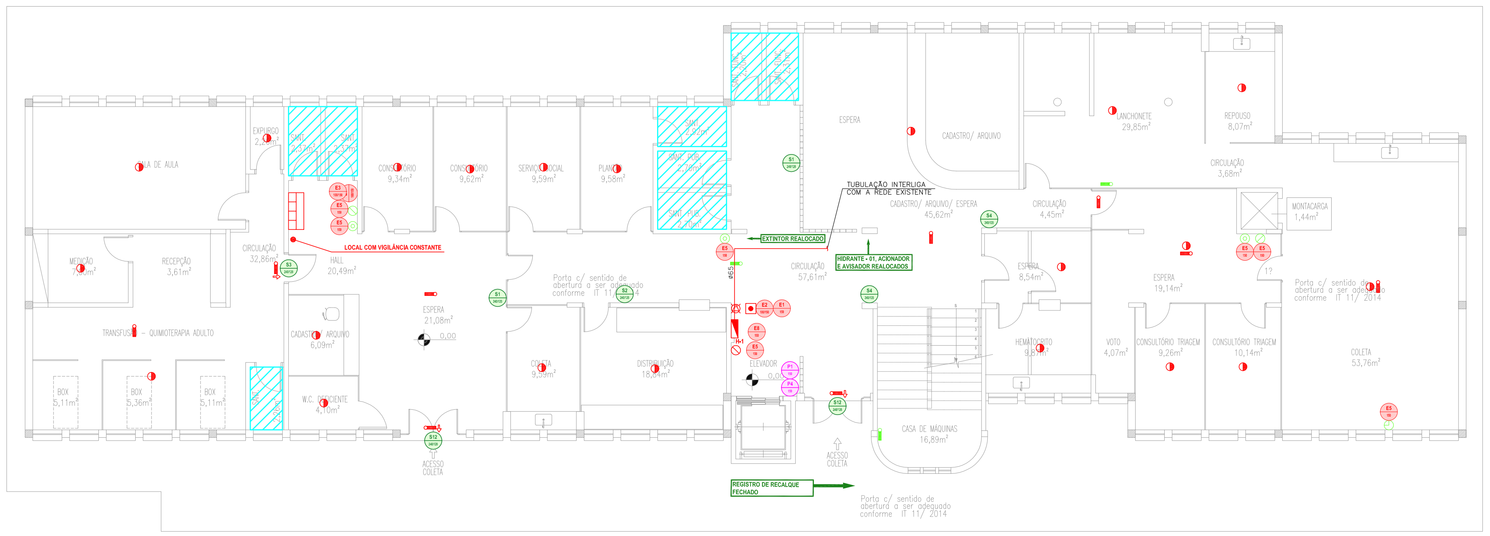
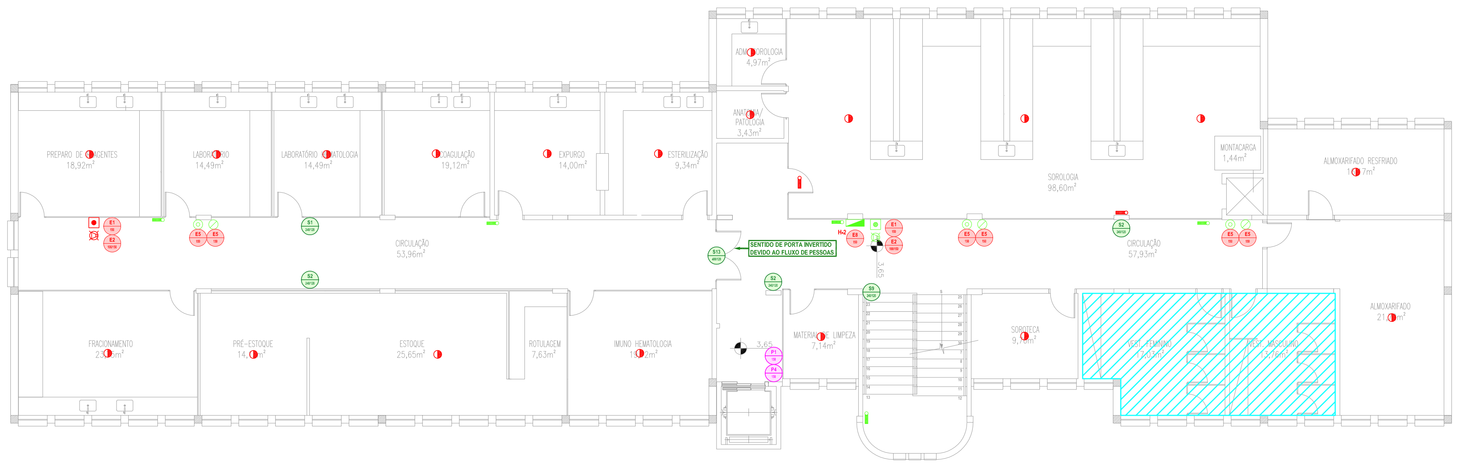
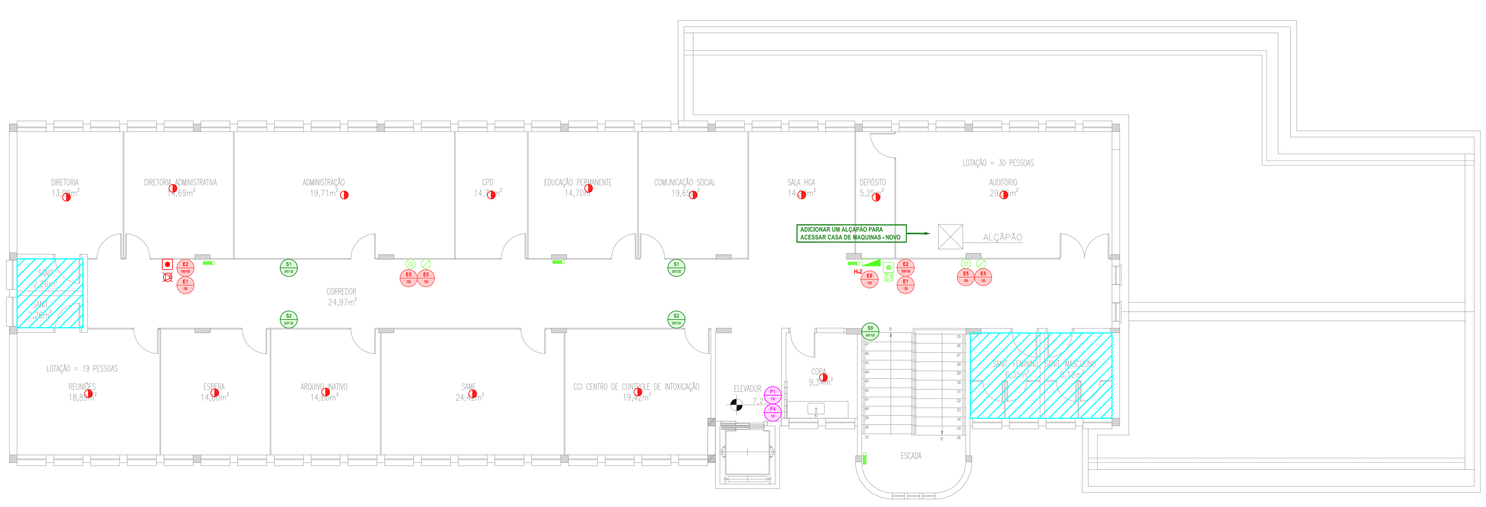


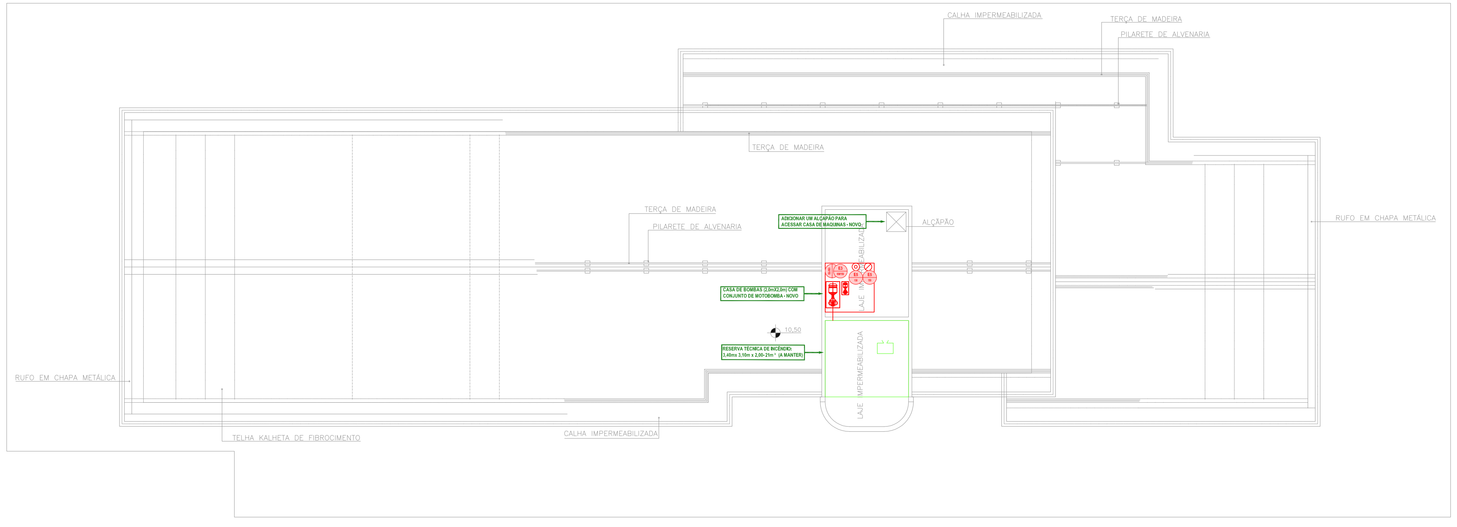
1 **HOSPITAL GUILHERME ÁLVARO - EDIFÍCIO 3**
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO — ESCALA 1:100
PLANTA HEMOCENTRO – PAV. TÉRREO — METRO



2 **HOSPITAL GUILHERME ÁLVARO - EDIFÍCIO 3**
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO — ESCALA 1:100
PLANTA HEMOCENTRO – 1º PAVIMENTO — METRO



3 **HOSPITAL GUILHERME ÁLVARO - EDIFÍCIO 3**
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO — ESCALA 1:100
PLANTA HEMOCENTRO – 2º PAVIMENTO — METRO

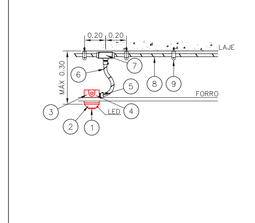


4 **HOSPITAL GUILHERME ÁLVARO - EDIFÍCIO 3**
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO — ESCALA 1:125
PLANTA HEMOCENTRO – COBERTURA — METRO

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.

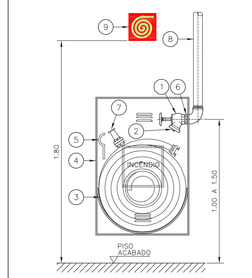
DETECTOR DE FUMAÇA LOCAL COM FORRO



	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" (ESCALTUBO)	m
	CONDULETE TIPO "L" OU "X" Ø3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO	CJ
	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO RÍGIDO (PESADO) Ø3/4"	m
	SUPORTE	PÇ.

SEM ESCALA — METRO

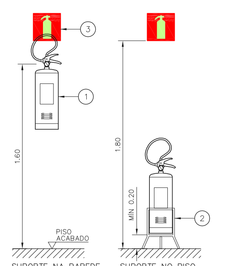
HIDRANTE SIMPLES ACIONAMENTO AUTOMÁTICO



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

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 ELETROMÃ 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.

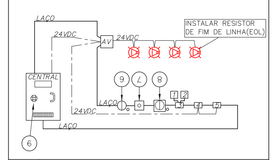
LEGENDA

	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 CAPACIDADE 2–A – NOVO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO CAPACIDADE 20–B:C – NOVO
	ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – NOVO
	ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – EXISTENTE A MANTER
	AVISADOR SONORO – NOVO
	AVISADOR SONORO – EXISTENTE
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – NOVO
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – EXISTENTE A MANTER
	PAINEL REPETIDOR DE ALARME – NOVO
	DETECTOR DE FUMAÇA – NOVO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – NOVO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – EXISTENTE A MANTER
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO – NOVO
	CONJUNTO MOTOBOMBA DE INCÊNDIO – NOVO
	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO – EXISTENTE A MANTER

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 SLAGE 70°C ANTICHAMA, NAS CORES PRETA E VERMELHA, PARA A ALIMENTAÇÃO DOS STROBES, MODULOS DE COMANDO E DAMPERS CORTA FOGO.

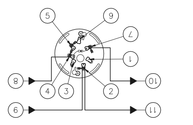
LD – = CABO CONSTITUIDO DE PAR DE CONDUTORES SÓLIDOS ø1,0mm2 TRANÇADOS COM MINIMO DE 18 TRANÇAS POR METRO, BLINDADOS COM FITA DE ALUMINIO E FIO DRENO, ENCAPADOS EM PVC 105°C–750V PARA O LAÇO DETECÇÃO COM ORIGEM NA RESPECTIVA CENTRAL DE DETECÇÃO



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

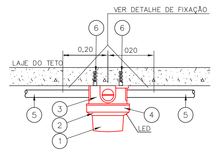
ESQUEMA DO DETECTOR DE FUMAÇA



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 ROSCASOBERBRA 10 x 1 1/4"	CJ

SEM ESCALA — METRO

LEGENDA

CÓDIGO	PLACA	DIMENSÕES (mm)	DESCRIÇÃO
E1 L/H		L=150	INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
E2 L/H	PLACA DE ACIONAMENTO	100/150 (L/H)	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
E3 L/H	SINALIZAÇÃO BOMBA DE INCÊNDIO	100/150 (L/H)	PONTO DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO
E4 L		L=150	INDICAÇÃO DA POSIÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
E5 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		240/120 (L/H)	ACESSO A UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA QUE NÃO ESTEJA APARENTE E/ OU POR RAMPAS
S5 L/H		240/120 (L/H)	SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DA ESCADA
S6 L/H	SAÍDA	240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S7 L/H	SAÍDA	400/120 (L/H)	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
P1 Ø		D=150	PROIBIDO FUMAR
P2 Ø		D=150	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO

NOMENCLATURA

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

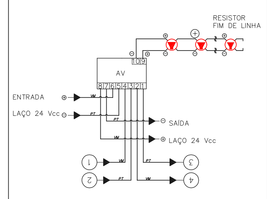
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

SEM ESCALA

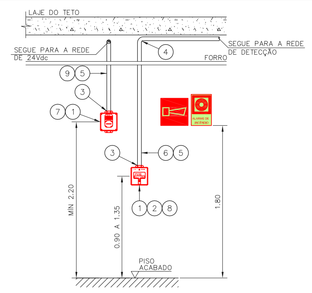
MÓDULO DE COMANDO DOS SINALIZADORES ÁUDIO–VISUAIS



1	ENTRADA DO LAÇO (–) VEM DO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR.	4	VÁLVULA DE RETENÇÃO
2	ENTRADA DO LAÇO (+) VEM DO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA ANTERIOR.	5	REGISTRO DE GAVETA
3	SAIDA DO LAÇO (–) SEGUE PARA O PROXIMO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE	6	RETORNO DE 6mm
4	SAIDA DO LAÇO (+) SEGUE PARA O PROXIMO MODULO, DETECTOR OU BOTOEIRA SEGUINTE		

SEM ESCALA — METRO

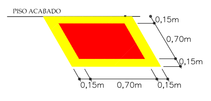
ACIONADOR E AVISADOR DE INCÊNDIO



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 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 DETEÇÃO DE FUMAÇA FORNADO POR UM PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO
7	SINALIZADOR AUDIO–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 24Vcc PARA ALIMENTAÇÃO DOS SINALIZADORES AUDIO–VISUAIS FORMADO POR PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

SEM ESCALA — METRO

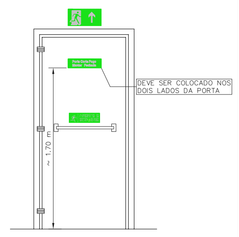
PINTURA PARA PISO RÚSTICO



SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES, REGISTRO DE RECALQUE E EXTINTORES)

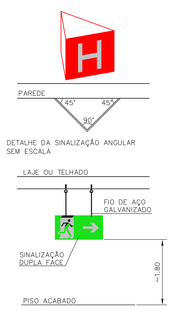
SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE PORTA C/ BARRA ANTIPÂNICO



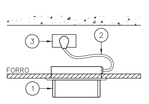
SEM ESCALA — METRO

DETALHE DA SINALIZAÇÃO DUPLA FACE



SEM ESCALA — METRO

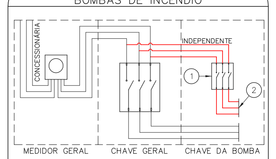
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LOCAL COM FORRO



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

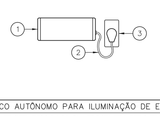
LIGAÇÃO INDEPENDENTE BOMBAS DE INCÊNDIO



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

SEM ESCALA

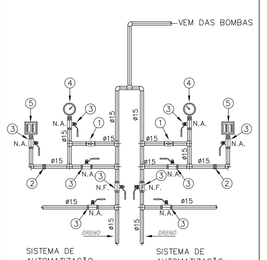
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA



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

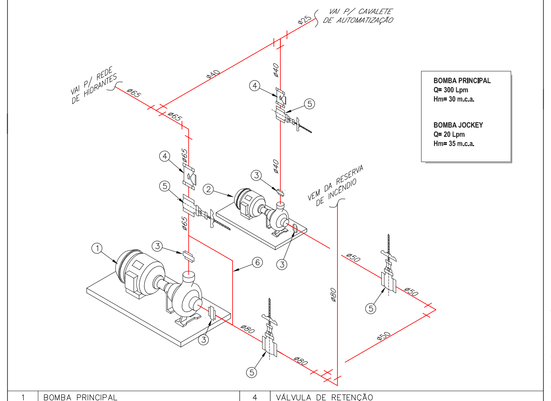
CAVALETE DE AUTOMATIZAÇÃO



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

SEM ESCALA — METRO

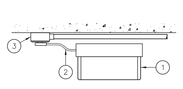
BOMBA DE INCÊNDIO – HIDRANTES



1	BOMBA PRINCIPAL	4	VÁLVULA DE RETENÇÃO
2	BOMBA JOCKEY	5	REGISTRO DE GAVETA
3	UNIÃO	6	RETORNO DE 6mm

SEM ESCALA — METRO

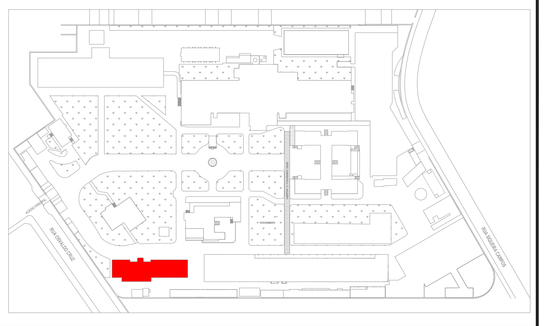
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ALIMENTAÇÃO APARENTE



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

PLANTA CHAVE



MHA Engenharia Ltda

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

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

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
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

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, nº188, 3º andar São Paulo–SP Cep 05403–000 tel. (11)3066 8420 Fax (11)3066 8482

UNIDADE: HOSPITAL GUILHERME ÁLVARO
RUA DR. OSWALDO CRUZ, Nº 197 – BOQUEIRÃO – SANTOS – SP
REFERÊNCIA: EDIFÍCIO 3 – PAV. TÉRREO, 1º, 2º E COBERTURA
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

CÓDIGO DO SERVIÇO	FOLHA
U19	114

ANO	INDICAÇÃO	DATA
25.313	INDICADA	MAI/2021

ARQUIVO: 20033–PCI–U19–114–ED03–04.DWG

DIRETOR DO GTE: Engº YUKIO KITAMURA
ELABORADO POR: CAMILO CIANGOTTE