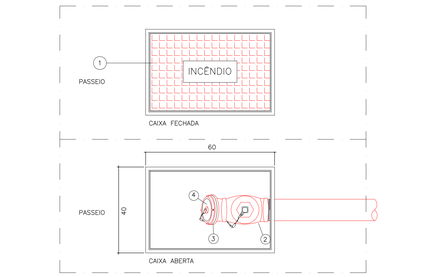
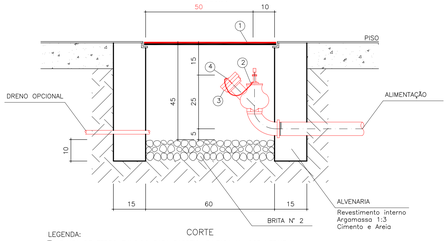


PLANTA



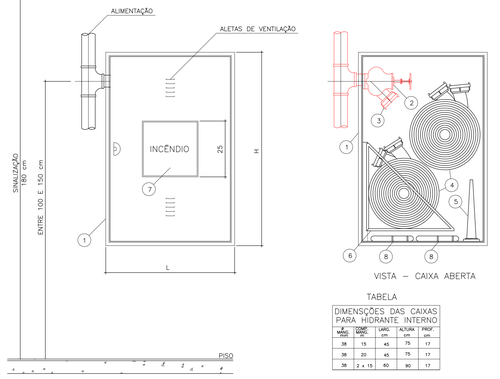
CORTE

LEGENDA:
1) TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO, PINTADA NA COR VERMELHA
2) REGISTRO GLOBO ANGULAR 45°, ø63 mm
3) ADAPTADOR ø63mm, RSF x ENGATE RÁPIDO ø63mm
4) TAMPÃO ø63mm ENGATE RÁPIDO

DETALHE DO HIDRANTE DE RECALQUE (HR)

SEM _____ ESCALA

NOTA: A TAMPA DEVE ESTAR AFASTADA A 0,50m DA GUIA DO PASSEIO



VISTA – CAIXA FECHADA

VISTA – CAIXA ABERTA

TABELA

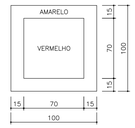
DIMENSÕES DAS CAIXAS PARA HIDRANTE INTERNO

ø ADOTADO mm	ESPESSURA DA PAREDE cm	LARG. cm	ALTURA cm	PROF. cm
38	15	45	75	17
38	20	45	75	17
38	2 x 15	60	90	17

LEGENDA:
1) ABRIGO PARA MANGUEIRAS TIPO EMBUTIR, EM CHAPA DOBRADA, # 20 MSG, NAS DIMENSÕES INDICADAS NA TABELA
2) REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° ø63 mm
3) ADAPTADOR ø63 mm, RSF x ENGATE RÁPIDO ø38 mm
4) MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA COM REVESTIMENTO INTERNO DE BORRACHA, DIÂMETRO ø38mm, COMPRIMENTOS 20m e 30m (2x15m), TIPO 2–NBR 11861/ABNT
5) ESGUICHO CÔNICO, TIPO AGULHETA, DIÂMETRO IGUAL AO DA MANGUEIRA, JUNTA DE ENGATE RÁPIDO, REQUINTE CONFORME O MEMORIAL
6) CESTO BASCULANTE
7) VISOR DE VIDRO
8) CHAVES PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, ø63x38mm

DETALHE DO HIDRANTE INTERNO (HI)

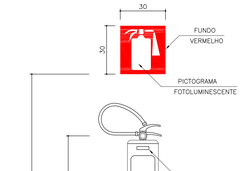
SEM _____ ESCALA



FAIXA A SER PINTADA NO PISO
SOB OS EXTINTORES E HIDRANTES
SOMENTE NA GARAGEM

DETALHE DE SINALIZAÇÃO DE PISO

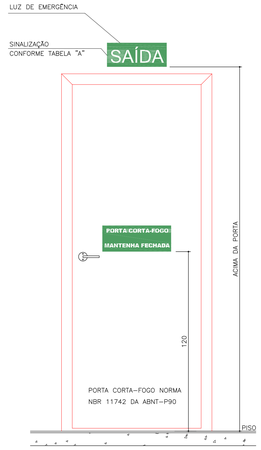
SEM _____ ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO

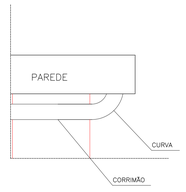
SEM _____ ESCALA

NOTA: OS EXTINTORES DE INCÊNDIO DEVERÃO TER ACESSOS LIVRES E DESIMPEDIDOS



DETALHE "B" – SINALIZAÇÃO DE SAÍDA

SEM _____ ESCALA

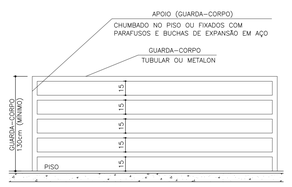


DETALHE DE CORRIMÃO

SEM _____ ESCALA

DETALHE DE INSTALAÇÃO DE PLACA E LUMINÁRIA

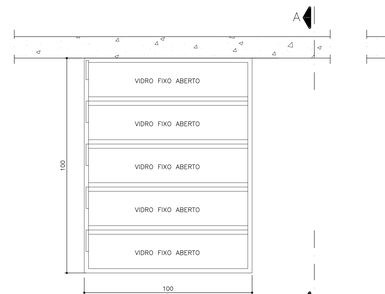
SEM _____ ESCALA



NOTAS:
1) O GUARDA–CORPO DEVERÁ TER LONGARINAS CAPAZES DE RESISTIR A 1200Pa;
2) A ALTURA DOS GUARDA–CORPOS INTERNOS DEVERÁ SER NO MÍNIMO, 105cm;

DETALHE "G" – GUARDA–CORPO

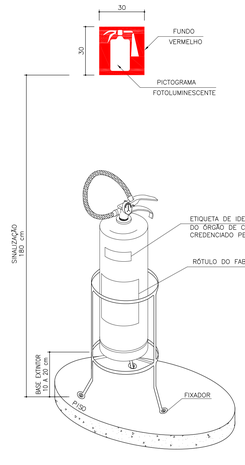
SEM _____ ESCALA



NOTAS:
1) OS VIDROS SERÃO DO TIPO ARAMADO OU LAMINADO, DE ESPESSURA MÍNIMA DE 6mm (VIDROS DE SEGURANÇA).
2) OS PERFIS SERÃO DE AÇO REFORÇADOS, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3mm (NÃO PODEM SER PERFIS OCOS, CHAPA DOBRADA, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO).

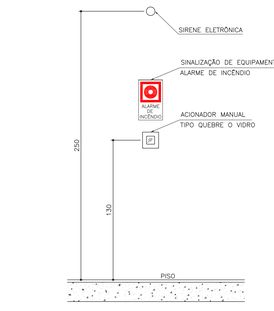
DETALHE DA JANELA J–2

SEM _____ ESCALA



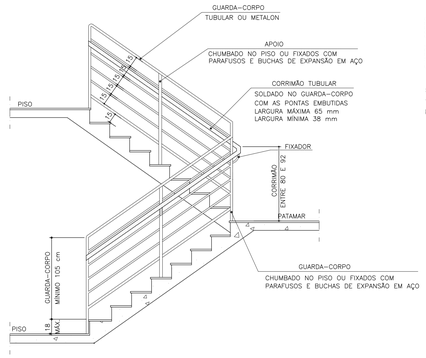
DETALHE DE INSTALAÇÃO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO NO PISO

SEM _____ ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO

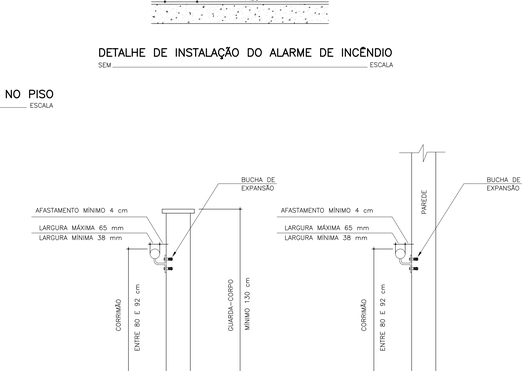
SEM _____ ESCALA



OS CORRIMÃOS DEVEM ATENDER AOS SEGUINTES REQUISITOS:
A) SEREM CONSTRUÍDOS DE FORMA A PERMITIR CONTÍNUO ESCORREGAMENTO DAS MÃOS AO LONGO DO COMPRIMENTO;
B) O GUARDA–CORPO DEVERÁ TER LONGARINAS CAPAZES DE RESISTIR A 1200Pa;
C) OS CORRIMÃOS DEVEM RESISTIR A UMA CARGA DE 900N, APLICADA EM QUALQUER PONTO;
D) OS GUARDA–CORPOS E CORRIMÃOS DEVEM SER ISENTOS DE ABERTURAS, SALIÊNCIAS, REENTRÂNCIAS OU QUAISQUER ELEMENTOS QUE POSSAM ENGANCHAR EM ROUPAS;
E) RESISTIR A CARGAS TRANSMITIDAS POR CORRIMÃOS NELAS FIXADOS OU CALCULADAS PARA RESISTIR A UMA FORÇA HORIZONTAL DE 730 N/m APLICADA A 1,05m DE ALTURA, ADOTANDO–SE A CONDIÇÃO QUE CONDUZIR A MAIORES TENSÕES;
F) TER SEUS PAINÉIS, LONGARINAS, BALAÚSTRES E ASSEMELHADOS CALCULADOS PARA RESISTIR A UMA CARGA HORIZONTAL DE 1,20 KPA APLICADA À ÁREA BRUTA DA GUARDA OU EQUIVALENTE DA QUAL FAÇAM PARTE; AS REAÇÕES DEVIDAS A ESSE CARREGAMENTO NÃO PRECISAM SER ADICIONADAS ÀS CARGAS ESPECIFICADAS NA ALÍNEA PRECEDENTE.
G) PARA AUXÍLIO DOS DEFICIENTES VISUAIS OS CORRIMÃOS DAS ESCADAS DEVERÃO SER CONTÍNUOS, SEM INTERRUPÇÃO NOS PATAMARES, PROLONGANDO–SE, SEMPRE QUE FOR POSSÍVEL, PELO MENOS 0,20m(vinte centímetros) DO INÍCIO E TÉRMINO DA ESCADA COM SUAS EXTREMIDADES VOLTADAS PARA A PAREDE OU COM SOLUÇÃO ALTERNATIVA.

DETALHE "D" – GUARDA–CORPO E CORRIMÃO

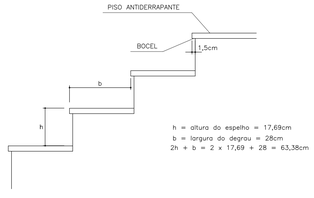
SEM _____ ESCALA



OS CORRIMÃOS DEVEM ATENDER AOS SEGUINTES REQUISITOS:
A) SEREM CONSTRUÍDOS DE FORMA A PERMITIR CONTÍNUO ESCORREGAMENTO DAS MÃOS AO LONGO DO COMPRIMENTO;
B) O GUARDA–CORPO DEVERÁ TER LONGARINAS CAPAZES DE RESISTIR A 1200Pa;
C) OS CORRIMÃOS DEVEM RESISTIR A UMA CARGA DE 900N, APLICADA EM QUALQUER PONTO;
D) OS GUARDA–CORPOS E CORRIMÃOS DEVEM SER ISENTOS DE ABERTURAS, SALIÊNCIAS, REENTRÂNCIAS OU QUAISQUER ELEMENTOS QUE POSSAM ENGANCHAR EM ROUPAS;
E) PARA AUXÍLIO DOS DEFICIENTES VISUAIS OS CORRIMÃOS DAS ESCADAS DEVERÃO SER CONTÍNUOS, SEM INTERRUPÇÃO NOS PATAMARES, PROLONGANDO–SE, SEMPRE QUE FOR POSSÍVEL, PELO MENOS 0,20m(vinte centímetros) DO INÍCIO E TÉRMINO DA ESCADA COM SUAS EXTREMIDADES VOLTADAS PARA A PAREDE OU COM SOLUÇÃO ALTERNATIVA;
F) A ALTURA DOS GUARDA–CORPOS INTERNOS DEVERÁ SER NO MÍNIMO, 105cm.

DETALHE "C" – CORRIMÃO

SEM _____ ESCALA



OS DEGRAUS DE ESCADA DEVEM OBEDECER AOS SEGUINTES REQUISITOS:
A) TEREM ALTURA (H) ENTRE 16 E 18 cm;
B) A LARGURA DO DEGRAU (B) DIMENSIONADA PELA FÓRMULA:
63 cm ≤ (2h + b) ≤ 64 cm
C) TEREM O LANCE MÍNIMO DE TRÊS DEGRAUS, CONTANDO–SE ESTES PELO Nº DE ESPELHOS
D) TEREM OS DEGRAUS BALANCEADOS QUANDO, EXCEPCIONALMENTE, O LANCE DA ESCADA FOR CURVO (ESCADA EM LEQUE), A MEDIDA "B" (LARGURA DO DEGRAU), NESTE CASO, É FEITA PERPENDICULARMENTE A PROJEÇÃO DA BORDA (NARIZ) DOS DEGRAUS ANTERIOR E A 60 cm DA EXTREMIDADE MAIS ESTREITA DO MESMO.
– A PARTE MAIS ESTREITA DO DEGRAU DEVE TER NO MÍNIMO 15 cm.
E) TEREM EM UMA MESMA ESCADA, LARGURA E ALTURA UNIFORMES EM TODA A SUA EXTENSÃO.

DETALHE DO DEGRAU DE ESCADA

SEM _____ ESCALA

CONFIGURAÇÃO DE PENAS	
COR	PENA
1 COLOR	0,25
2	0,2
3	0,1
4	0,2
5	0,5
6	0,2
7	0,1
8	0,1
108 COLOR	0,1

TABELA A

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

TIPO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H
S2				
S3				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S8		ESCADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS INDICAÇÃO DO SENTIDO ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
S12	SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	PLACA COM SIMBOLOGIA RETANGULAR, FUNDO VERDE COM MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE ≥ 50 MM	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTORMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
S17	10º 1ºSS	NÚMERO DO PAVIMENTO	SÍMBOLO: RETANGULAR OU QUADRADO FUNDO: VERDE MENSAGEM INDICANDO NÚMERO DO PAVIMENTO; PODE SE FORMAR PELA ASSOCIAÇÃO DE DUAS PLACAS (POR EXEMPLO: 1º + SS = 1ºSS), SE NECESSÁRIO	INDICAÇÃO DO PAVIMENTO, NO INTERIOR DA ESCADA (PATAMAR)
E2	ALARME DE INCÊNDIO	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO
E3	BOMBA DE INCÊNDIO			
E12		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES)	SÍMBOLO: QUADRADA (1,00m x 1,00m) FUNDO: VERMELHA (0,70m x 0,70m) PICTOGRAMA: BORDA (LARGURA = 0,15m)	USADO PARA INDICAR A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, PARA EVITAR SUA OBSTRUÇÃO

TABELA B

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
P4		PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: CIRCULAR FUNDO: BRANCA PICTOGRAMA: PRETA FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHAS	NOS LOCAIS DE ACESSO AOS ELEVADORES COMUNS E MONTA–CARGAS

TABELA C

SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
M1	ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEGUINTES SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO: ALARME DE INCÊNDIO ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EXTINTORES DE INCÊNDIO SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SAÍDAS DE EMERGÊNCIA HIDRANTES EDIFICAÇÃO EM ESTRUTURA DE AÇO EM CASO DE EMERGÊNCIA LIGUE 193 – CORPO DE BOMBEIROS LIGUE 190 – POLÍCIA MILITAR	INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO	SÍMBOLO: QUADRADO OU RETANGULAR FUNDO: COR CONTRASTANTE COM A MENSAGEM PICTOGRAMA: MENSAGEM ESCRITA REFERENTE AOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO, TIPO DE ESTRUTURA E TELEFONES DE EMERGÊNCIA	NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO 01
	ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEGUINTES SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO: EXTINTORES DE INCÊNDIO ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EDIFICAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA/ESTRUTURAL EM CASO DE EMERGÊNCIA LIGUE 193 – CORPO DE BOMBEIROS LIGUE 190 – POLÍCIA MILITAR			NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO 02
M4	PORTA CORTA-FOGO MANTENHA FECHADA	MANTER A PORTA CORTA–FOGO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA FECHADA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: MENSAGEM ESCRITA "PORTA CORTA–FOGO MANTENHA FECHADA" FOTOLUMINESCENTE	NAS PORTAS–CORTA FOGO INSTALADAS NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA
M7	MANTER ABERTA DURANTE O FUNCIONAMENTO	MANTER A PORTA ABERTA DURANTE O USO DA EDIFICAÇÃO	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: MENSAGEM ESCRITA: "PORTA PRINCIPAL MANTENHA ABERTA". TAMANHO = 252x126cm.	INSTALADA EM PORTAS QUE ABREM NO SENTIDO CONTRÁRIO AO DA SAÍDA.

NOTA: O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA ATENDERÁ AO CONTIDO NA IT–15 DO CBMMG

ANEXO "K"

INFORMAÇÕES SOBRE OS SISTEMAS

EXTINTORES CONFORME IT–16	26 PÓ QUÍMICO SECO (P.Q.S–ABC) 4–A:40–B:C
HIDRANTES CONFORME IT–17	TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, ø63mm 13 HIDRANTES, MANGUEIRAS DE 30m(2x15m), ø38mm (TIPO 2) 01 HIDRANTE DE RECALQUE ESGUICHO CÔNICO, TIPO AGULHETA, JUNTA DE ENGATE RÁPIDO, REQUINTE ø13mm
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA CONFORME IT–15	09 PLACAS S2 (direita), 10 PLACAS S2 (esquerda), 18 PLACAS S3, 11 PLACAS S8, 03 PLACAS S12, 16 PLACAS S17, INDICANDO O SENTIDO DA SAÍDA CONFORME TABELA "A" 11 PLACAS P4, INDICANDO SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO CONFORME TABELA "B" 02 PLACAS M1, 16 PLACAS M4, 02 PLACAS M7, INDICANDO SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR CONFORME TABELA "C"
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA CONFORME IT–13	74 LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS DE EMERGÊNCIA, NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO = 5 LUX
ALARME E DETECÇÃO CONFORME IT–14	01 PAINEL CENTRAL DE ALARME 13 ACIONADORES MANUAIS 13 SIRENES ELETRÔNICAS
SAÍDA DE EMERGÊNCIA CONFORME IT–08	CONFORME MEMORIAL EM ANEXO
BRIGADA DE INCÊNDIO CONFORME IT–12	ESTA EDIFICAÇÃO DEVERÁ POSSUIR UMA BRIGADA DE INCÊNDIO, ORGANIZADA DE ACORDO COM A INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº12 A SER APRESENTADA POR OCASIÃO DA VISTORIA FINAL
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO	PISOS INCOMBUSTÍVEIS E ANTIDERRAPANTE NAS ESCADAS E RAMPAS. DIVISÕES INTERNAS COM PAINÉIS DE MATERIAIS RESISTENTES AO FOGO.

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 44.746/08

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO
D	SERVIÇOS PROFISSIONAIS	D–1	ESCRITÓRIOS

CARGA DE INCÊNDIO – IT 09

DIVISÃO	OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2
D–1	SERVIÇOS PROFISSIONAIS	ESCRITÓRIOS	700

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

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO (MJ/m2)
MÉDIA	700

LEGENDA GERAL

	TUBULAÇÃO DE HIDRANTES
	ELETRODUTO DE PVC SEMI–RÍGIDO PARA ALARME DE INCÊNDIO
	CORRIMÃO
	ABERTURA COM PORTA CORTA–FOGO SIMPLES (P.C.F.) – VÃO DE LUZ MÍNIMO 80cm – P–60
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO (P.Q.S–ABC) 4–A:40–B:C
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO (P.Q.S–ABC) 4–A:40–B:C (NO SUPORTE DE PISO)
H	HIDRANTE INTERNO (H.I.)
HR	HIDRANTE DE RECALQUE (HR)
	ACIONADOR MANUAL DA BOMBA
	LOCAL DA BOMBA DE INCÊNDIO
	RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
	VÁLVULA DE RETENÇÃO
	REGISTRO DE GAVETA
	BATERIAS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
CP	PAINEL CENTRAL DE ALARME
Y	ACIONADOR MANUAL DE ALARME (BOTOEIRA)
SO	AVISADOR DE ALARME DE INCÊNDIO
S.E	PLACA COM SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO – VER TABELA "A"
S.P	PLACA COM SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO – VER TABELA "B"
S.C	PLACA COM SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR – VER TABELA "C"
M4	PLACA COM SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR (M4) – VER TABELA "C"
CÓD	INDICAÇÃO DO CÓDIGO DA PLACA DE SINALIZAÇÃO – VER TABELAS "A", "B" e "C"
	LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE EMERGÊNCIA, NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO = 5 LUX
J–1	(65 x 65)cm, JUNTO AO TETO OU A 15cm DESTE – VIDRO FIXO ARAMADO
J–2	(100 x 100)cm, JUNTO AO TETO OU A 15cm DESTE
	PAREDE RESISTENTE AO FOGO TRRF 120min.

QUADRO DE ÁREAS

PLANTA DO 1° PAVIMENTO	321,74m2
PLANTA DO 2° PAVIMENTO	318,09m2
PLANTA DO 3° PAVIMENTO	318,09m2
PLANTA DO 4° PAVIMENTO	318,09m2
PLANTA DO 5° PAVIMENTO	182,54m2
PLANTA DO PAVIMENTO TIPO (6° e 8°)	2x182,54m2=365,08m2
PLANTA DO 7° PAVIMENTO	182,54m2
PLANTA DO 9° PAVIMENTO	182,54m2
PLANTA DO 10° PAVIMENTO	182,54m2
PLANTA DO 11° PAVIMENTO	182,54m2
PLANTA DO 12° PAVIMENTO	56,65m2
PLANTA DO BARRILETE	14,56m2
PLANTA DO PAVTO. TÉRREO–EDIFICAÇÃO 02	339,84m2
ÁREA TOTAL	2.964,84m2
ÁREA EDIFICIO 01 – ESC.	2.625,00m2
ÁREA EDIFFIO 02 – ESC.	339,84m2

Nº:	REVISÃO:	DATA:	VISTO:
01	ALTERAÇÃO DA PORTA CORTA FOGO NO 1º ANDAR E SENTIDO DAS PORTAS ROTA DE FUGA DO PAV. TÉRREO	29/01/2016	

FILIPE ARAUJO DOS REIS – ENGº CIVIL
RUA CEL. JOSÉ DE CASTRO, Nº112, 2º PISO, BAIRRO SANTA CRUZ – BELO HORIZONTE – MG
TEL. (0xx31) 3077–4269 – engenheirofilipe@hotmail.com

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

OBRA: PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

CLIENTE: PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS

LOCAL: RUA OURO PRETO, 703 – BAIRRO BARRO PRETO – BELO HORIZONTE–MG

ASSINATURAS

DESENHO: GABRIEL	LOTE(S): 026 e 021	QUART.: 004	DATA: 25/JUL/2014
PROJETO: FILIPE	CONTEÚDO: DETALHES LEGENDA GERAL QUADRO DE ÁREAS ANEXO "K" TABELA "A"		PROJETO Nº.: 1025–2014
R.T.: FILIPE ARAUJO DOS REIS CREA: 89.302/D–MG.			FOLHA: 01/03