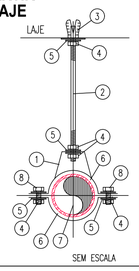
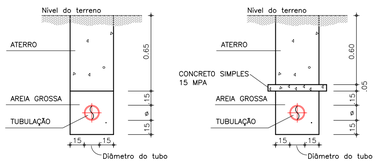
SUPORTE PARA TUBOS A PARTIR DE 65mm FIXADOS SOB A LAJE

1. JUNCAO PLANA 1 FURO
2. VERGALHÃO DE DIÂMETRO:
   3/8" PARA TUBOS ATÉ ø100mm.
   1/2" PARA TUBOS DE ø125 a 200mm;
   5/8" PARA TUBOS DE ø250 a 300mm.
3. CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA
4. PORCA SEXTAVADA
5. ARRUELA LISA
6. BRACADEIRA TIPO UNIAO HORIZONTAL
7. TUBO DE 65mm OU MAIOR
8. PARAFUSO SEXTAVADO 3/8", 1/2" ou 5/8".



SEM ESCALA

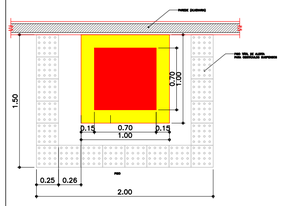
DETALHE DA TUBULAÇÃO ENTERRADA



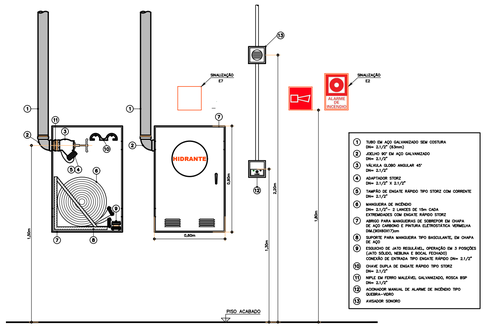
SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS — COM TRÁFEGO DE VEÍCULOS

SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE PISO

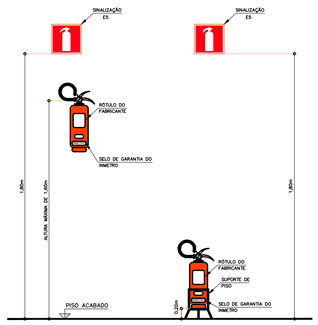


HIDRANTE SIMPLES

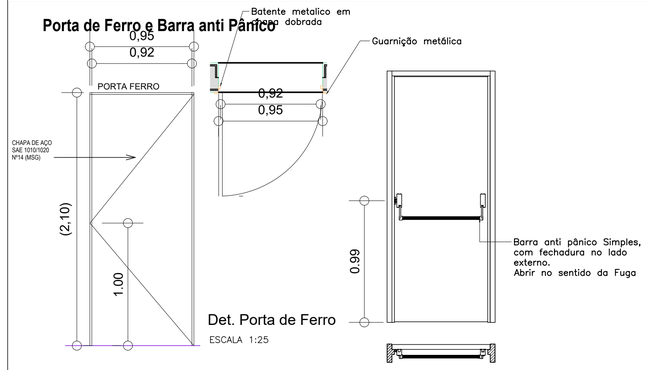


1. TUBO EM AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA DN= 2½" (63mm)
2. JOELHO 90° EM AÇO GALVANIZADO DN= 2½"
3. VÁLVULA GLOBO ANGULAR 45° DN= 2½"
4. ADAPTADOR STORZ DN= 2½" X 2½"
5. TAMPÃO DE ENGATE RÁPIDO TIPO STORZ COM CORRENTE DN= 2½"
6. MANGUEIRA DE INCÊNDIO DN= 2½"- 2 LANÇOS DE 15m CADA EXTREMIDADES COM ENGATE RÁPIDO STORZ
7. ABRIGO PARA MANGUEIRA DE SOBREPOR EM CHAPA PINTADA VERMELHO E PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA ONLEGAMENTO
8. SUPORTE PARA MANGUEIRA TIPO BASCULANTE, EM CHAPA DE AÇO
9. ESGUICHO DE JATO REGULÁVEL, OPERAÇÃO DE 3 POSIÇÕES (JATO COMPACTO, NEBLINA E FECHADO) COM CONEXÃO DE ENTRADA TIPO ENGATE RÁPIDO DN= 2½"
10. CHAVE DUPLA DE ENGATE RÁPIDO TIPO STORZ DN= 2½"
11. NPLE EM FERRO MALEÁVEL, GALVANIZADO, ROSCA BSP DN= 2½"
12. ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO TIPO QUEBRA-VIDRO
13. AVISADOR SONORO

FIXAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES



Porta de Ferro e Barra anti Pânico



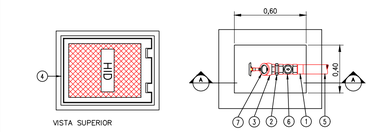
Det. Porta de Ferro

ESCALA 1:25

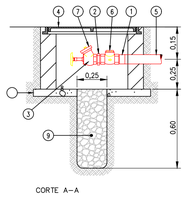
Det. Barra Antipânico

ESCALA 1:25

REGISTRO DE RECALQUE - HIDRANTES



VISTA SUPERIOR — VISTA INTERNA

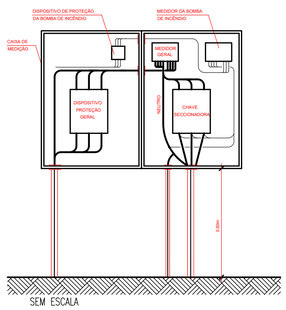


CORTE A–A

1. MEIA LUVA ROSCADA PADRÃO BSP, PARA SOLDA
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 – VEM DO SISTEMA DE HIDRANTES
6. VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL
7. ADAPTADOR STORZ PARA CONEXÃO DE MANGUEIRA
8. BASE EM CONCRETO PARA CAIXA, COM FURO CENTRAL ø25cm
9. DRENO DE INFILTRAÇÃO VERTICAL PREENCHIDO COM BRITA 2

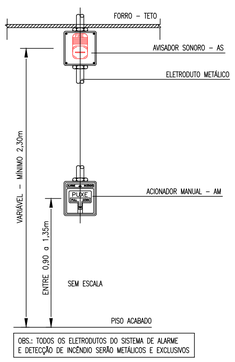
SEM ESCALA

DETALHE DE ALIMENTAÇÃO INDEPENDENTE DA BOMBA DE INCÊNDIO



SEM ESCALA

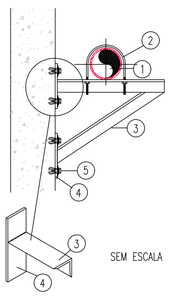
DETALHE TÍPICO DO ACIONADOR /SIRENE



SEM ESCALA

OBS.: TODOS OS ELETRODUTOS DO SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO SERÃO METÁLICOS E EXCLUSIVOS

SUPORTE DE TUBOS EM PILARES E VIGAS



1. TUBO REDE SPRINKLERS.
2. GRAMPO TIPO "U", GALVANIZADO ø3/8"
3. MAO FRANCESA, CANTONEIRA "L" 2.1/2"x1/4"
4. FERRO CHATO – 2.1/2" x 1/4"
5. CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA, PARA CONCRETO, COM PARAFUSO, PORCA E ARRUELA: 3/8" x 2.1/2" – para tubos de até 100mm 1/2" x 3" – para tubos de 100mm a 150mm

DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE SUPORTES 4,60m

SEM ESCALA

LEGENDA

EXTINTORES — EXTINTORES PORTÁTEIS		PÓ QUÍMICO SECO BC - 20 B:C
		ÁGUA PRESSURIZADA - 2A
		GÁS CARBÔNICO BC - 5 B:C
EXTINTORES SOBRE RODAS		CARGA DE PÓ BC
		CARGA D'ÁGUA
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO) 2
SISTEMA DE HIDRANTES		HIDRANTE SIMPLES
		REGISTRO DE RECALQUE
		BOMBA DE INCÊNDIO
		RESERVATORIO DE INCENDIO
		BOTOEIRA LIGA\DESLIGA (BOMBA DE INCENDIO)
SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO		AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
		BOTOEIRA ACINADOR ALARME
		CENTRAL DE DETECÇÃO, ALARME E SPK.
		BATERIAS DO SISTEMA DE ALARME AUTONOMIA: 24h EM REGIME DE SUPERVISÃO E 15min EM REGIME DE ALARME
		DETECTOR DE CALOR LINEAR
		DETENTOR DE FUMAÇA PONTUAL
SIST. DE ILUM. DE EMERGÊNCIA		ILUMINACAO DE EMERGENCIA DE ACLARAMENTO
		ILUMINACAO DE EMERGÊNCIA DE BALIZAMENTO
		CENTRAL DO SISTEMA DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA
		BATERIAS DE ACUMULADORES PARA O SISTEMA DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA
ROTAS DE FUGA		SAIDA FINAL DA ROTA DE FUGA
		DIRECAO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA
PRESSURIZACAO DE ESCADA		GRELHA DE INSUFLAMENTO C/DISPOSITIVO DE AJUSTE E BALANCEAMENTO
		GRUPO MOTO VENTILADOR
		ACIONADOR MANUAL DO GRUPO MOTO VENTILADOR
		DÂMPER DE SOBREPRESSÃO
		ÁREA FRIA

SISTEMA PASSIVO — ABERTURAS PROTEGIDAS	60	PORTA CORTA-FOGO P-60
	90	PORTA CORTA-FOGO P-90
ANTIPÂNICO		BARRA ANTI-PÂNICO
PÁRA-RAIO		PÁRA-RAIOS
DÂMPERS		DÂMPERS CORTA FOGO E FUMAÇA
		DÂMPERS CORTA FUMAÇA
		DÂMPER DE SOBREPRESSÃO
SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO OU EXAUSTÃO		VENEZIANA DE TOMADA DE AR COM FILTRO METÁLICO LAVÁVEL
		REGISTRO DE SOBREPRESSÃO
		GRELHA COM DISPOSITIVO DE AJUSTE E BALANCEAMENTO
		REGISTRO DE FLUXO
		GRELHA DE INSUFLAMENTO C/DISPOSITIVO DE AJUSTE E BALANCEAMENTO
		GRUPO MOTO VENTILADOR
		ACIONADOR MANUAL DO GRUPO MOTO VENTILADOR
SIST. ELÉTRICO		QDL
		CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL
SISTEMA DE SPRINKLERS		PONTO (BICO DE SPRINKLER)
		AREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMATICOS
		REGISTRO DE RECALQUE PARA O SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMATICOS
		BOMBA DE INCENDIO PARA O SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMATICOS
		RESERVA DE INCENDIO PARA O SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMATICOS
		PAINEL DE COMANDO CENTRALDO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMATICOS
		VALVULA DE GOVERNO E ALARME (VGA) E/OU DE COMANDO SECCIONAL (CS)
		BOTOEIRA LIGA\DESLIGA (SPRINKLERS)
OUTROS		GRUPO MOTO GERADOR
	INC	COLUNA DA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
	CF	CHAVE DE FLUXO

Placa de Sinalização de emergência

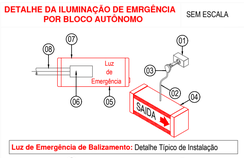
- Saída de Emergência a direita
- Saída de Emergência a esquerda
- Saída de Emergência em frente
- Escada de emergência a direita–desce
- Escada de emergência a esquerda–desce
- Escada de emergência a esquerda–sobe
- SAÍDA — Saída de emergência
- Orientação continuada de Saída de emergência
- M1 — Mensagem escrita – M1
- Sinalização de Piso
- Extintor de Incêndio
- Extintor de Incêndio tipo carreta
- Cuidado Risco de Choque
- Proibido fumar
- Proibido utilizar água para apagar fogo
- ABRIR PUXAR — Aplicado na porta de emergência. Aperte e empurre o dispositivo de abertura da porta
- Proibido produzir chama

Placa de Sinalização de emergência

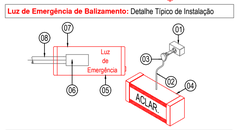
- BOMBA DE INCÊNDIO — Sinalização de Equipamentos. Comando manual de bomba de incêndio
- ALARME DE INCÊNDIO — Sinalização de Equipamentos. Comando manual de alarme de incêndio
- Sinalização de Equipamentos. Hidrante de incêndio
- Sinalização de Equipamentos. Abrigo de Hidrante e mangueira
- Sinalização de Equipamentos. Alarme sonoro

DETALHE DA ILUMINAÇÃO DE EMRGÊNCIA POR BLOCO AUTÔNOMO

SEM ESCALA

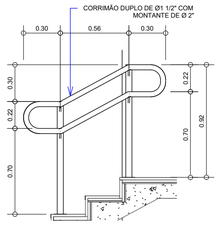


Luz de Emergência de Balizamento: Detalhe Típico de Instalação



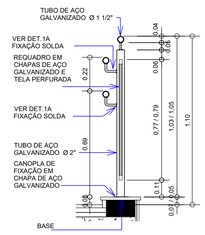
Luz de Emergência de Aclaramento: Detalhe Típico de Instalação

ESPECIFICAÇÕES	
01	Caixa de Tomada com Engate Rápido
02	Cabo Multipolar 2P+T com Tomada e Pinos para Conexão de Iluminaria
03	Plugt para Tomada ¾-15P, 10A, Referencia Plat 543 05
04	Bloco Autônomo de Iluminação de Emergência de Balizamento ou Aclaramento com Lâmpada Fluorescente compacta de 9W, com a Sinalização adequada a cada Posição.
05	Luminária embutida na Parde
06	Tomada Universal 2P+T 10A, ialalada em Condulete
07	Bloco Autônomo para Iluminação de Emergência para Balizamento ou Aclaramento com 01 ou 02 Lâmpadas
08	Eletroduto de alimentação da Iluminação de Emergência



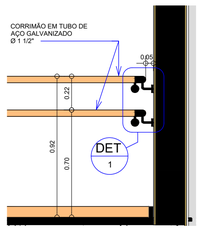
Det. Corrimão Duplo

ESCALA 1:25



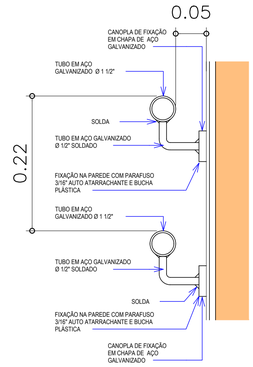
Detalhe do Guarda Corpo

ESCALA 1:20



Detalhe do Corrimão

ESCALA 1:20



Detalhe do Corrimão

ESCALA 1:5

ORIVALDO PREDOLIN JUNIOR:10627015859

Assinado de forma digital por ORIVALDO PREDOLIN JUNIOR:10627015859
Dados: 2022.09.28 22:07:03 -03'00'

RESPONSÁVEL PELO USO
Instituto de Energia e Ambiente da USP
CNPJ: 63.025.530/0042-82

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Arquiteto: Orivaldo Predolin Júnior
CAU: A105453-8

PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
SIMBOLOGIA E DETALHES GERAIS

02/20

PERCEPÇÃO urbana — Arquitetura I Urbanismo I obras

Ocupação:	GERAL		
Local:	AV. PROFESSOR LUCIANO GUALBERTO, 1289		
Proprietário:	INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE - UNIVERSIDADE DE SÃOPAULO		
Resp. pelo uso:	Instituto de Energia e Ambiente da USP		
Resp.Técnico:	Arqº Orivaldo Predolin Júnior		Escala: INDICADA
Área do Terreno:	52085,00 m²	Área Construida:	Desenho: Júnior Predolin