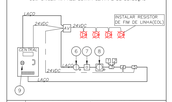
## ARQUITETURA DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

2ASC = CABO FORMADO POR DOIS CONDUTORES FLEXÍVEIS, ISOLADOS COM PVC 70°C-750V PARA O LAÇO DE DETECÇÃO DE CLASSE 70°C ANTICHAMA, NAS CORES PRETA E VERMELHA, PARA A ALIMENTAÇÃO DOS STROBES, MÓDULOS DE COMANDO E SIMPÉRIO CORTA FOGO.

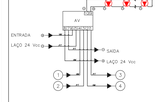
LD - CABO CONSTITUÍDO DE PAR DE CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE ELETROLÍTICO, BITOLA MÍNIMA 0,5mm (24 AWG METRO), BLINDADOS COM FITA DE ALUMÍNIO E FIO DRENO, ENCAPADOS EM PVC 105°C-750V PARA O LAÇO DETECÇÃO COM ORIGEM NA RESPECTIVA CENTRAL DE DETECÇÃO




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

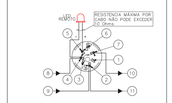
## MÓDULO DE COMANDO DOS SINALIZADORES ÁUDIO-VISUAIS




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

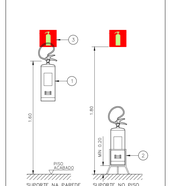
## ESQUEMA DO DETECTOR DE FUMAÇA




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

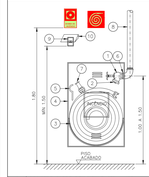
## EXTINTORES DE INCÊNDIO




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

SEM ESCALA — METRO

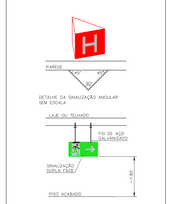
## HIDRANTE SIMPLES ACIONAMENTO POR BOTOEIRA




| | |
|---|---|
| 1 | REGISTRO GLOBO DE ÂNGULO 45° – ø65mm |
| 2 | ADAP. ENGATE RÁPIDO STORZ C/ TAMPA ø65x40mm |
| 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 | BOTOEIRA LIGA E DESLIGA DA BOMBA DE INCÊNDIO |
| 10 | PROTEÇÃO CHAPA METÁLICA 1/8", PVC OU EM FIBRA DE VIDRO – LOCAIS EXTERNOS |

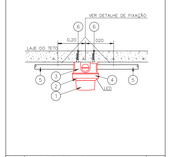
SEM ESCALA — METRO

## DETALHE DA SINALIZAÇÃO DUPLA FACE




SEM ESCALA — METRO

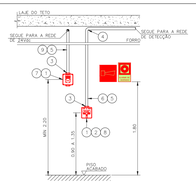
## INSTALAÇÃO DE DETECTORES NA LAJE




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

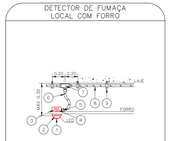
## ACIONADOR E AVISADOR DE INCÊNDIO




| | | |
|---|---|---|
| 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 ÁUDIO-VISUAL FORMADO POR CAMPAINHA 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 ÁUDIO-VISUAIS FORMADO POR PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO | CJ |

SEM ESCALA — METRO

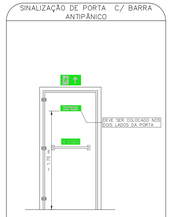
## DETECTOR DE FUMAÇA LOCAL COM FORRO




| | | |
|---|---|---|
| 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 ALUMINIO FUNDIDO | CJ |
| 8 | ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO RÍGIDO PESADO ø3/4" | m |
| 9 | SUPORTE | PÇ |

SEM ESCALA — METRO

## SINALIZAÇÃO DE PORTA C/ BARRA ANTIPÂNICO




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

## 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

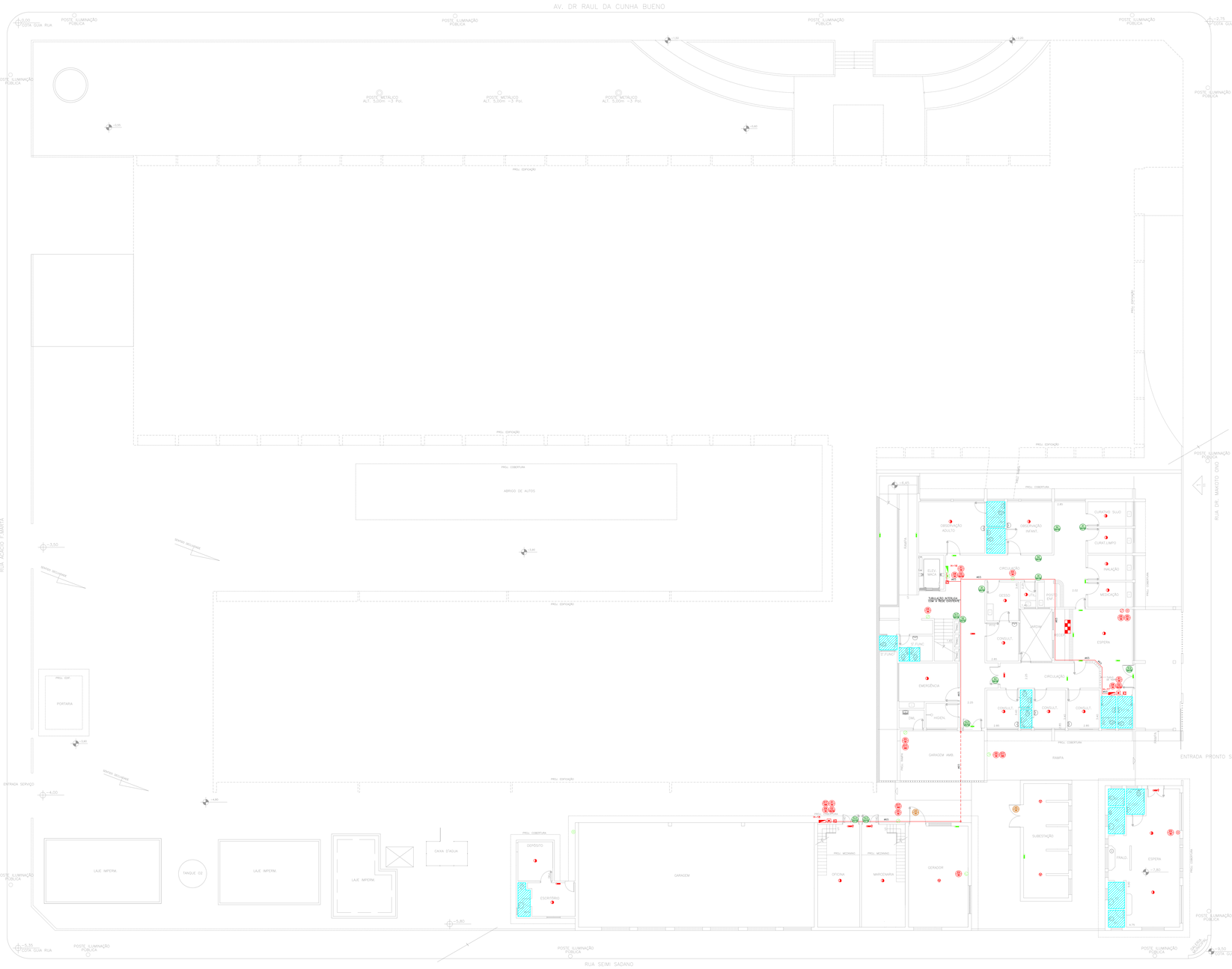
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

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




## 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 |
| | ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – EXISTENTE A SUBSTITUIR |
| | ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – NOVO |
| #XX | TUBULAÇÃO DE HIDRANTES NOVO |
| #XX | TUBULAÇÃO DE HIDRANTES ENTERRADA 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 |
| | EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ÁGUA PRESSURIZADA – NOVO CAPACIDADE 2-A |
| | EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO – NOVO CAPACIDADE 20-B-C |
| | AVISADOR SONORO – NOVO |
| | ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – EXISTENTE A SUBSTITUIR |
| | ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – NOVO |
| | DETECTOR DE FUMAÇA – NOVO |
| | DETECTOR DE FUMAÇA – EXISTENTE A SUBSTITUIR |
| | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – NOVO |
| | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – EXISTENTE A SUBSTITUIR |
| | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO – NOVO |
| | CENTRAL DE ALARME – NOVO |

## LEGENDA

| CÓDIGO | PLACA | DIMENSÕES (mm) | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|---|
| E001 | | 240/120 (L/H) | INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA |
| E002 | | 240/120 (L/H) | INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA |
| E003 | | 240/120 (L/H) | ACESSO A UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA |
| E004 | SAÍDA | 240/120 (L/H) | INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA |
| E005 | 1 SS | 240/120 (L/H) | INDICAÇÃO DO PAVIMENTO, NO INTERIOR DA ESCADA |
| E006 | | L=150 | INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO |
| E007 | ALARME DE INCÊNDIO ACIONAR O ALARME | 100/150 (L/H) | PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO |
| E008 | | L=150 | INDICAÇÃO DA POSIÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO |
| E009 | H | L=150 | INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE HIDRANTE |
| E010 | | L=700 (VERMELHO) L=150 (AMARELO) | SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO PARA EVITAR A OBSTRUÇÃO |

NOMENCLATURA

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

**Parecerista Técnico:**
**Central do alarme fora de operação e sem indação de endereços dos acionadores manuais**

**Recalque de calçada**
**Providenciar manutenção e instalação de adaptador storz**

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
Rua Dr. Cesário Mota Jr., 112 - Vila Buarque
CEP 01221-020 São Paulo - SP
Tel.: (11) 3221-7699 Fax: (11) 3221-7699
www.mhaengenharia.com.br

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

PROJETO RECEBIDO EM: __/__/__
PROJETO APROVADO EM: __/__/__

RESPONSÁVEL TÉCNICO

| REV. | DESCRIÇÃO | RESP.TÉCNICO | DATA |
|---|---|---|---|
| 01 | ATENDIMENTO A COMENTARIOS | VM | 15/07/21 |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | LP | 26/01/21 |

## NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL
2. MEDIDAS EM METRO EXCETO ONDE INDICADO
3. ADEQUAÇÕES CONFORME RELATÓRIO TECNICO 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, 3°andar São Paulo-SP Cep 05403-000
Tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482

DIRETOR TÉCNICO
ENG. TÚLIO
ARQ. MARCO KITAMURA
CAMILO CARNICELLI

OBRA
HOSPITAL ESTADUAL MIRANDÓPOLIS
Av. Raul Da Cunha Bueno, 585 – Cep. 16803-000

ASSUNTO
TÉRREO
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

| PREDIO DE ENSINO | | | |
|---|---|---|---|
| U24 | | 100 | |
| ÁREA 7.600 | ESCALA INDICADA | DATA JAN/2021 | |

ARQUIVO
20033-PO-U24-100-TER-01.DWG
(Caminho)

# HOSPITAL ESTADUAL MIRANDÓPOLIS

PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO — ESCALA: 1:125
PLANTA BAIXA – TÉRREO — METRO