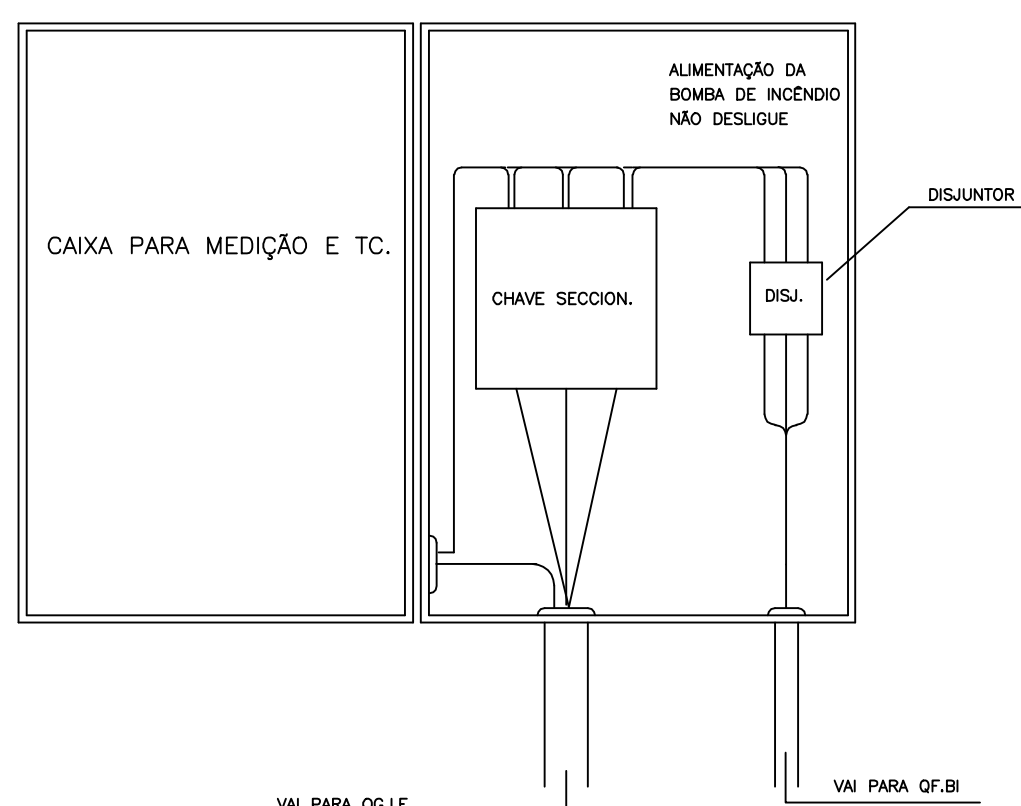
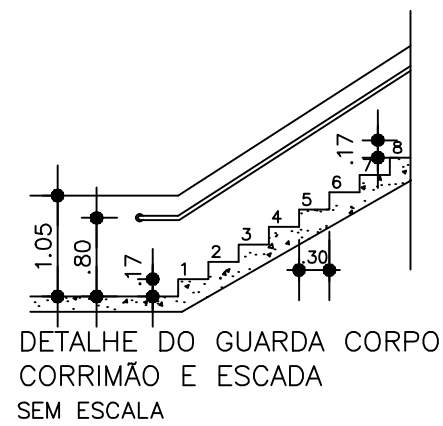


EXTINTOR DE INCÊNDIO

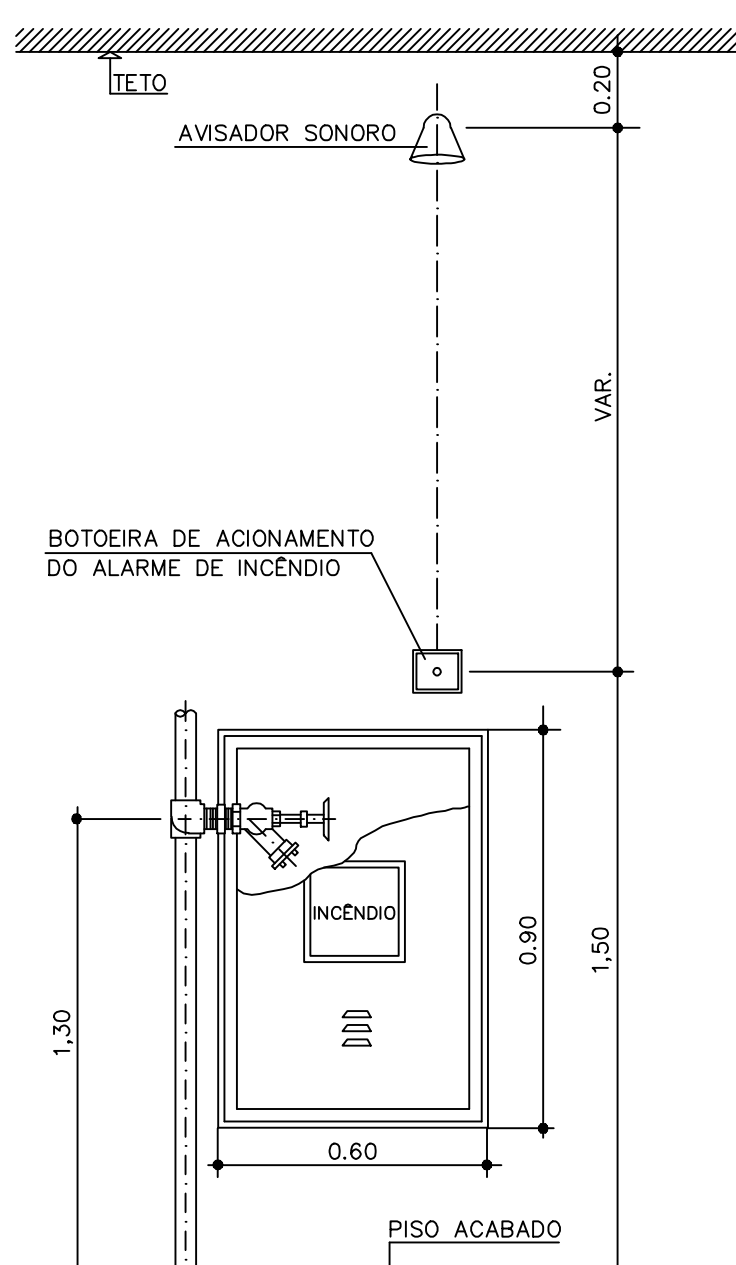
NOTA: AS TUBULAÇÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS DA REDE DE HIDRANTES, QUANDO EXPOSTOS, DEVEM SER PINTADOS CONFORME SEGUIR:  
A) VALVULA DE RETENÇÃO, REGISTRO DE PARAGEM, ETC.: AMARELO;  
B) TUBULAÇÃO: VERMELHO.



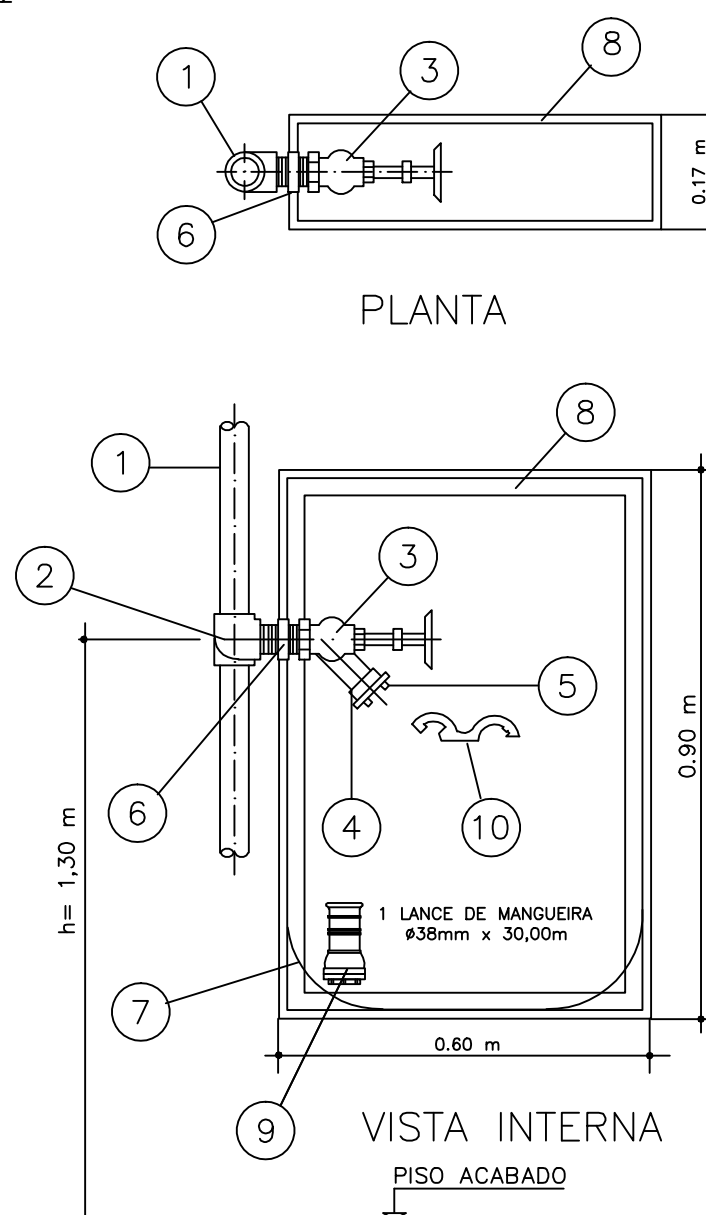
DETALHE DA ENTRADA DE ENERGIA - LIGAÇÃO DA CHAVE DE INCÊNDIO



DETALHE DO GUARDA-CORPO, CORRIMÃO E ESCADA SEM ESCALA

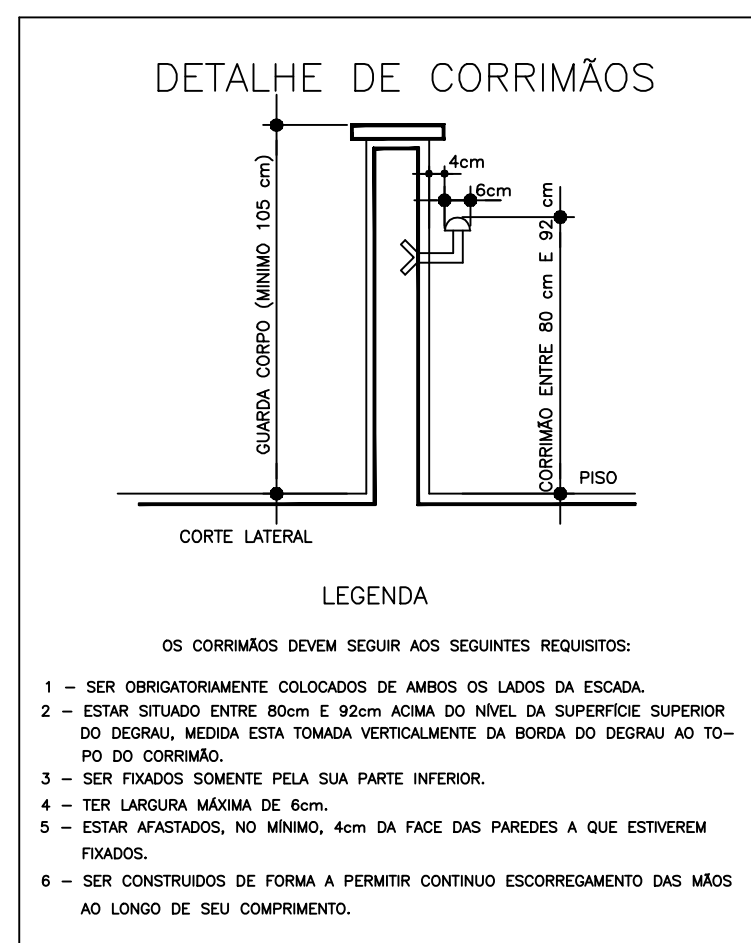


DETALHE-BOTEIRAS E AVISADOR SONORO SEM ESCALA



DETALHE HIDRANTE SIMPLES SEM ESCALA

- 1 TUBULAÇÃO
- 2 COTOVELO OU TÊ PARA HIDRANTE
- 3 VALVULA GLOBO ANGULAR 45°
- 4 ENGATE RÁPIDO
- 5 TAMPÃO TIPO STORZ COM CORRENTE
- 6 NIPLE DUPLA
- 7 SUPORTE SIMPLES PARA MANGUEIRA
- 8 ABRIGO METÁLICO
- 9 ESGUICHO TIPO REGULÁVEL
- 10 CHAVE PARA MANGUEIRA



#### SIMBOLOGIA INCÊNDIO

- Tubulação que sobe
- Tubulação que desce
- Registro de Gaveta
- Válvula de Retenção
- Válvula de Retenção
- Registro de Paragem (Gaveta)
- Chave de Fluxo
- Tubulação de Incêndio
- Abrigo p/Hidrante e Mangueira
- Extintor de CO2 - (5BC)
- Extintor de Água Pressurizada - (2A)
- Extintor de Pó Químico Seco BC - (20BC)
- Iluminação de Emergência de Aclaramento
- Avisador Sonoro Tipo Sirene
- Bomba de incêndio
- Reserva de incêndio
- Boteira de Acionamento do Alarme
- Registro de Recalque
- Boteira de Acionamento da Bomba de incêndio
- Abrigo de Gás
- Central de Alarme
- Bateria do Sistema de Alarme com Autonomia Mínima de 24 horas.
- Direção do Fluxo da Rota de Fuga
- Saída Final da Rota de Fuga
- Barra Antipânico

QUADRO DE ÁREAS	
EXISTENTE	
PRÉDIO PRINCIPAL - INTERIOR	1.028,08m²
PRÉDIO PRINCIPAL - EXTERIOR	1.012,89m²
PRÉDIO EXTERNO 1	5.088,48m²
PRÉDIO EXTERNO 2	71,58m²
PRÉDIO EXTERNO 3	6,50m²
TOTAL	8.008,00m²
A CONSTRUIR	
PRÉDIO PRINCIPAL - INTERIOR	882,87m²
PRÉDIO PRINCIPAL - EXTERIOR	882,87m²
PRÉDIO EXTERNO 1	882,87m²
PRÉDIO EXTERNO 2	882,87m²
PRÉDIO EXTERNO 3	882,87m²
TOTAL	2.611,40m²
ÁREA TOTAL DAS EDIFICAÇÕES	8.008,00m²

#### CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À OCUPAÇÃO

GRUPO	OCUPAÇÃO/USO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO
E	Educacional e cultura física	E-1	Escola em Geral

CARGA DE INCÊNDIO ( $q_n$ ) = 300 MJ/m²  
RISCO DE INCÊNDIO : BAIXO  
ÁREA CONSTRUÍDA : 6.998,09m²  
LEGISLAÇÃO APLICADA : DECRETO 56.819/11 - TABELA 6E

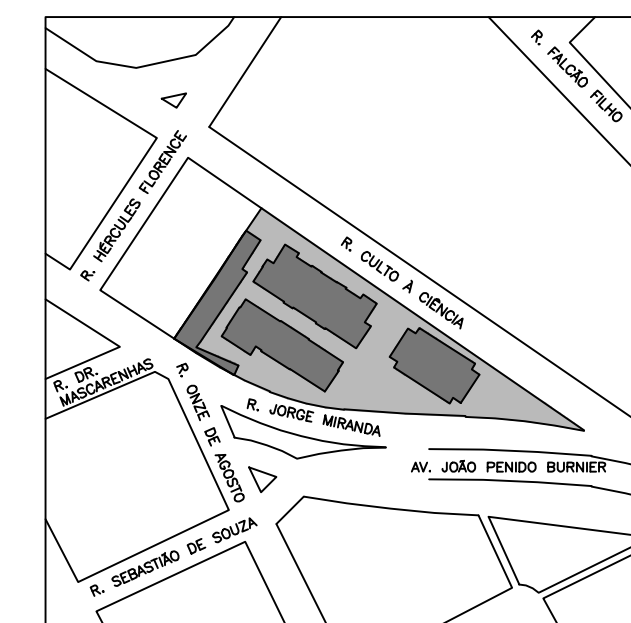
#### MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO - TAB 6E

ACESSO DE VATURAS	CONFORME IT-06/11, O ESTACIONAMENTO DE VATURAS SERÁ REALIZADO NA VIA PÚBLICA.
SEGURANÇA ESTRUTURAL	CONFORME IT-06/11, SENDO A EDIFICAÇÃO EXECUTADA DE CONCRETO ARMADO E ALVENARIA. CONFORME IT-06/11 e IT-09/11, AS PAREDES DIVISÓRIAS ENTRE AS UNIDADES AUTÔNOMAS E ENTRE ESTAS PAREDES E AS ÁREAS COMUNS POSSUIRÃO UM TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO POR 30 MINUTOS.
CONTROLE DE MATERIAS DE ACABAMENTO	FINALIDADE DO MATERIAL (GRUPO/DIVISÃO E-1) ATENDE A IT 10/11 GRUPO/DIVISÃO PISO PAREDE E DIVISÓRIA TETO E FORRO (ACABAMENTO/ REVESTIMENTO) (ACABAMENTO/ REVESTIMENTO) (ACABAMENTO/ REVESTIMENTO) E-1 CLASSE I, II-A, CLASSE I, II-A, CLASSE I ou II-A CLASSE I ou II-A 1 - exceto para revestimentos que serão CLASSE I ou II-A
SÁDAS DE EMERGÊNCIA	CONFORME IT-11/11 EM SUAS ESCADAS, CORRIMÕES E DISTÂNCIAS A SEREM PERCORRIDAS INFERIOR A 40m.
BRIGADA DE INCÊNDIO	A SER FORMADA DE ACORDO COM A IT-17/11
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME IT-18/11 - BLOCO AUTÔNOMO COM AUTONOMIA PARA UMA HORA.
ALARME DE INCÊNDIO	CONFORME IT-19/11 SERÃO INSTALADOS ALARME E BOTEIRA PRÓXIMA A CADA HIDRANTE, SEM PREVER UMA CENTRAL COM BATERIAS COM AUTONOMIA DE 24 HORAS, INSTALADA EM LOCAL COM VIGILÂNCIA HUMANA PERMANENTE.
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA ATENDERÁ AO CONTEÚDO NA IT-20/11 DO CBPMSP?
EXTINTORES	CONFORME IT-02/11 EXTINTORES DE PÓ - 20BC EXTINTORES DE ÁGUA - 2A EXTINTOR DE CO2 - 5BC
HIDRANTES E MANGOTINHOS	CONFORME IT-22/11 SERÃO INSTALADOS 15 HIDRANTES # ESGUICHO = 40mm # MANGUEIRA = 40mm COMPRIMENTO DA MANGUEIRA = 30m VÁZIO DA BOMBA = 300 lpm PRESSÃO DA BOMBA = 39 mca RESERVA DE INCÊNDIO = 18.000 litros CAPACIDADE DO RES. SUPERIOR = 30.000 litros CAPACIDADE DO RES. INFERIOR = 30.000 litros TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO REGISTRO DE RECALQUE NO PASEIO ADICIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO POR CHAVE DE FLUXO BOMBA DE INCÊNDIO DEVERÁ ESTAR PROTEGIDA CONTRA INTEMPÉRIAS, FOGO, CHOQUE MECÂNICO E UMIDADE.

#### AFASTAMENTOS DA CENTRAL DE GLP EM RELAÇÃO A LOCAIS DE RISCO

LOCAIS	AFASTAMENTO (m)
ABERTURAS DE DUTOS DE ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS, POÇOS, CANALETAS, RALOS	1,50
FONTES DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS)	3,00
REDES ELÉTRICAS	3,00

NOTA: OS AFASTAMENTOS ACIMA PODEM SER REDUZIDOS PELA METADE, CASO SEJA INTERESSA UMA PAREDE ENTRE O RECORRETE E O PONTO CONSIDERADO COM RESISTÊNCIA AO FOGO POR DUAS HORAS.



LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

#### SINALIZAÇÃO M1

Esta edificação está dotada das seguintes Sistemas de Proteção Contra Incêndios:  
Extintores de Incêndio  
Hidrantes  
Iluminação de Emergência  
Alarme de Incêndio  
Sinalização de Emergência  
Edificação em Estrutura de Concreto  
Em caso de emergência:  
Igué 193 - Corpo de Bombeiros  
Igué 190 - Polícia Militar



TÉRREO

Propor: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Responsável Técnico pelo Projeto:  
MARY HASHIGUCHI  
CREA: 060.102.378/3

Folha 1/3	Projeto Completo	Esc. 1:200
Assunto:	PROJETO TÉCNICO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	
Ocupação:	COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS - COTUCA	
Local:	RUA CULTO A CIÊNCIA, 177 - B. BOTAFOGO - CAMPINAS	
Proprietário:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	
Res. Técnico:	MARY HASHIGUCHI	
Área do Terreno:	6.745,50 m²	Área Construída: 6.998,09 m²
Desenhista:	RITA DE CÁSSIA SANTANA	

sandretec CONSULTORIA S/C LTDA  
Rua Juarez, 4709 - Santa André - São Paulo - Cep 09181-720  
Fone 4426 7599 Fax 4426 1695 e-mail sandretec@terra.com.br