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 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
	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
	ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – EXISTENTE A MANTER
	ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – NOVO
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – EXISTENTE A MANTER
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – NOVO
	AVISADOR SONORO – NOVO
	DETECTOR DE FUMAÇA – NOVO
	ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA-DESLIGA) – NOVO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – EXISTENTE A MANTER
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – NOVO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO – NOVO
	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO – EXISTENTE A MANTER
	CONJUNTO MOTOBOMBA DE INCÊNDIO – NOVO

LEGENDA

CÓDIGO	PLACA	DIMENSÕES (mm)	DESCRIÇÃO
E1		L=150	INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
E2	ACIONE O ALARME	100/150 (L/H)	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
E3	ACIONE A BOMBA	100/150 (L/H)	PONTO DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO
E4		L=150	INDICAÇÃO DA POSIÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
E5		L=150	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE HIDRANTE
E6		240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
E7		240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
E8		240/120 (L/H)	ACESSO A UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
E9		240/120 (L/H)	SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DA ESCADA
E10	SAÍDA	240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
P1		D=150	PROIBIDO FUMAR
P2		D=150	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO

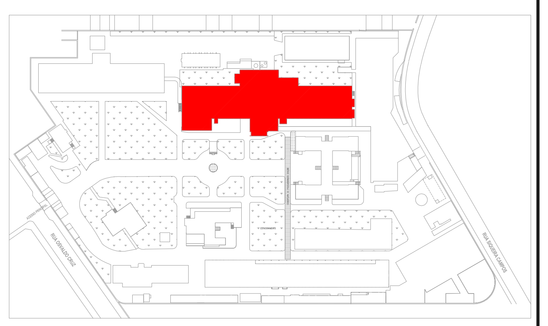
NOMENCLATURA

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

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 AO MESMO PADRÃO DO EXISTENTE.

PLANTA CHAVE



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

SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

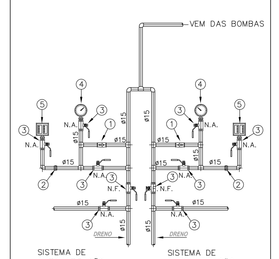
SEM ESCALA

LIGAÇÃO INDEPENDENTE BOMBAS DE INCÊNDIO

1	IDENTIFICAR: BOMBA DE INCÊNDIO, NÃO DESLIGUE
2	ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO

SEM ESCALA

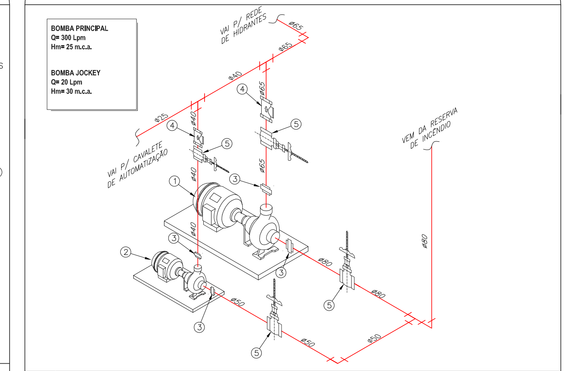
CAVALETE DE AUTOMATIZAÇÃO



1	VÁLVULA DE RETENÇÃO
2	UNIÃO DE ASSENTO CÔNICO
3	VÁLVULA ESFERA
4	MANÔMETRO COM REGISTRO MACHO
5	PRESSOSTATOS

SEM ESCALA — METRO

BOMBA DE INCÊNDIO – HIDRANTES



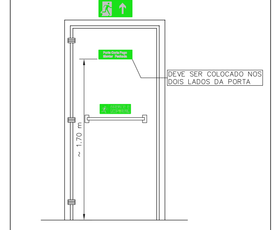
1	BOMBA PRINCIPAL
2	BOMBA JOCKEY
3	UNIÃO
4	VÁLVULA DE RETENÇÃO
5	REGISTRO DE GAVETA

SEM ESCALA — METRO

Corredores de circulação
Remover cadeira

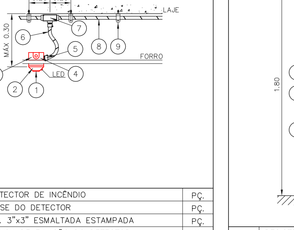
Corredores de circulação
Prever sinalização de rota de fuga nos corredores de circulação

SINALIZAÇÃO DE PORTA C/ BARRA ANTIPÂNICO



SEM ESCALA — METRO

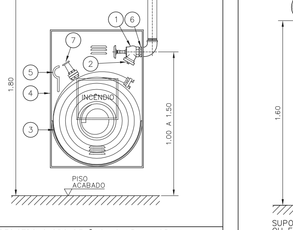
DETECTOR DE FUMAÇA LOCAL COM FORRO



	DETECTOR DE INCÊNDIO	PÇ.
	BASE DO DETECTOR	PÇ.
4	PLACA DE FIXAÇÃO DO DETECTOR	PÇ.
	BOX TERMINAL 4 1/2"	PÇ.
	ELETRODUTO FLEXIVEL METALICO # 1/2"	m
	(SEALTUBO)	
	CONDULETE TIPO "L" OU "X" #3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO	CJ
	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO RIGIDO #ESAGO #3/4"	m
	SUPORTE	PÇ.

SEM ESCALA — METRO

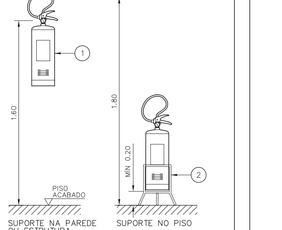
HIDRANTE SIMPLES ACIONAMENTO AUTOMÁTICO



1	REGISTRO GLOBO DE ÂNGULO 45° – ø65mm	
2	ADAP. ENGATE RÁPIDO STORZ C/ TAMPA 65x40mm	
3	MANGUEIRA DE ø40mm – 2 x 15m	
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

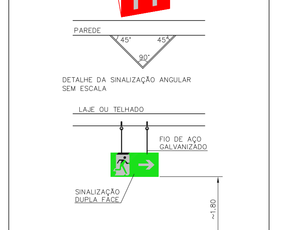
EXTINTORES DE INCÊNDIO



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

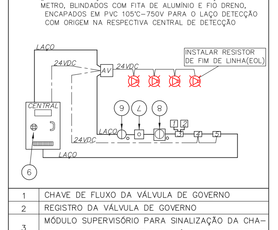
SEM ESCALA — METRO

DETALHE DA SINALIZAÇÃO DUPLA FACE



SEM ESCALA — METRO

ARQUITETURA DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO



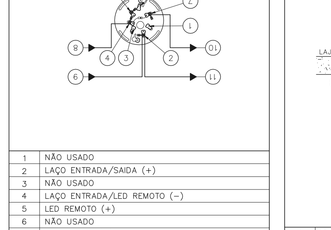
– FIOS E CABO FORNADO POR DOIS CONDUTORES FLEXÍVEIS DE COBRE PAPAGAIO #2,5mm2, ISOLAÇÃO 750V EM PVC/A CLASSE 70°C ANTICHAMA, NAS CORES PRETA E VERMELHA, PARA A ALIMENTAÇÃO DOS STROBES, MÓDULOS DE COMANDO E DAMPERS CORTA FOGO.

– LD – CABO CONSTITUÍDO DE PAR DE CONDUTORES SÓLIDOS (F+N+T) 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

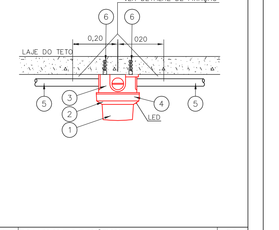
ESQUEMA DO DETECTOR DE FUMAÇA



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	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

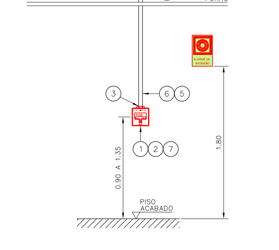
INSTALAÇÃO DE DETECTORES NA LAJE



1	DETECTOR DE INCÊNDIO	PÇ.
2	BASE DO DETECTOR	PÇ.
3	CK. 3"x3" ESMALTADA ESTAMPADA	PÇ.
4	PLACA DE FIXAÇÃO DO DETECTOR	PÇ.
5	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, RIGIDO PESADO #3/4"	m
6	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO – #3/4"	m
	LAÇO DE DETEÇÃO E FUMAÇA FORMADO POR UM PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	
7	ACIONADOR MANUAL DO ALARME DE INCÊNDIO DO DO TIPO "PULL" MONTADO SOBRE POSTO A CAIXA 4"x4"x2"	CJ

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 A CAIXA 4"x4"x2"	
3	PAR DE BUCHA E ARRUELA EM ZAMAC – #3/4"	
4	CURVA DE 90° PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO ROSCAVEL	
5	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO – #3/4"	
6	LAÇO DE DETEÇÃO E FUMAÇA FORMADO POR UM PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	
7	ACIONADOR MANUAL DO ALARME DE INCÊNDIO DO DO TIPO "PULL" MONTADO SOBRE POSTO A CAIXA 4"x4"x2"	CJ

SEM ESCALA — METRO

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LOCAL COM FORRO

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

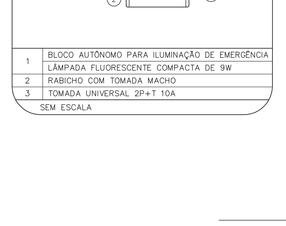
SEM ESCALA

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

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

SEM ESCALA

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ALIMENTAÇÃO APARENTE



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

SEM ESCALA

NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM METRO EXCETO ONDE INDICADO.
3. ADEQUAÇÕES CONFORME RELATORIO TECNICO E NECESSIDADES ADICIONAIS

4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

04	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	VM	08/10/21
03	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	VM	09/07/21
02	REVISÃO DOS SISTEMAS PARA ATENDIMENTO DE COMUNIQUE-SE	FO	28/06/21
01	REVISÃO DOS SISTEMAS PARA ATENDIMENTO DE COMUNIQUE-SE	SF	02/06/21
REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

MHA Engenharia Ltda

ANÁLISE DE PROJETO:
☐ LIBERADO — PROJETO RECEBIDO EM __/__/__
☐ LIBERADO COM RESTRIÇÃO — PROJETO APROVADO EM __/__/__
☐ NÃO LIBERADO
RESPONSÁVEL TÉCNICO

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO — Secretaria de Saúde

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº188, 3º andar
CEP 05403-900 – São Paulo – SP
Tel. (11)3066 8420 – Fax (11)3066 8482

UNIDADE: HOSPITAL GUILHERME ALVARO
END.: RUA DR. OSWALDO CRUZ, Nº 197 – BOQUEIRÃO – SANTOS – SP
TÍTULO: EDIFÍCIO 26 – PAVIMENTO SUPERIOR E BARRILETE
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

OBJETO		FOLHA	
U159		102	
ESC.	1:100		
DES.	313	DATA	06/21
ARQUIVO	20053-PCI-U159-102_ED26_SUP-04.DWG		

DIRETOR TÉCNICO: Engº YOKIO KITAMURA
CHEFE DO GTE: Engº CLÁUDIO SPINGOTTE

1 HOSPITAL GUILHERME ALVARO - EDIFÍCIO 26
PROJETO BÁSICO DE COMBATE A INCÊNDIO — ESCALA: 1:100
PAVILHAO V – PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR E BARRILETE — METRO