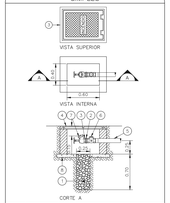
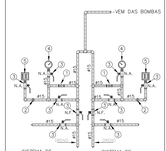
REGISTRO DE RECALQUE SIMPLES



1	DRENO DE INFILTRAÇÃO VERTICAL PREENCHIDO COM BRITA 2
2	NIPLE CÔNICO EM AÇO GALVANIZADO
3	VÁLVULA GLOBO ÂNGULAR 45° Ø65mm ROSQUEÁVEL
4	TAMPÃO BASCULANTE EM FERRO FUNDIDO OU CHAPA XADREZ
5	TUBULAÇÃO DE RECALQUE – VER DO SISTEMA DE HIDRANTES
6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL
7	ADAPTADOR STORZ PARA CONEXÃO DE MANGUEIRA, Ø65mm
8	BASE EM CONCRETO PARA CAIXA, COM FURO CENTRAL Ø25cm

SEM ESCALA — METRO

CAVALETE DE AUTOMATIZAÇÃO



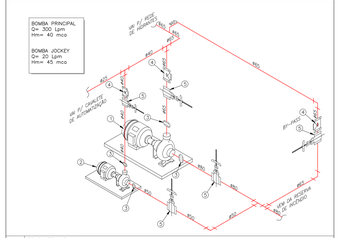
1	VÁLVULA DE RETENÇÃO
2	UNIÃO DE ACENTO CÔNICO
3	VÁLVULA ESFERA
4	MANÔMETRO COM REGISTRO MACHO
5	PRESSOSTATOS

SEM ESCALA — METRO

BOMBA DE INCÊNDIO – HIDRANTES

BOMBA PRINCIPAL
Q= 300 Lpm
Hmt= 40 mca

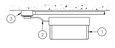
BOMBA JOCKEY
Q= 20 Lpm
Hmt= 40 mca



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

SEM ESCALA — METRO

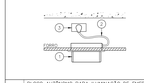
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ALIMENTAÇÃO APARENTE



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

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

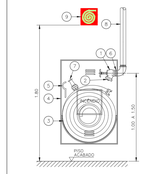
SEM ESCALA

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



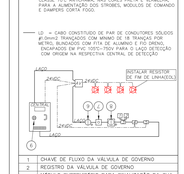
1	REGISTRO GLOBO DE ÂNGULO 45° – Ø65mm
2	ADAP. ENGATE RAPIDO STORZ C/ TAMPA 65x40mm
3	MANGUEIRA DE Ø40mm – 2 x 15m
4	ABRIGO DE HIDRANTE – CAIXA METÁLICA DE 90x60x17cm
5	CHAVE TIPO STORZ UNIVERSAL
6	NIPLE DUPLO
7	ESGUICHO TIPO REGULÁVEL, Ø40mm
8	TUBULAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES
9	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SEM ESCALA — METRO

ARQUITETURA DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

24VDC – CABO FORMADO POR DOIS CONDUTORES FLEXÍVEIS DE COBRE PARALELOS Ø1,0mm², ISOLAÇÃO: TIPO EM PVC/A CLASSE 70°C ANTICHAMA, NAS CORES PRETA E VERMELHA, COBERTURA: TIPO EM PVC/ST2 70°C/500V, MODULOS DE COMANDO E SIMPLES, CORTA FOGO.

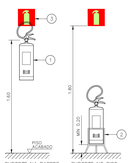
LD – = CABO CONSTITUÍDO DE PAR DE CONDUTORES SOLIDOS Ø1,0mm² TRANÇADOS COM MINIMO DE 18 TRANÇAS POR METRO, BLINDADOS COM FITA DE ALUMINIO E FIO DRENO, ENCAPADOS EM PVC 105°C/150V PARA O LAÇO DETEÇÃO COM ORIGEM NA RESPECTIVA CENTRAL DE DETEÇÃO



1	CHAVE DE FLUXO DA VÁLVULA DE GOVERNO
2	REGISTRO DA VALVULA DE GOVERNO
3	MODULO 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

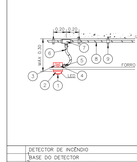
EXTINTORES DE INCÊNDIO



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

SEM ESCALA — METRO

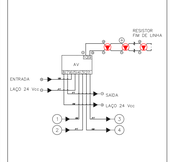
DETECTOR DE FUMAÇA LOCAL COM FORRO



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 FLEXIVEL METÁLICO Ø 1/2" (CAL.ALTURA)	m
7	CONDULETE TIPO "L" OU "X" Ø3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO	CJ
8	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO RIGIDO APESADO Ø3/4"	m
9	SUPORTE	PÇ

SEM ESCALA — METRO

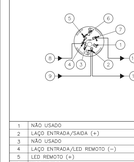
MÓDULO DE COMANDO DOS SINALIZADORES AUDIO–VISUAIS



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

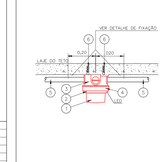
ESQUEMA DO DETECTOR DE FUMAÇA



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

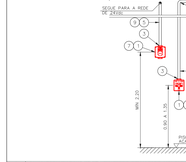
INSTALAÇÃO DE DETECTORES NA LAJE



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 ROSCA SOBERBA 10 x 1.1/4"	CJ

SEM ESCALA — METRO

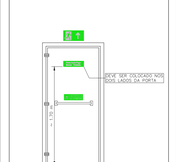
ACIONADOR E AVISADOR DE INCÊNDIO



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 ZAMAC4 – #3/4"
4	CURVA DE 90° PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO ROSCÁVEL
5	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PESADO – #3/4"
6	LAÇO DE DETEÇÃO DE FUMAÇA FORMADO 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 24Vdc PARA ALIMENTAÇÃO DOS SINALIZADORES AUDIO–VISUAIS FORMADO POR PAR DE FIOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

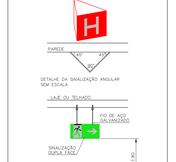
SEM ESCALA — METRO

SINALIZAÇÃO DE PORTA C/ BARRA ANTIPÂNICO



SEM ESCALA — METRO

DETALHE DA SINALIZAÇÃO DUPLA FACE



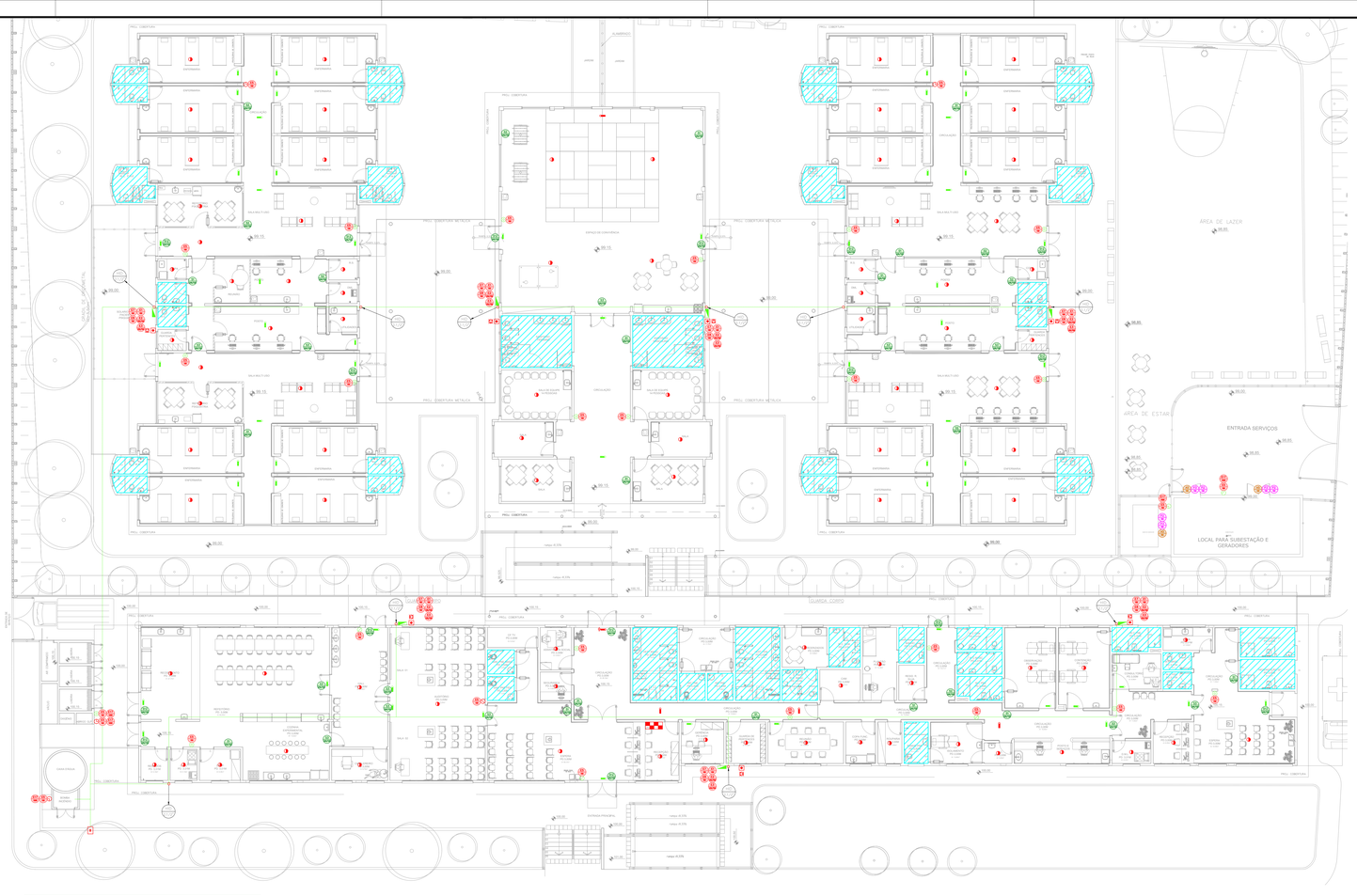
SEM ESCALA — METRO

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

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 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 – NOVO CAPACIDADE 2–A
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO – NOVO CAPACIDADE 20–B.C
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) – NOVO CAPACIDADE 5–B.C
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ ABC – NOVO CAPACIDADE 2–A 1. 20–B.C
	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
4X4	TUBULAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES – EXISTENTE A MANTER
	ABRIGO DE HIDRANTE SIMPLES – EXISTENTE A MANTER
RE	REGISTRO DE RECALQUE – EXISTENTE A MANTER
	AVISADOR SONORO – NOVO
	AVISADOR SONORO – EXISTENTE A SUBSTITUIR
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – NOVO
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME – EXISTENTE A SUBSTITUIR
	CENTRAL DE ALARME – NOVO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – NOVO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO – EXISTENTE A SUBSTITUIR
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO – NOVO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO – EXISTENTE A SUBSTITUIR
	DETECTOR DE FUMAÇA – NOVO
	DETECTOR TÉRMICO – NOVO
	CONJUNTO MOTOBOMBA DE INCÊNDIO – NOVO
	RESERVA DE INCÊNDIO – NOVO

LEGENDA

CÓDIGO	PLACA	DIMENSÕES (mm)	DESCRIÇÃO
		L=150	INDICAÇÃO DA POSIÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
		L=150	INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
	ACIONE EM CASO DE INCÊNDIO	100/150 (L/H)	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
	ACIONE EM CASO DE INCÊNDIO	100/150 (L/H)	PONTO DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO
		L=150	INDICAÇÃO DE ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
	H	L=150	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE HIDRANTE
		L=700 (VERMELHO) L=150 (AMARELO)	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO PARA EVITAR A OBSTRUÇÃO
		D=150	PROIBIDO PRODUZIR CHAMA
		D=150	PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO
		L=150	CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
		240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
		240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
		240/120 (L/H)	ACESSO A UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA	240/120 (L/H)	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

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

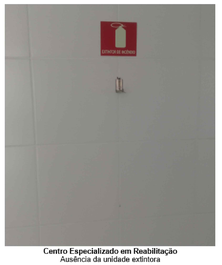
NOTAS SOBRE PINTURAS E REVESTIMENTOS:

- 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 JÁ MESMO PADRÃO DO EXISTENTE.

Centro Especializado em Reabilitação
Insuficiência de placas de sinalização de rota de fuga

Centro Especializado em Reabilitação
Ausência de pintura de piso

Centro Especializado em Reabilitação
Placa fora do padrão exigido em Norma



Centro Especializado em Reabilitação
Ausência da unidade extintora

Centro Especializado em Reabilitação
Depósito com alta carga de incêndio sem extintores

Centro Especializado em Reabilitação
Registro de recalque com abrigo sem pintura

MHA Engenharia Ltda
Rua Dr. Eduardo de Souza Aranha, 387 – Cj. 1403 – Vila Nova Conceição – São Paulo – SP – CEP 04543-906 – Tel. (11) 3044-4000 – Fax (11) 3044-4001 – www.mha.com.br

ANÁLISE DE PROJETO
- LIBERADO
- LIBERADO COM RESTRIÇÃO
- NÃO LIBERADO

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

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	VM	15/07/21
00	EMISSÃO INICIAL	VM	28/04/21

NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
3. ADEQUAÇÕES CONFORME RELATORIO TÉCNICO E NEGOCIADES ADICIONAIS

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO — Secretaria de Saúde

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, nº 188, Prédio da Administração – 6º andar – Cep 05403–000 – Tel. (11)3066 8420 – Fax (11)3066 8482

OBRA: HOSP. DR. ARNALDO PEZUTTI CAVALCANTE
END.: Estrada das Varinhas, km 3,5 Mogi das Cruzes (SP). 08781–970
DESCRIÇÃO: CENTRO ESPECIALIZADO DE REABILITAÇÃO – C.E.R.
PROJETO BÁSICO DOS SISTEMAS DE INCÊNDIO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

FOLHA Nº DESTE	FOLHA Nº
U20	104

ESCALA	DATA
1:1	1:125
1:2	1:250
1:5	1:500
1:10	1:1000
1:20	1:2000
1:50	1:5000
1:100	1:10000
1:200	1:20000
1:500	1:50000
1:1000	1:100000
1:2000	1:200000
1:5000	1:500000
1:10000	1:1000000

ESCALA	DATA
1:1	814
1:2	PRENCADA
1:5	20033–PD–U20–104–CER–01.DWG
1:10	(continuação)

DESENHO Nº: 20033–PD–U20–104–CER–01.DWG
DESENHISTA: CAIO TOKIO KITAMURA
CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO SASSAKOTSIE

Proibida a reprodução total ou parcial deste desenho sem autorização prévia e por escrito da MHA Engenharia Ltda