNDIO



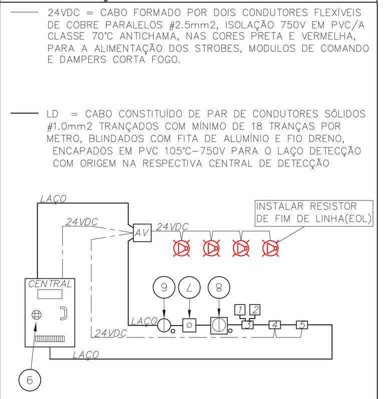
1	EXTINTOR DE INCÊNDIO
2	SUPORTE DE PISO
3	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

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, MÓDULOS DE COMANDO E DAMPERS CORTA FOGO.

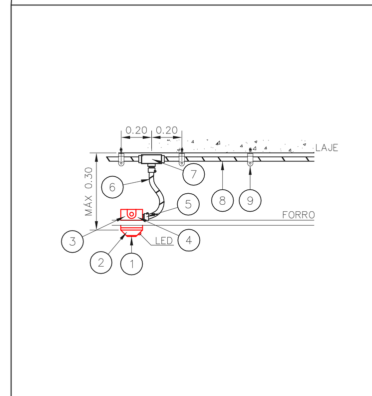
LD = CABO CONSTITUÍDO DE PAR DE CONDUTORES SÓLIDOS #1,0mm2 TRANÇADOS COM MÍNIMO DE 18 TRANÇAS POR METRO, BLINDADOS COM FITA DE ALUMÍNIO E FIO DRENO, ENCAPADOS EM PVC 105°C–750V PARA O LAÇO DETECÇÃO COM ORIGEM NA RESPECTIVA CENTRAL DE DETECÇÃO.



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

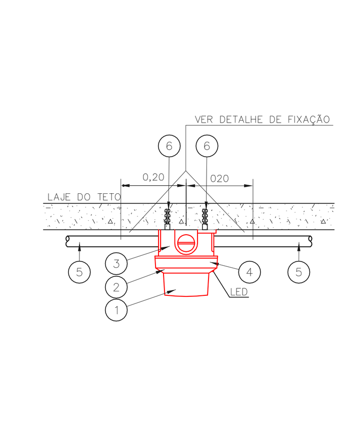
DETECTOR DE FUMAÇA LOCAL COM FORRO



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 METÁLICO ø 1/2" (SEALTUBO)	m
7	CONDULETE TIPO "L" OU "X" ø3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO	CJ
8	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO RÍGIDO PESADO ø3/4"	m
9	SUPORTE	PÇ.

SEM ESCALA — METRO

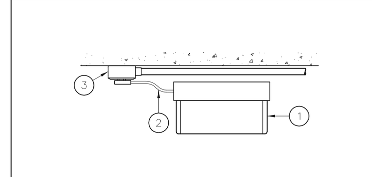
INSTALAÇÃO DE DETECTORES NA LAJE



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 A 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

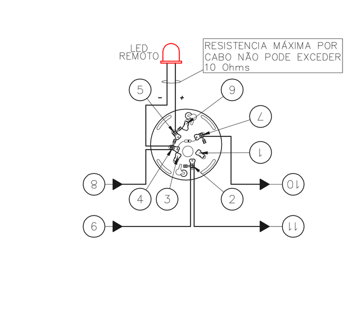
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ALIMENTAÇÃO APARENTE



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

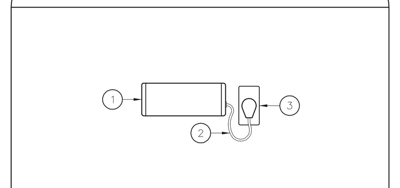
ESQUEMA DO DETECTOR DE FUMAÇA



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

SEM ESCALA — METRO

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA



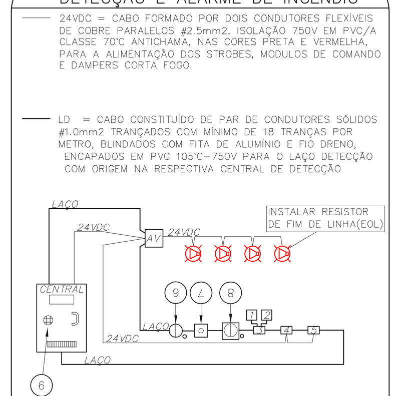
1	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 9W
2	RABICHO COM TOMADA MACHO
3	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 10A

SEM ESCALA

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, MÓDULOS DE COMANDO E DAMPERS CORTA FOGO.

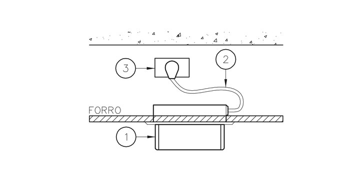
LD = CABO CONSTITUÍDO DE PAR DE CONDUTORES SÓLIDOS #1,0mm2 TRANÇADOS COM MÍNIMO DE 18 TRANÇAS POR METRO, BLINDADOS COM FITA DE ALUMÍNIO E FIO DRENO, ENCAPADOS EM PVC 105°C–750V PARA O LAÇO DETECÇÃO COM ORIGEM NA RESPECTIVA CENTRAL DE DETECÇÃO.



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 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

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

(hachura ciano)	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 ÁGUA PRESSURIZADA CAPACIDADE 2-A – NOVO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO CAPACIDADE 20-B:C
	DETECTOR DE FUMAÇA – NOVO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO – NOVO
	ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – NOVO
	AVISADOR SONORO – NOVO
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – NOVO

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
E8 L		L=150	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE HIDRANTE
E17 L		L=700 (VERMELHO) L=150 (AMARELO)	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO PARA EVITAR A OBSTRUÇÃO
PE L/H	PERIGO INFLAMÁVEL PROIBIDO FUMAR	500/375 (L/H)	PERIGO, INFLAMÁVEL E PROIBIDO FUMAR
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
S14 L/H	SAÍDA	400/120 (L/H)	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

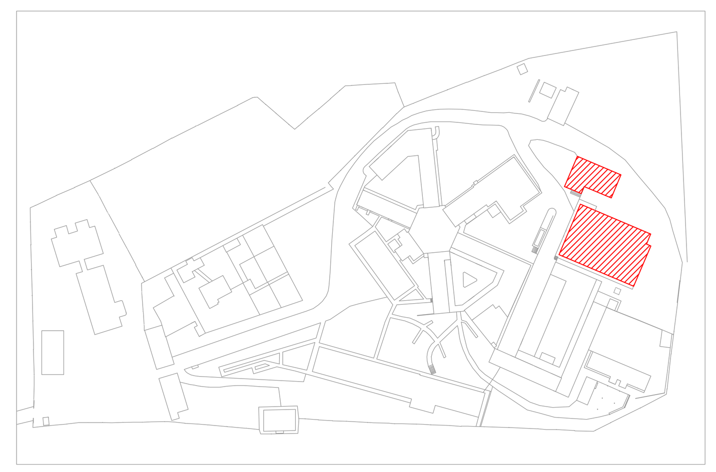
NOMENCLATURA

"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

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SEM ESCALA

PLANTA CHAVE



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.

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.

MHA Engenharia Ltda

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

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

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
03	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	VM	29/09/21
02	REVISÃO DOS SISTEMAS PARA ATENDIMENTO DE COMUNIQUE-SE	FO	22/06/21
01	REVISÃO DA ARQUITETURA PARA ATENDER COMUNIQUE-SE	SF	02/06/21
00	EMISSÃO INICIAL	SF	28/05/21

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO — Secretaria de Saúde
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº188, 3ºandar São Paulo–SP Cep 05403-000
Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482
DIRETOR DO G.T.E.: Engº YUKIO KITAMURA
AUTORES DO PROJETO: CAMILO CHINGOTTE

UNIDADE: CAISM Água Funda "Dr. David Capist da Costa Filho"
ENDEREÇO: AVENIDA MIGUEL STÉFANO, 3030 CEP.04301-002
REFERÊNCIA: PAV. TÉRREO – LAR ABRIGADO | GARAGEM
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

CÓDIGO DO EDIFÍCIO		FOLHA
U07		109
ÁREA: 13.659	ESCALA: INDICADA	DATA: MAI/2021
ARQUIVO: 20033–PCI–U07–109–TER_LAR_GAR–03.DWG		