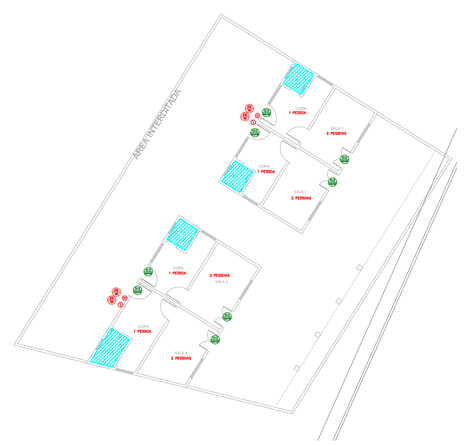
1 **COMPLEXO HOSPITALAR PADRE BENTO DE GUARULHOS**
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO — ESCALA 1:200
PLANTA BAIXA – TÉRREO — METRO




2 **COMPLEXO HOSPITALAR PADRE BENTO DE GUARULHOS**
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO — ESCALA 1:200
PLANTA BAIXA – TÉRREO — 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 ELETROIMÃ 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 PÓ QUÍMICO SECO – EXISTENTE A RECARREGAR CAPACIDADE 20–B.C |
| | EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ÁGUA PRESSURIZADA – NOVO CAPACIDADE 2–A |
| | EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO – NOVO CAPACIDADE 20–B.C |
| | ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – NOVO |
| | AVISADOR SONORO – NOVO |
| | ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – NOVO |
| | CENTRAL DE ALARME – NOVO |
| | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – NOVO |
| | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO – NOVO |
| | DETECTOR DE FUMAÇA – NOVO |
| | DETECTOR TÉRMICO – 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 |
| E3 L | | L=150 | INDICAÇÃO DA POSIÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO |
| E4 L | | L=150 | INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE HIDRANTE |
| 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 |
| S4 L/H | SAÍDA | 240/120 (L/H) | INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA |
| S5 L/H | 1.SS | 240/120 (L/H) | INDICAÇÃO DO PAVIMENTO, NO INTERIOR DA ESCADA |

## 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

**Escada de emergência pavimento superior**
Corrimão irregular sem continuidade

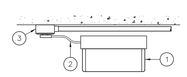
NOTAS SOBRE PINTURAS E REVESTIMENTOS:

–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 DETEÇÃO 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.

**Pavimento térreo hospital**
Farolete sem sinal de funcionamento

**Recepção hospital**
Equipamentos sem placas de sinalização

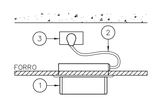
### LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ALIMENTAÇÃO APARENTE



| | |
|---|---|
| 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

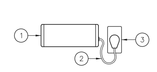
### LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LOCAL COM FORRO



| | |
|---|---|
| 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

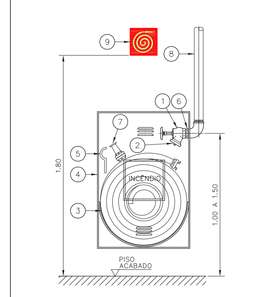
### LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA



| | |
|---|---|
| 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

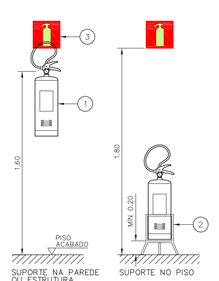
### HIDRANTE SIMPLES ACIONAMENTO AUTOMÁTICO




| | |
|---|---|
| 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

### SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

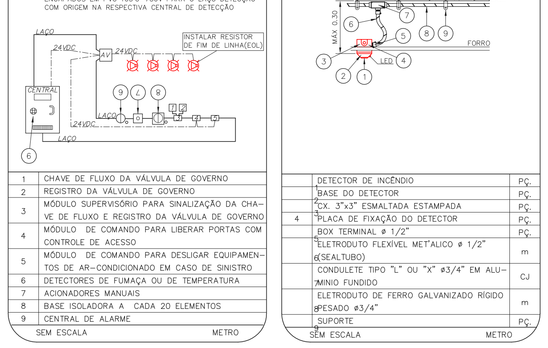
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

SEM ESCALA

### ARQUITETURA DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

—— 24VDC – CABO FORMADO POR DOIS CONDUTORES FLEXÍVEIS, DE COBRE, PARALELOS, ø2.5mm2, 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.

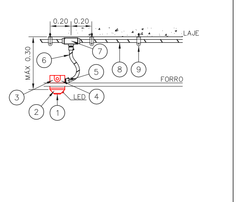
—— LD – CABO CONSTITUÍDO DE PAR DE CONDUTORES SÓLIDOS ø1.0mm2, TRANÇADOS COM MÍNIMO DE 18 TRANÇAS POR METRO, BLINDADOS COM FITA DE ALUMÍNIO E FIO DRENO, ENCAPADOS EM PVC 105°C–750V PARA O LAÇO DETEÇÃO COM ORIGEM NA RESPECTIVA CENTRAL DE DETEÇÃO




| | |
|---|---|
| 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

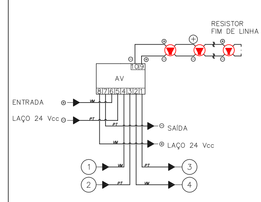
### DETECTOR DE FUMAÇA LOCAL COM FORRO




| | | |
|---|---|---|
| | DETECTOR DE INCÊNDIO | PÇ. |
| | BASE DO DETECTOR | PÇ. |
| | CX. 3"x3" ESMALTADA ESTAMPADA | PÇ. |
| 4 | PLACA DE FIXAÇÃO DO DETECTOR | PÇ. |
| | BOX TERMINAL ø 1/2" | PÇ. |
| | ELETRODUTO FLEXÍVEL METÁLICO ø 1/2" (SEALTUBO) | m |
| | CONDULETE TIPO "L" OU "X" ø3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO | CJ |
| | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO RÍGIDO PESADO ø3/4" | m |
| | SUPORTE | PÇ. |

SEM ESCALA — METRO

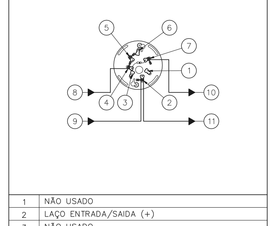
### MÓDULO DE COMANDO DOS SINALIZADORES ÁUDIO–VISUAIS




| | |
|---|---|
| 1 | ENTRADA DO LAÇO (–) VEM DO MÓDULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR. |
| 2 | ENTRADA DO LAÇO (+) VEM DO MÓDULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR. |
| 3 | SAÍDA DO LAÇO (–) SEGUE PARA O PRÓXIMO MÓDULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE. |
| 4 | SAÍDA DO LAÇO (+) SEGUE PARA O PRÓXIMO MÓDULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE. |

SEM ESCALA — METRO

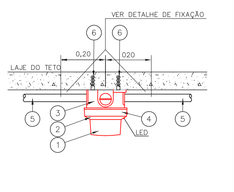
### ESQUEMA DO DETECTOR DE FUMAÇA



| | |
|---|---|
| 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 MÓDULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR. |
| 9 | ENTRADA DO LAÇO (+) VEM DO MÓDULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR. |
| 10 | SAÍDA DO LAÇO (–) SEGUE PARA O PRÓXIMO MÓDULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE. |
| 11 | SAÍDA DO LAÇO (+) SEGUE PARA O PRÓXIMO MÓDULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE. |

SEM ESCALA — METRO

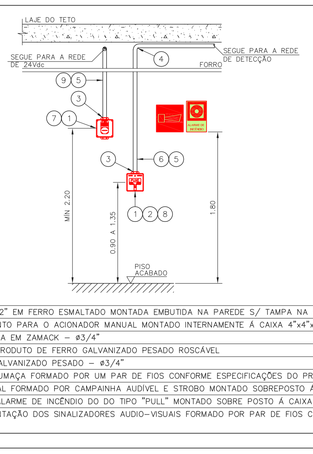
### INSTALAÇÃO DE DETECTORES NA LAJE




| | |
|---|---|
| 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 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

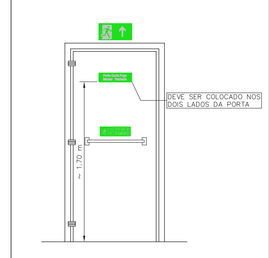
### ACIONADOR E AVISADOR DE INCÊNDIO




| | |
|---|---|
| 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 DO TIPO "PULL" MONTADO SOBRE POSTO À CAIXA 4"x4"x2" |
| 9 | LAÇO 24Vcc FIAS ALIMENTAÇÃO DOS SINALIZADORES AUDIO–VISUAIS FORMADO POR PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO |

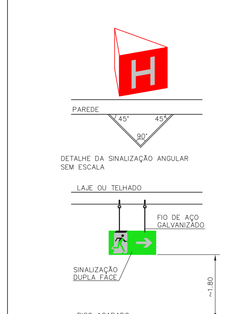
SEM ESCALA — METRO

### SINALIZAÇÃO DE PORTA C/ BARRA ANTIPÂNICO




SEM ESCALA — METRO

### DETALHE DA SINALIZAÇÃO DUPLA FACE




SEM ESCALA — METRO

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.

MHA Engenharia Ltda — CREA Nº 2444-SP | Rua Tenente Lira Ribeiro, 1573 - Vila Maria Maluf - Guarulhos - SP - CEP 07051-000 | Tel: (11)3066 8420 | Fax: (11)3066 8482 | E-mail: mha@mhaengenharia.com.br

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

PROJETO RECEBIDO EM: __/__/__
PROJETO APROVADO EM: __/__/__
RESPONSÁVEL TÉCNICO

| REV. | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| 02 | ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS | VM | 24/09/21 |
| 01 | ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS | VM | 15/07/21 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | VM | 27/04/21 |

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Saúde

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº.188, 3ºandar São Paulo–SP Cep 05403–000 Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482

OBRA: COMPLEXO HOSPITALAR PADRE BENTO DE GUARULHOS
ENDEREÇO: Avenida Emílio Ribas, 1573 Guarulhos CEP:07051–000
ASSUNTO: TÉRREO
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

| ÁREA DO GRUPO | PÁGINA |
|---|---|
| U06 | 101 |

| ESCALA | TIPO | DATA |
|---|---|---|
| 1:200 | INDICADA | OUT/2020 |

ARQUIVO: 20033–PCI–U06–101–TER–02.DWG
CHAMADA(ARQ)

DIRETOR DO GTE: Eng° YUKIO KITAMURA
CHEFE DA SEÇÃO: CAMILO CHINGOTTE