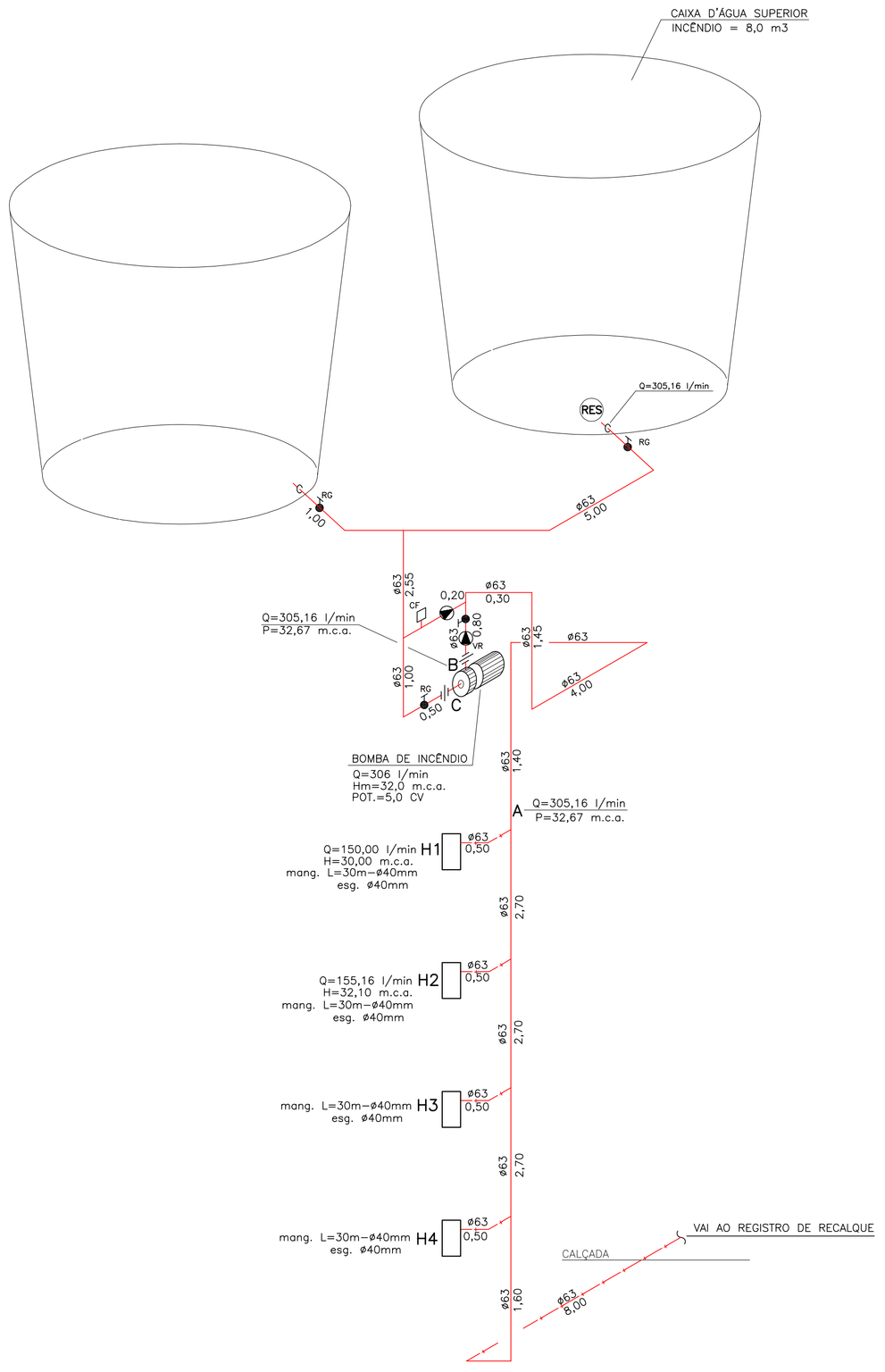


ESQUEMA ISOMÉTRICO DE INCÊNDIO
S/ESCALA

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA IT-20/2011	
CÓDIGO	APLICAÇÃO
A3/P1	CENTRAL DE GLP
A5	BOMBAS/QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA
S2/S3/S8/S10	ROTA DE FUGA/SAÍDA DE EMERGÊNCIA
E2/E3	ALARME/BOMBA DE INCÊNDIO
E5/E17	EXTINTORERS MANUAIS
E5/E17	HIDRANTES
M1	DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA

INFORMAÇÕES SOBRE OS SISTEMAS

EXTINTORES IT.21/2011	ÁGUA PRESSURIZADA – 2A PÓ QUÍMICO SECO BC – 20BC GÁS CARBÔNICO BC – 5BC
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ A IT. 18/2011 AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
ALARME E DETECÇÃO	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 19/2011
HIDRANTES	TUBULAÇÃO 63mm FERRO GALVANIZADO HIDRANTES – MANG. 40mm – COMPR. 30m ESGUICHOS 40mm – INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 22/2011
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 20/2011
ACESSO DE VIATURAS	CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 06/2011

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual 56.819/2011

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO
A	HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR	A-2	EDIFÍCIOS DE APTOS. EM GERAL

CARGA DE INCÊNDIO – IT-14/2011

OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO
A	APARTAMENTOS	A-2	300 MJ/m2

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO

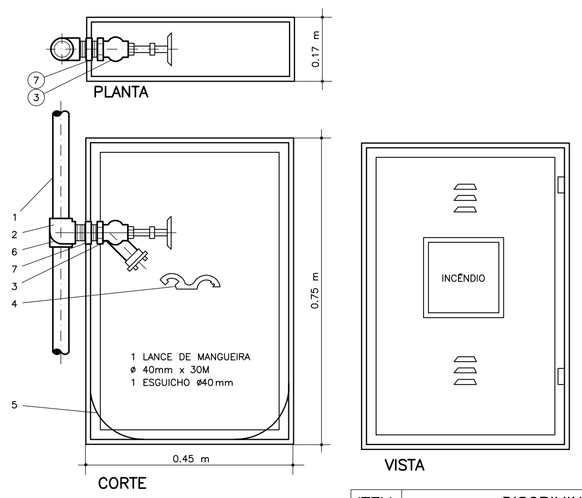
RISCO	CARGA DE INCÊNDIO
BAIXO	300 MJ/m2

CONTROLE MATERIAIS – IT-10/2011

PISO	acabamento revestimento	CLASSE – I, II-A, III-A ou IV-A
PAREDE	acabamento revestimento	CLASSE I OU II-A
TETO E FORRO	acabamento revestimento	CLASSE I OU II-A

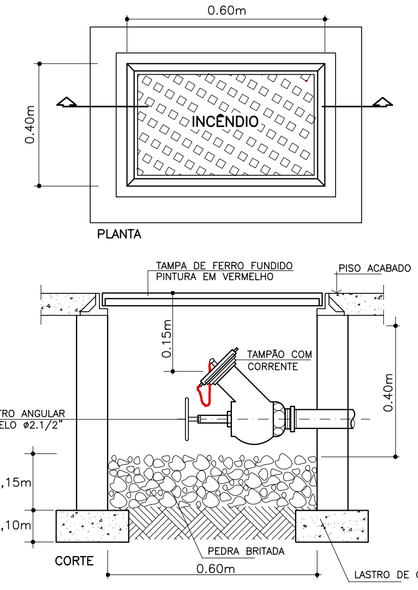
LEGENDA

- Botão de Acionamento da Sirene
- Registro de Recalque
- Botão de Acionamento da Bomba
- Abrigo p/Hidrante e Mangueira
- Extintor de CO2 (5BC)
- Extintor de Água Pressurizada (2A)
- Extintor de Pó Químico BC (20BC)
- Válvula de Retenção
- Registro de Paragem (Gaveta)
- Iluminação de Emergência
- Sirene
- União
- Chave de fluxo
- Abrigo de Gás
- Bomba de incêndio
- Reserva de incêndio
- Central de Alarme e Detecção
- Bateria do Sistema de Alarme Detecção
- Saída Final da Rota de Fuga
- Direção do Fluxo da Rota de Fuga
- Entrada para o CB Combate à Incêndio
- Chave Elétrica da Bomba

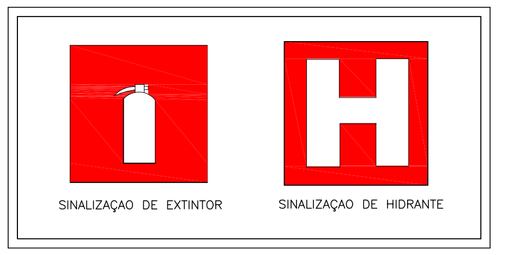


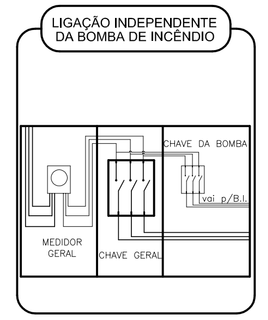
ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1	TUBO DE AÇO CARBONO – ø2.1/2"
2	COTOVELO 90° – FERRO MALEÁVEL – ø2.1/2"
3	VÁLVULA GLOBO ANGULAR – ø2.1/2"
4	CHAVE PARA UNIÃO
5	SUPORTE SIMPLES – TIPO CESTA
6	TÊ – FERRO MALEÁVEL – ø2.1/2"
7	NIPLE DUPLO – FERRO MALEÁVEL – ø2.1/2"

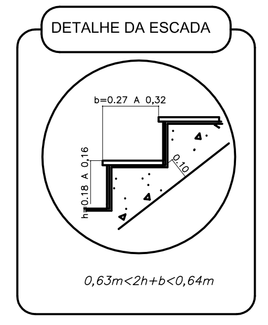
DETALHE HIDRANTE SIMPLES
SEM ESCALA

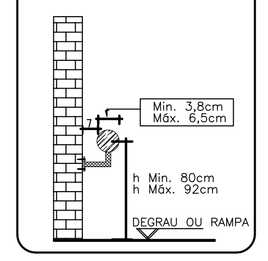


REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO
SEM ESCALA





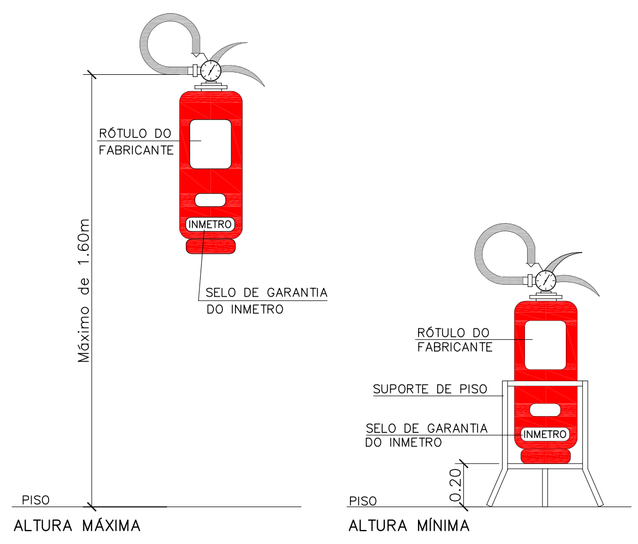




MEMORIAL DE CÁLCULO DA REDE DE HIDRANTES

TRECHO	PRESSÃO NO ESGUICHO	VAZÃO EM l/min	esguicho diam.em mm	mangueiros				diam. ømm	tubulações					elevações em m	pressão na montante m.c.a	pressão na jusante m.c.a
				comprr. em m	perda de carga m/m unitario		total		comprimentos em m real		equiv.	total	perda de carga m/m unitário	total		
A–B		305,16						63	9,47	12,00	21,47	0,083	1,78	–2,07	34,74	32,67
H1–A	30,00	150,00	40	40	30	0,144	4,32	63	0,50	16,30	16,80	0,021	0,36	–	30,00	34,68
H2–A	32,10	155,16	40	40	30	0,162	4,86	63	3,22	17,60	20,82	0,024	0,50	–2,72	32,10	34,74
RES–C		305,16						63	8,25	16,60	24,85	0,083	2,06	3,65		1,59

BOMBA:
Q = 306,00 l/min
Hm = 32,67 – 1,59 = 31,02 = 32,00 m.c.a.
POT.= 5,0 CV



INSTALAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CREA:

PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
ESQUEMA ISOMÉTRICO E DETALHES — 01/04

OCUPAÇÃO: RESIDENCIAL
LOCAL:
PROPRIETÁRIO:
RESPONSÁVEL PELO USO:
RESP. TÉCNICO:
ESCALA: INDICADA
ÁREA DO TERRENO: m2 ÁREA CONSTRUIDA: m2 DESENHO:

FONTE / DADOS DE BASE

AUTORES DO PROJETO / COLABORADORES

CDHU – Gestão

ARQ. IRENE B. RIZZO — Coordenação — ART
ARQ. MARCIO FREIRE PENTEADO — Gestão — ART

Análise

ENG. JOÃO LUIZ FERREIRA NEVES — Análise — ART

HERJACKTECH TECNOLOGIA E ENGENHARIA LTDA. – Autoria

ENG° MICHELE MONTONE — Coordenação — ART
ARQ. LÉO TOMCHINSKY — Projetista — ART
ENG. WILMA UYEDA — Projetista — ART

LEGENDA/TABELAS

1– ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO BASEADO NAS EXIGÊNCIAS DO D. EST. N– 56.819 DE10/03/2011
2– ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ CLASSIFICADA COMO SENDO DE INTERESSE SOCIAL.
3– TODOS OS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS SERÃO SINALIZADOS CONFORME IT/20–2011
4– HAVERÁ CORRIMÃO NOS DOIS LADOS DA ESCADA (h=0.92m)
5– OS EXTINTORES ESTÃO INSTALADOS A 1.60 m DO PISO ACABADO.
6– ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: BLOCO AUTÔNOMO COM LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15W E AUTONOMIA DE 1 HORA.
7– MANGUEIRAS REVESTIDAS INTERNAMENTE COM BORRACHA, DE 30m DE COMPRIMENTO, ø 40mm E ESGUICHO COM ø 40mm.
8– SISTEMA DE ALARME COM AUTONOMIA DE 1 HORA.
9– TRRF ≥ 60 MIN P/PAREDES DAS UNIDADES TRRF ≥ 120 MIN P/PAREDES DA CENTRAL DE GLP
10– A RESERVA DE ÁGUA PARA INCÊNDIO É DE 8m3 E ESTÁ LOCALIZADA NOS RESERVATÓRIOS SUPERIORES.
11– HAVERÁ BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA NO BARRILETE.
12– A BOMBA DE INCÊNDIO ESTÁ PROTEGIDA CONTRA DANOS MECÂNICOS, INTERPÉRIES, AGENTES QUÍMICOS, FOGO E UMIDADE.
13– A TIPOLOGIA CAC É DISPENSADO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA CONFORME TABELA 5, LOTAÇÃO INFERIOR A 50 PESSOAS.
14– OS APARTAMENTOS POSSUEM VENTILAÇÃO PERMANENTE CONFORME NBR–13103.
15– A EDIFICAÇÃO POSSUI SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS CONFORME NBR 5419 (EXCETO CAC E CASAS SOBREPOSTAS).
16– PARA LOCALIZAÇÃO DA CENTRAL DE GLP VER PLANTA DA TIPOLOGIA OU PLANTA DE IMPLANTAÇÃO.
17– AS ESCADAS FECHADAS DAS TIPOLOGIAS TIPO H, POSSUEM VENTILAÇÃO PERMANENTE COM ÁREA SUPERIOR A 0,5m3 POR PAVIMENTO.
18– A SEPARAÇÃO ENTRE EDIFICAÇÕES ESTÁ DE ACORDO COM A IT–07/2011.
19– PORTÃO DE ACESSO DE VEÍCULOS: L>4,0m E A>4,5m

Revisões (discriminação)	N°	Data	Rubrica

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
CDHU
Rua Boa Vista,170. CEP. 01014–200. São Paulo. Tel.2505.2000. CGCMF 47.865.597/0001–9

PROJETO
UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO

CÓDIGO
V | 0 | 4 | 2 | F–01

TÍTULO: INCÊNDIO | ÁREA: INC | FOLHA: 01/04

ASSUNTO
PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

ESCALA GRÁFICA: 0 0,5 1 1,5(m) | ESCALA NOMINAL: INDICADA | DATA: DEZ/2013

ASSINATURAS

proprietário — cnpj
CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO — 47.865.597/0001–09

aprovação do projeto – responsável técnico
Cia. de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Est. de São Paulo — c.r.e.a. 20314/D — pref. — a.r.t.

obra – responsável técnico — c.r.e.a. — pref. — a.r.t.

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO

LISTA 1

CÓDIGO CDHU EMPREENDIMENTO

Programa	Região	Município	Terreno	Fase	Versão	Etapa do Projeto
0 0	0 0	0 0	0 0	0	0	P E