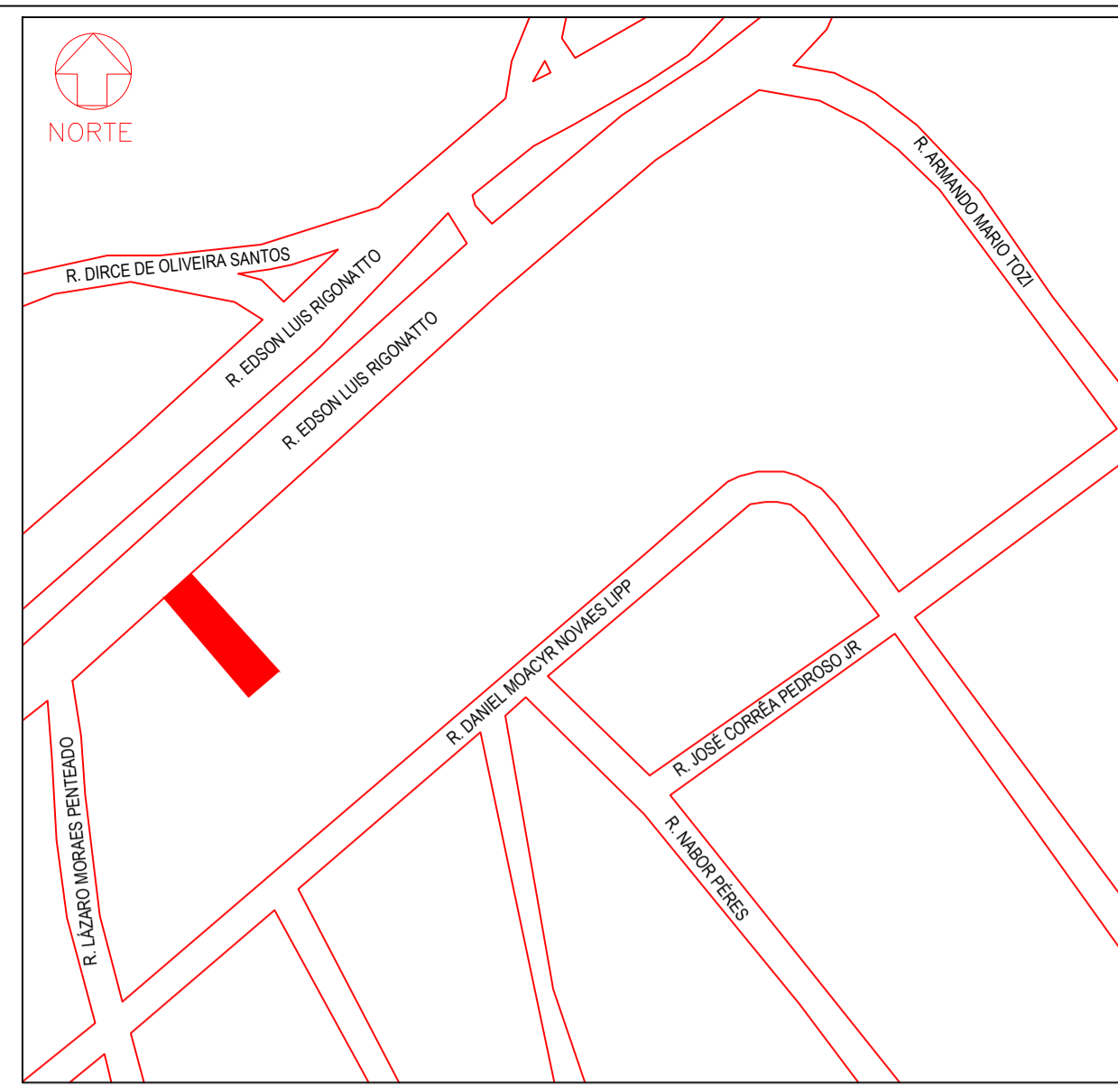


SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME				SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO			
Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
	Alarme sonoro	Símbolo: Quadrado Fundo: Vermelho Pictograma: Sirena com contorno fotoluminescente e fundo vermelho.	Indicação de um local de acionamento do alarme geral.		Saída de emergência	Símbolo: Quadrado Fundo: Verde Pictograma: Pessoa correndo para a esquerda ou direita em verde e fundo fotoluminescente	Indicação das saídas de emergência, preferencialmente utilizada em complementação por seta indicativa da direção da saída
	Abrigo de mangueira e hidrante	Símbolo: Quadrado Fundo: Vermelho Pictograma: mangueira de incêndio enrolada	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior		Escada de emergência	Símbolo: Quadrado Fundo: Verde Pictograma: Escada com seta indicativa da subida ou descida em verde e fundo fotoluminescente	Indicação das escadas de emergência, preferencialmente utilizada em complementação com símbolo S1
	Extintor de incêndio	Símbolo: Quadrado Fundo: Vermelho Pictograma: perfil de um extintor de incêndio fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio		Saída de emergência	Símbolo: Retangular Fundo: Verde Pictograma: Mensagem escrita "SAÍDA" fotoluminescente, com altura de letra sempre >50mm	Indicação das saídas de emergência, preferencialmente utilizada em complementação por símbolo (figura x ou y)
	Hidrante de incêndio	Símbolo: Quadrado Fundo: Vermelho Pictograma: letra "H" maiúscula, fotoluminescente	Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueiras		Número do pavimento	Símbolo: Quadrado ou Retangular Fundo: Verde Pictograma: alfanumérico, indicando número do pavimento, pode ser formado pela associação de duas placas (ex: 1º + SS+1º SS), quando necessário.	Indicação de cada pavimento, no interior da escada.
	Sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio (hidrantes e extintores)	Símbolo: Quadrado Fundo: Vermelho Pictograma: borda amarela	Usado para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e evitar a sua obstrução		Direção da rota de saída	Símbolo: Retangular Fundo: Verde Pictograma: Seta indicativa prolongada, fotoluminescente	Nas paredes, próximo ao piso, e/ou nos pisos de rotas de saída



SITUAÇÃO SEM ESCALA

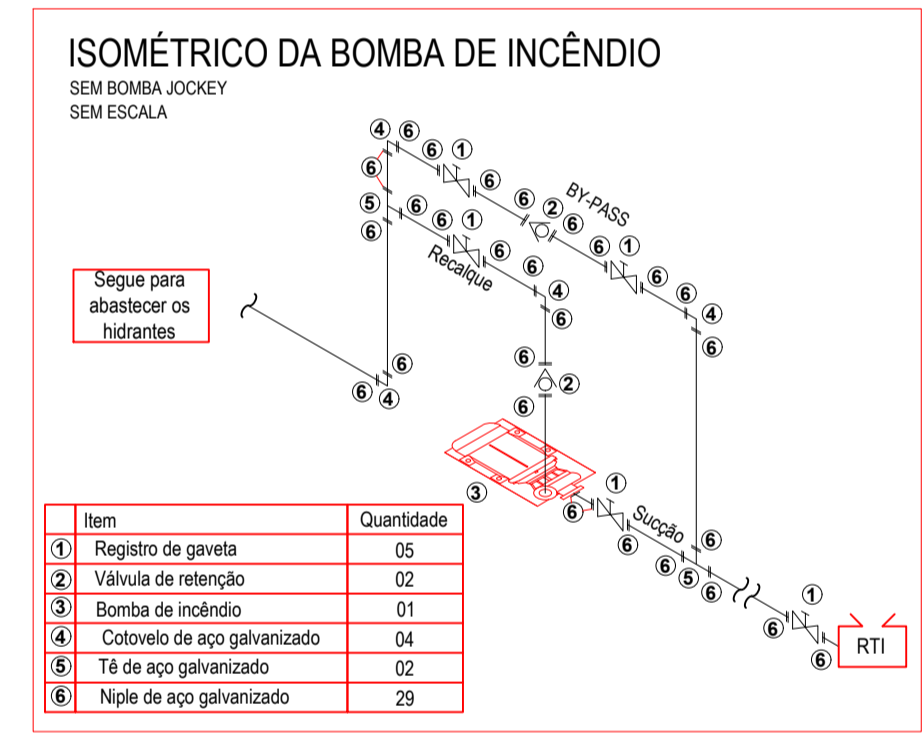
CLASSIFICAÇÃO - Decreto Estadual nº 63.911/18				
GRUPO	Ocupação	Divisão	Descrição	Exemplo
E	Educacional	E-1	Escola em Geral	Cursos Supletivos e semelhantes

CARGA DE INCÊNDIO - IT 14/19			
Ocupação/uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio em MJ/m²
Educacional	Escola em Geral	E-1	300

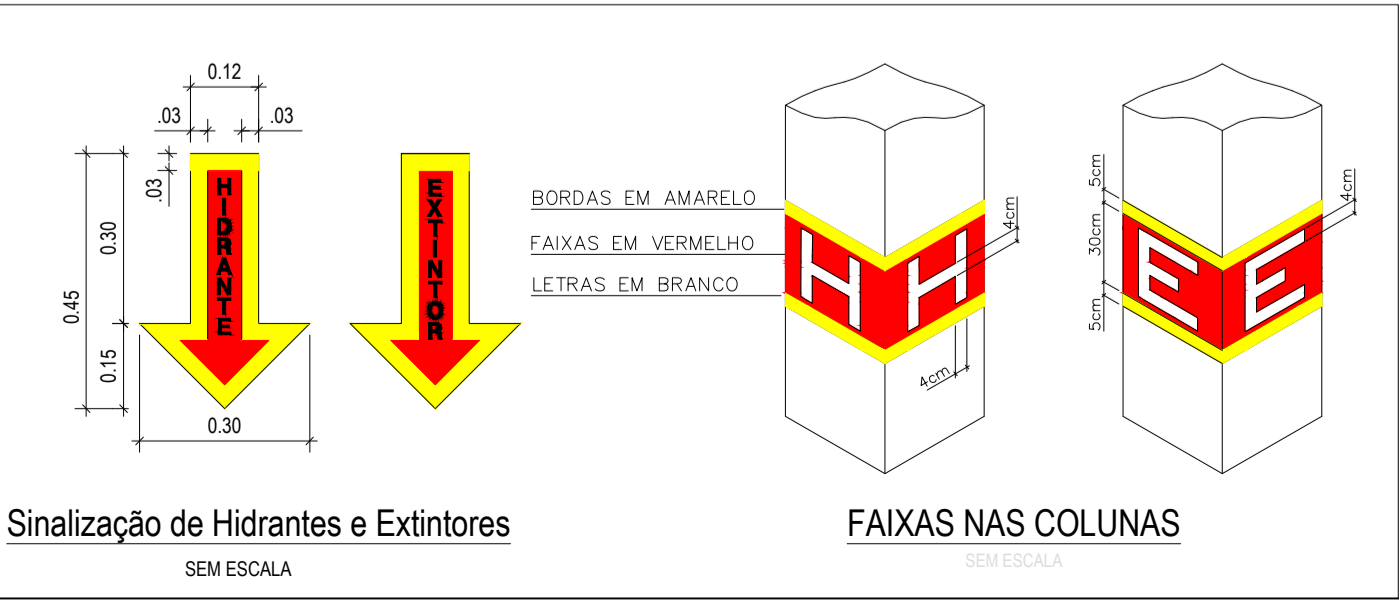
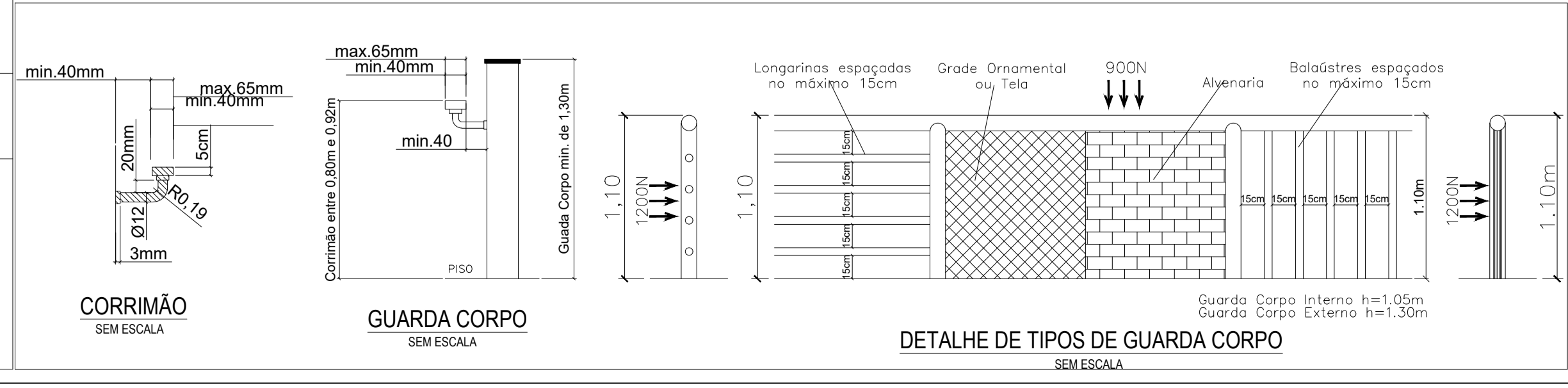
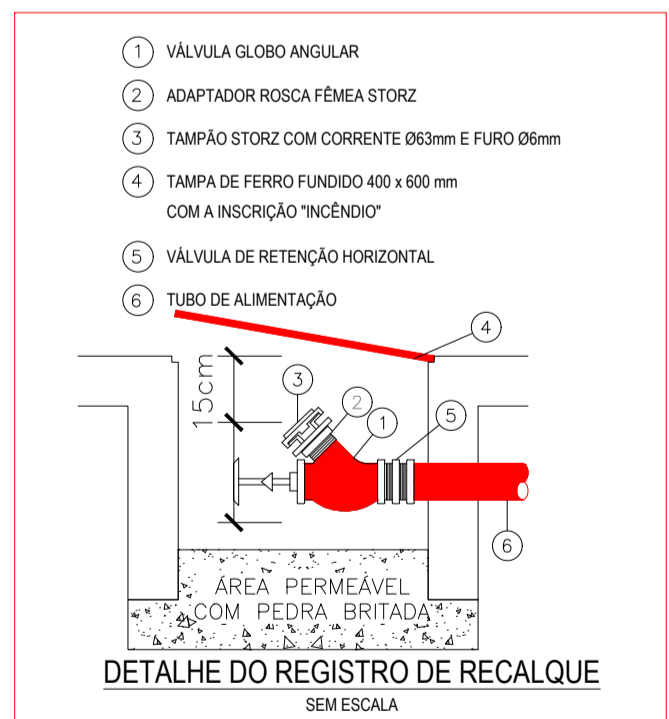
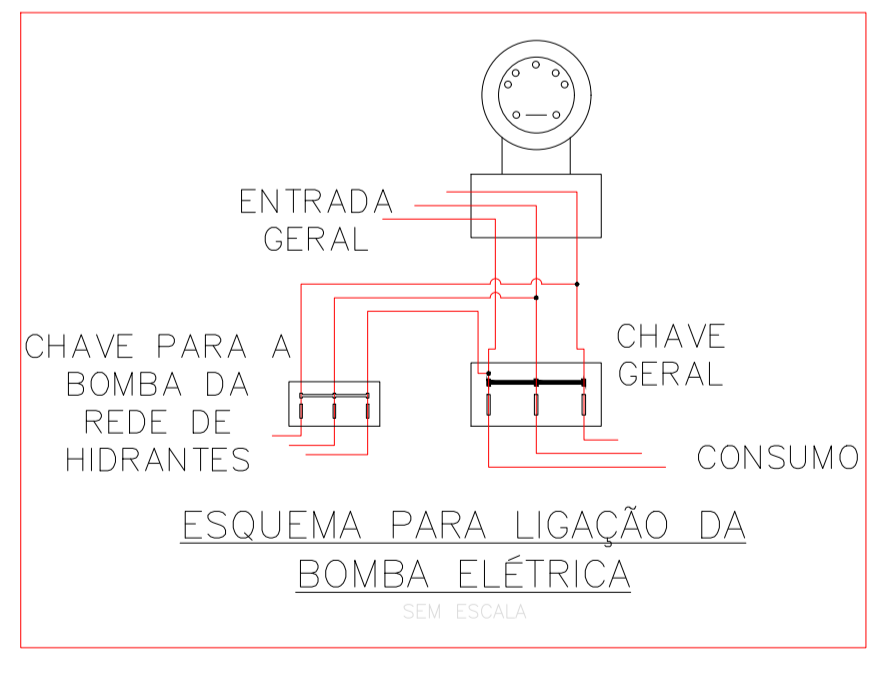
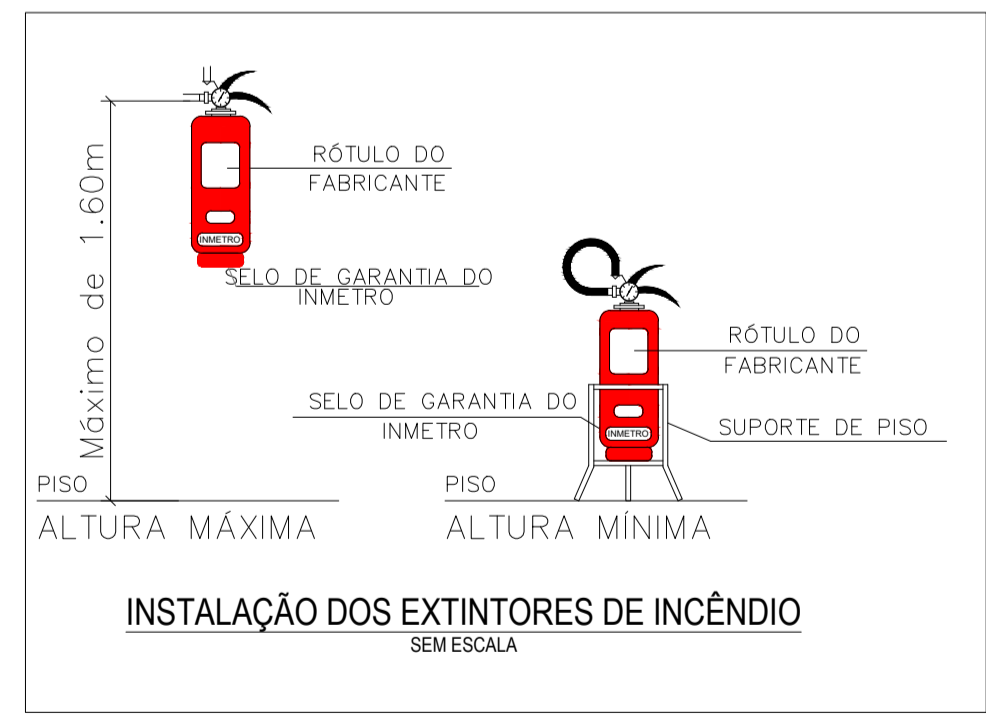
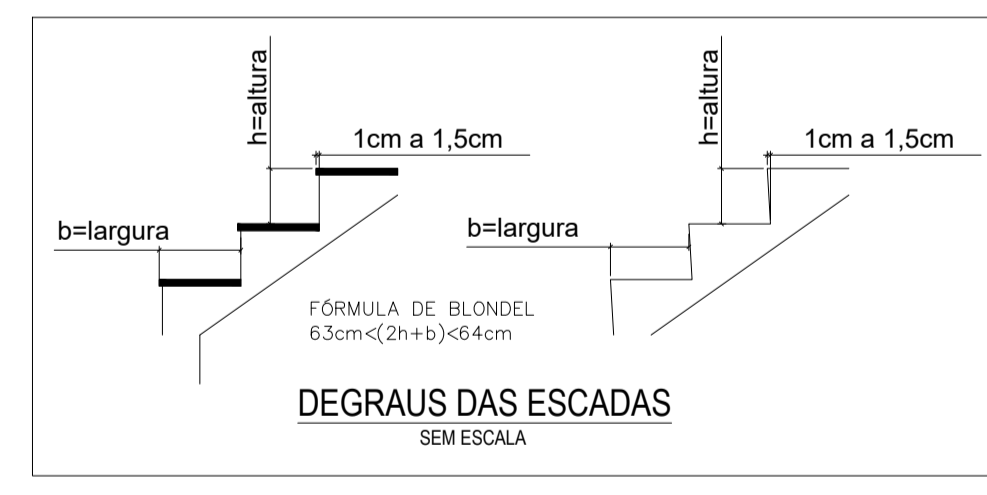
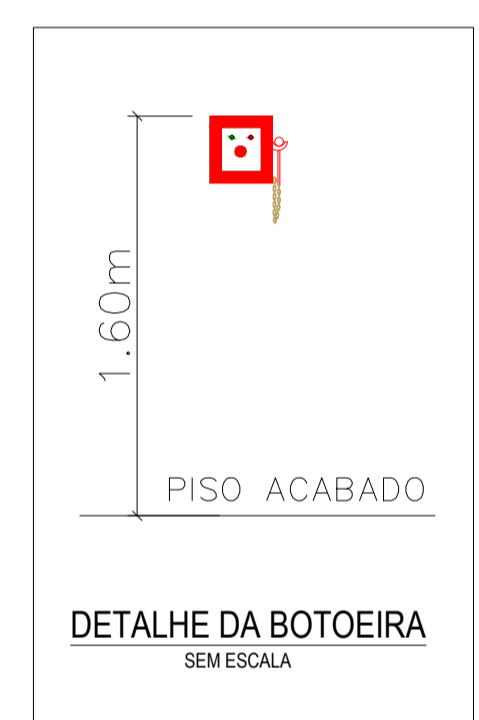
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO	
Risco	Carga de Incêndio MJ/m²
BAIXO	300

CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (IT 10/19)		
PISO	acabamento	I, II-A, III-A ou IV-A
PAREDE	acabamento	I, II-A, III-A ou IV-A*
TETO E FORRO	acabamento	I ou II-A
FACHADA	acabamento	I a II-B
	revestimento	I, II-A ou III-A*
	revestimento	I ou II-A
	revestimento	I a II-B
	revestimento	I a II-B

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO:	699,93m²
PAV. TERREO:	506,00m²
1º PAVIMENTO:	506,00m²
COBERTURA (ESTACIONAMENTO):	121,00m²
RAMPA METÁLICA:	41,75m²
TOTAL DE CONSTRUÇÃO	1.174,75m²
ÁREA DO TERRENO	699,93m² 100%
ÁREA OCUPADA	668,75m² 96%
ÁREA LIVRE	31,18m² 4%



LEGENDA	
EXTINTORES PORTÁTEIS	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10L - Capacidade Extintor 2A
	EXTINTOR DE PÓIS BC - 4kg - Capacidade Extintor 2B-C
	EXTINTOR DE PÓIS ABC - 4kg - Capacidade Extintor 2A 20-B-C
	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO
SISTEMA DE HIDRANTES	BOMBA DE INCÊNDIO
	RESERVA DE INCÊNDIO
	HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE
	REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO
	ACIONADOR DA BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA - DESLIGA)
	CHAVE DE FLUXO - ACIONAMENTO AUTOMÁTICO DA BOMBA DE INCÊNDIO
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ROTELO DE FUGA (DISCERNIMENTO)	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
	SÁIDA FINAL DA ROTA DE FUGA
	ENTRADA DA GUARNIÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS
ABERTURAS PROTETIDAS	PORTA CORTA FOGO
	BARRA ANTIPÂNICO
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
	CENTRAL DE DETECÇÃO DE ALARME
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
	BATERIA
OUTROS	PARA RAIOS
SHAFTS	SHAFTS PROTETIDOS
SISTEMA DE VENTILAÇÃO E EXATIAÇÃO DE CONTROLE DE FUMAÇA	VENEZIANA DE ENTRADA DE AR PARA SISTEMA DE CONTROLE DE FUMAÇA (AJUNTO AO PISO)
	VENEZIANA DE ENTRADA DE AR COM FILTRO LAVÁVEL
	GRUPO MOTIVENTILADOR, GRUPO MOTOAUXILIOR OU EXAUSTOR PARA CONTROLE DE FUMAÇA
	ACIONADOR MANUAL PRESSURIZAÇÃO/EXAUSTÃO



INFORMAÇÕES SOBRE OS SISTEMAS	
ACESSO DE VIATURAS NA EDIFICAÇÃO	OBEDECERÁ A IT Nº 11/19 - D.E. 63.911/18 O ESTACIONAMENTO DE VIATURAS SERÁ EM VIA PÚBLICA E O COMBATE SERÁ FEITO EXTERNO AO EMPREENDIMENTO. DEVERÁ EXISTIR UMA PLACA DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA DE ACESSO PARA EMERGÊNCIA.
SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO	OBEDECERÁ A IT Nº 08/19 - D.E. 63.911/18 A EDIFICAÇÃO SERÁ EXECUTADA EM PAREDE DE CONCRETO ARMADO E ALVENARIA.
SÁIDAS DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ A IT Nº 11/19 - D.E. 63.911/18 AS SÁIDAS DE EMERGÊNCIA FORAM DIMENSIONADAS PARA PERMITIR O ESCOAMENTO FÁCIL DE TODOS OS OCUPANTES DA EDIFICAÇÃO. ROTAS DE ESCAPE, ESCADA E PORTAS DE ACESSO DIRETO PARA A CALÇADA PÚBLICA OS CORRIMÕES DEVERÃO SER ATOADOS EM AMBOS OS LADOS DA ESCADA. AS SÁIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INDICADAS COM SETAS.
CARGA DE INCÊNDIO	OBEDECERÁ A IT Nº 14/19 - D.E. 63.911/18 EDUCACIONAL - OCUPAÇÃO - E 1 - 300 MJ/M²
BRIGADA DE INCÊNDIO	OBEDECERÁ A IT Nº 17/19 - D.E. 63.911/18 SERÁ DIMENSIONADA, FORMADA E TREINADA CONFORME ANEXO DA IT Nº 17/19.
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ A IT Nº 18/19 - D.E. 63.911/18 SERÁ FEITA POR BLOCO AUTÔNOMO - AS FONTES DE ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DEVERÃO GARANTIR AUTONOMIA MÍNIMA DE UMA HORA - A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE DOIS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DE ACLARAMENTO DEVE SER DE 15M PONTO A PONTO. - TENSÃO MÁXIMA DE TENSÃO 30V, COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA. - OS ELETRÓDUTOS SERÃO EM PVC RÍGIDO ANTICHAMA NAS INSTALAÇÕES APARENTES.
ALARME DE INCÊNDIO	OBEDECERÁ A IT Nº 19/19 - D.E. 63.911/18 - AS CENTRAIS DE DETECÇÃO E ALARME E O PAINEL REPLICADOR DEVEM FICAR EM LOCAL ONDE HAJA CONSTANTE VIGILÂNCIA HUMANA E DE FÁCIL VISUALIZAÇÃO. - A CENTRAL DEVE ACIONAR O ALARME GERAL DA EDIFICAÇÃO, DEVENDO SER AUDÍVEL EM TODA EDIFICAÇÃO. - OS ELETRÓDUTOS E A FIAÇÃO DEVEM ATENDER A NBR 1740/10.
EXTINTORES	OBEDECERÁ A IT Nº 21/19 - D.E. 63.911/18 - OS EXTINTORES NÃO DEVEM SER INSTALADOS EM ESCADAS, DEVEM ESTAR DESOBSTRUÍDOS E DEVIDAMENTE SINALIZADOS. - PREVER PROTEÇÃO DOS EXTINTORES NAS ÁREAS EXTERNAS: TIPO CAPACIDADE ÁGUA PRESSURIZADA 2 A PÓ QUÍMICO SECO 20 BC PÓ QUÍMICO SECO 2-A 20-B-C
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ A IT Nº 20/19 - D.E. 63.911/18 SERÁ PREVISTA A SINALIZAÇÃO BÁSICA DE PROIBIÇÃO, ALERTA, ORIENTAÇÃO, SALVAMENTO E EQUIPAMENTOS, E SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR DE ROTAS DE SAÍDA, DEMARCAÇÕES DE ÁREAS E IDENTIFICAÇÃO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS FIXOS DE COMBATE A INCÊNDIO.
HIDRANTES	OBEDECERÁ A IT Nº 22/19 - D.E. 63.911/18 SISTEMA TIPO 2 Ø MANGUEIRA = 40 mm Ø ESGUICHO REGULAVEL = 40mm COMPRIMENTO DA MANGUEIRA = 30 metros VAZÃO DA BOMBA = 18,00 m³/h PRESSÃO DA BOMBA = 35 m.c.a A RESERVA DE INCÊNDIO FICARÁ NA CAIXA D'ÁGUA 8 m². - AS BOMBAS DE INCÊNDIO NÃO PODEM SER INSTALADAS EM SALAS QUE CONTEMNHA QUALQUER OUTRO TIPO DE MÁQUINA OU MOTOR, EXCETO QUANDO ESTES SE DESTINEM A SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO QUE UTILIZEM ÁGUA COMO AGENTE DE COMBATE. MATERIAL TUBULAÇÃO DAS PRIMARIAS: COBRE MATERIAL TUBULAÇÃO ENTERRADA: COBRE - DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO DE SUÇÃO= Ø66mm - DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO DE RECALQUE= Ø54mm - Nº DE HIDRANTES = 4 - OS HIDRANTES DEVERÃO ESTAR A MENOS DE 5,0m DA ENTRADA PRINCIPAL E DA ESCADA NO PAVIMENTO TERREO - A BOMBA DE INCÊNDIO E PROTEGIDA CONTRA INTEMPÉRIES, DANOS MECÂNICOS, AGENTES QUÍMICOS, FOGO OU UMIDADE. - REGISTRO DE RECALQUE LOCALIZADO NO PASSEIO.
CENTRAL DE GLP	OBEDECERÁ A IT Nº 28/19 - D.E. 63.911/18 CENTRAL DE GLP COM 2 CILINDROS P45 CADA. 2 X P45 = 90 KG - SERÃO ALOCADOS 2 EXTINTORES PORTÁTEIS DE CAPACIDADE 20BC NA CENTRAL. - EXIBIR SINALIZAÇÃO "PERIGO-INFLAMÁVEL". É EXPRESSAMENTE PROIBIDO FUMAR E USAR FOGO OU QUALQUER INSTRUMENTO QUE PRODUZA FÁSCAS* CONSIDERAÇÕES PARA CENTRAL DE GLP: - CAPACIDADE INDIVIDUAL DO RECIPIENTE: ATÉ 0,108 m³ - CAPACIDADE TOTAL DA CENTRAL: 0,216 m³ - CENTRAS SUBDIVIDIDAS COM CAPACIDADE MENOR QUE 2m³ E UTILIZAÇÃO DE PAREDES RESISTENTE AO FOGO COM TRF MÍNIMO DE 2 HORAS, COM COMPRIMENTO E ALTURA DE DIMENSÕES SUPERIORES AO RECIPIENTE. AFASTAMENTOS DE RECIPIENTES TRANSPORTÁVEIS DE GLP (CONFORME ANEXO B DA IT 28/19): - DIVISA DE PROPRIEDADES EDIFICÁVEIS / EDIFICAÇÕES: 0,00 M; - ENTRE RECIPIENTES: 0,00 M; - ABERTURAS ABAIXO DA DESCARGA DA VÁLVULA DE SEGURANÇA (ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS, RALOS, ETC): 1,50 M; - FONTES DE IGNIÇÃO E OUTRAS ABERTURAS (PORTAS E JANELAS) E MATERIAS COMBUSTÍVEIS: 3,00 M; - PRODUTOS TÓXICOS, PERIGOSOS, INFLAMÁVEIS E CHAMAS ABERTA: 6,00 M.
CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO	OBEDECERÁ A IT Nº 10/19 - D.E. 63.911/18

PROPRIETÁRIO/RES. PELA USO:		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
00	Emissão Inicial	-	23/10/2020
REVISÃO	DESCRIÇÃO	CORREÇÃO	DATA

FFF ENGENHARIA

PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÃO
ENGENHARIA * ARQUITETURA * PROJETOS * LAUDOS
AVENIDA CORRADI II, 1505 - RES. CATTAI - CERQUILHO/SP
E-mail: fffengenharia@gmail.com TEL.: (15) 99647-5559
www.fffengenharia.com.br CEL.: (15) 3384-1170

OBRA: REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP

PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO MUNICIPAL P/ EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - CNPJ: 57.500.902/0001-04

LOCAL: RUA EDSON LUIZ RIGONATTO, Nº 1343 - JARDIM MARACANÃ - CAMPINAS/SP

TÍTULO: PROJETO DE COMBATE E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

AUTOR DO PROJETO: FELLIPE FERRARI FAKRI

RESP. TÉCNICO: FELLIPE FERRARI FAKRI

ART: 28027230210026732

ARQUIVO: INF. DOS SISTEMAS, DET. GENÉRICOS, QUADRO DE ÁREAS E SITUAÇÃO

ESCALA:
INDICADA
FOLHA:
01/04