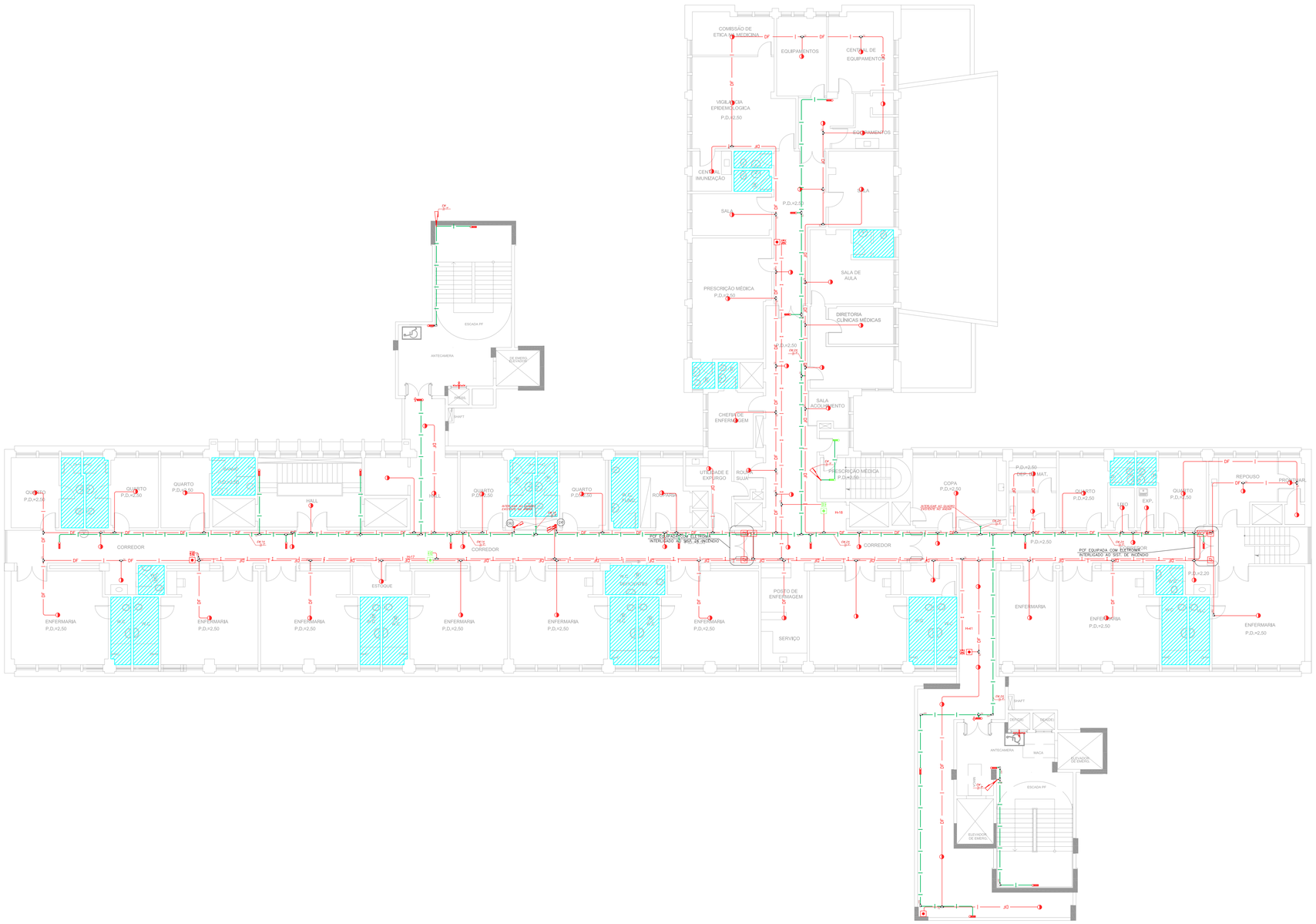



## NOTAS

1. OS EQUIPAMENTOS CONSIDERADOS COMO EXISTENTES NÃO FORAM TESTADOS, PORTANTO, DEVERÃO SER VERIFICADOS SUAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO.
2. TODOS OS AMBIENTES COM DETECTOR DE FUMAÇA DEVEM TER NOVA PINTURA NO TETO E , ONDE HOUVER , RECOMPOSIÇÃO DE FORRO.
3. 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.

## LEGENDA

| | |
|---|---|
| | ÁREAS FRIAS |
| | ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME |
| | AVISADOR SONORO |
| | DETECTOR DE FUMAÇA |
| | DETECTOR TÉRMICO |
| | CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO |
| | PAINEL REPETIDOR DE ALARME DE INCÊNDIO EXISTENTE A SUBSTITUIR |
| PCF | MÓDULO DE CONTROLE PARA LIBERAÇÃO DAS PORTAS CORTA-FOGO (PCF) |
| ET | ELETRO-IMÃ DA PORTA CORTA-FOGO h=2,10m DO PISO ACABADO (MANTÉM A PORTA ABERTA) |
| PRE | MÓDULO DE CONTROLE DE LIGAÇÃO DOS VENTILADORES DE PRESSURIZAÇÃO |
| MC | MÓDULO DE COMANDO |
| MS | MÓDULO DE SUPERVISÃO |
| CX | CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA COM FECHO 20x20x12cm |
| CX | CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA COM FECHO 15x15x08cm |
| DF | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, EMBUTIDO NA PAREDE OU TETO PARA OS LAÇOS DE DETECÇÃO – ø3/4" OU INDICADO |
| DF | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, EMBUTIDO NO PISO PARA OS LAÇOS DE DETECÇÃO – ø3/4" OU INDICADO |
| DF | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, APARENTE SOB A LAJE OU SOBRE O FORRO EM AREAS COM FORRO, PARA OS LAÇOS DE DETECÇÃO – ø3/4" OU INDICADO |
| I | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, EMBUTIDO NA PAREDE OU TETO (24VDC E LAÇOS DE ÁUDIO) – ø1" OU INDICADO |
| I | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, EMBUTIDO NO PISO (24VDC E LAÇOS DE ÁUDIO) – ø1" OU INDICADO |
| I | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, APARENTE SOB A LAJE OU SOBRE O FORRO EM AREAS COM FORRO (24VDC E LAÇOS DE ÁUDIO) – ø1" OU INDICADO |
| | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – NOVO |
| | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO – NOVO |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, EMBUTIDO NA PAREDE OU TETO (PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA) |
| I | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, APARENTE SOB A LAJE OU SOBRE O FORRO EM AREAS COM FORRO (220V) – ø3/4" OU INDICADO (PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA) |
| | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, EMBUTIDO NO PISO (220V) – ø1.1/4" OU INDICADO |
| N F | CIRCUITOS: NEUTRO, FASE E TERRA RESPECTIVAMENTE |

1 **HOSPITAL IPIRANGA**
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO — ESCALA 1:100
PLANTA BAIXA – 3º PAVIMENTO — METRO

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

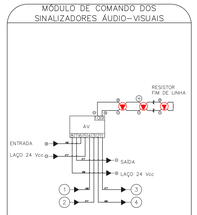
24VDC = CABO FORMADO POR DOIS CONDUTORES FLEXIVEIS DE COBRE PARALELOS ø0.5mm2, ISOLAÇÃO 750V EM PVC/A CLASSE 70°C ANTICHAMA, NAS CORES PRETA E VERMELHA, PARA A ALIMENTAÇÃO DOS STROBES, MÓDULOS DE COMANDO E CAMPEIRS CORTA FOGO.

LD = CABO CONSTITUIDO DE PAR DE CONDUTORES SÓLIDOS ø1.0mm2 TRANÇADOS COM MINIMO DE 18 TRANÇAS POR METRO, BLINDADOS COM FITA DE ALUMINIO 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

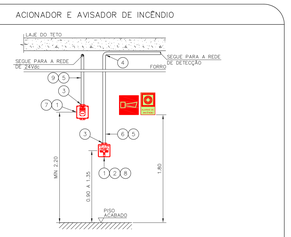
### MÓDULO DE COMANDO DOS SINALIZADORES ÁUDIO–VISUAIS




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

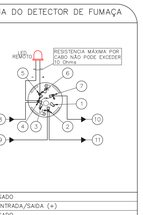
### ACIONADOR E AVISADOR DE INCÊNDIO




| | |
|---|---|
| 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 ZAMAC – 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 CAMPANHA AUDIVEL 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 24Vdc PARA ALIMENTAÇÃO DOS SINALIZADORES AUDIO–VISUAIS FORMADO POR PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO |

SEM ESCALA — METRO

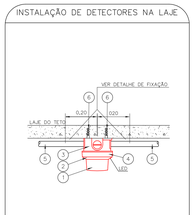
### ESQUEMA DO DETECTOR DE FUMAÇA




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

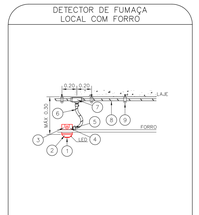
### INSTALAÇÃO DE DETECTORES NA LAJE




| | | |
|---|---|---|
| 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, RIGIDO 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

### 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 FLEXIVEL METÁLICO ø 1/2" (SEALTUBO) | m |
| | CONDULETE TIPO "L" OU "X" ø3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO | CJ |
| | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO RIGIDO PESADO ø3/4" | m |
| | SUPORTE | PÇ. |

SEM ESCALA — METRO

**Prédio principal – 3º Pavimento**
**Prever parede com TRRF de 60 minutos**

**Prédio principal – 3º pavimento**
**Prever sinalização de identificação do equipamento de incêndio;**

MHA Engenharia Ltda
Rua Dr. Diogo de Faria, 1037 - Vila Clementino
CEP 04037-003 - São Paulo - SP
Fone: (11) 5549-9600 - Fax: (11) 5549-9601
Registro de Pessoa Jurídica nº 1.108.411
www.mhaengenharia.com.br

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

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

| REV. | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | RV | 17/08/2021 |

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, nº 188, 3º andar
Sto. Paulo-SP Cep 05403-000
Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482

Hospital Ipiranga
Avenida Nazaré, 28 CEP. 04262-000
3º PAVIMENTO
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO
ALARME DE INC./ILUM. DE EMERGÊNCIA

| U09 | 114 | |
|---|---|---|
| 25.240 | INDICADA | AGO/2021 |

20033-DA-U09-114-03P-R00

Engº YUKIO KITAMURA
CAMILO CHINGOTTI