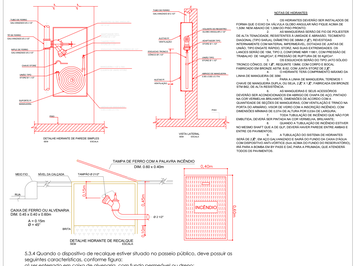
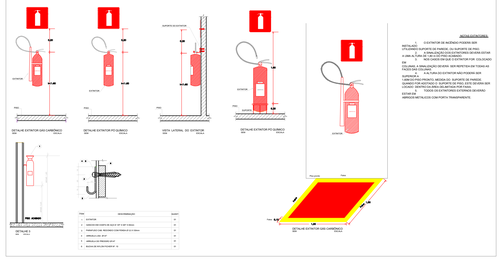
DETALHE HIDRANTES



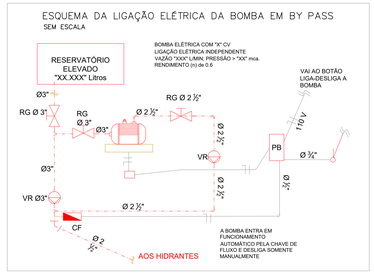
5.3.4 Quando o dispositivo de recalque estiver situado no passeio público, deve possuir as seguintes características, conforme figura:
a) ser enterrado em caixa de alvenaria, com fundo permeável ou dreno;
b) a tampa deve ser articulada e equipada de anel fundido ou material similar, identificado pela palavra "INCÊNDIO", com dimensões de 0,40 m x 0,60 m e período da cor vermelha;
c) a caixa deve ter volume de 0,216 m³ e dimensões mínimas;
d) a introdução voltada para cima em ângulo de 45° e posicionada, no máximo, a 0,15 m de profundidade em relação ao piso do passeio;
e) registro tipo globo angular 45° Ø 25mm situado a no máximo 0,50 m do nível do piso acabado, Classe 300, Edito Válvula dever:
1) permitir o fluxo de água nos dois sentidos e instalada de forma a garantir seu adequado manuseio;
2) vedação etileno propileno, com haste ascendente, com cadeto quadrado de uso específico do CBMAMG.

DETALHE EXTINTORES

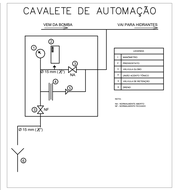


ESQUEMA DA LIGAÇÃO ELÉTRICA DA BOMBA EM BY PASS

SEM ESCALA



CAVALETE DE AUTOMAÇÃO



QUADRO DE LEGENDA

QUANT.	SIMBOLOGIA DE PROJETO	SIGNIFICADO
3		EXTINTOR PORTÁTIL, CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)
60		EXTINTOR PORTÁTIL, CARGA DE PÓ ABC
26		HIDRANTE SIMPLES
2		REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO
27		AVISADOR SONORO E VISUAL DO SISTEMA DE ALARME
27		ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME
2		CENTRAL DO SISTEMA DE ALARME
2		BATERIA DO SISTEMA DE ALARME
412		DETECTOR DE FUMAÇA TIPO PONTUAL
27		ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DE INCÊNDIO
2		BOMBA DE INCÊNDIO
2		PAINEL DE COMANDO E SINALIZAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO
2		RESERVA DE INCÊNDIO
650		PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
—		CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL
—		CHAVE ELÉTRICA SECUNDÁRIA
41		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ (QDL)
—		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
—		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
—	CB	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO LOCALIZADO NA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO/SITUAÇÃO DO CAMPUS E DETALHADO NA PLANTA DE DETALHES DO CAMPUS SEDE
1		CENTRAL DE GLP
2		VÁSO SOBRE PRESSÃO
2	FOGO	PORTA CORTA FOGO P-60
—		PAREDE CORTA FOGO
3		ELEVADOR SIMPLES
1		ELEVADOR MONTA CARGA
4		SHAFTS PROTEGIDOS

SISTEMA DE HIDRANTES

LEGENDA	DESCRIÇÃO
	HIDRANTE SIMPLES
	TUB. ENTERRADA DE HIDRANTE EM AÇO SCH=-40
	TUB. AÉREA DE HIDRANTE EM AÇO SCH=-40

DETECÇÃO E ALARME

LEGENDA	DESCRIÇÃO
	AVISADOR SONORO E VISUAL
T	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
DE	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO CLASSE MÉDIA COM ÁREA DE FOLGA MÍNIMA DE 30%
	CONDULETE EM ALUMINIO SILÍCIO
DA	AVISADOR SONORO
	BATERIA DO SISTEMA DE ALARME
	DETECTOR DE FUMAÇA TIPO PONTUAL

COMPARTIMENTAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
	PORTA CORTA FOGO P-60
	PAREDE COMPARTIMENTADA

QUADRO DE PLACAS DE SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA - GERAL

CONFORME IT 15 e NBR's: 13.434-1, 13.434-2 E 13.434-3

QUANT. GERAL	CÓDIGO	FORMA E PROPORÇÕES	SIMBOLOGIA DE PROJETO	FORMA E COR	APLICAÇÃO	PLACAS	SIGNIFICADO
—	S1	a (0,05)	CÓDIGO L/H	Símbolo: Retangular Fundo: Verde Pictograma: Fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direta) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas Dimensões mínimas: L=1,5 H		SAÍDA DE EMERGÊNCIA
210	S2	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H		Indicação do sentido (esquerda ou direta) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas Dimensões mínimas: L=2,0 H		SAÍDA DE EMERGÊNCIA
-	S2	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H		Indicação do sentido (esquerda ou direta) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas Dimensões mínimas: L=2,0 H		SAÍDA DE EMERGÊNCIA
350	S3	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H		Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso		SAÍDA DE EMERGÊNCIA
22	S8	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H		Indicação do sentido de fuga no interior das escadas		ESCADA DE EMERGÊNCIA
22	S9	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H		Indicação do sentido de fuga no interior das escadas		ESCADA DE EMERGÊNCIA
1	S10	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H		Indicação do sentido de fuga no interior das escadas		ESCADA DE EMERGÊNCIA
1	S11	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H		Indicação do sentido de fuga no interior das escadas		ESCADA DE EMERGÊNCIA
11	S14	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H	Símbolo: Retangular Fundo: Verde Mensagem "SAÍDA" e pictograma: fotoluminescente com altura de letra sempre ≥ 50 mm	Indicação da saída de emergência	SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
16	S17	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L	Símbolo: retangular ou quadrada Fundo: verde Mensagem indicando número do pavimento.	Indicação do pavimento, no interior da escada (patamar)	1º	NÚMERO DO PAVIMENTO
41	A5	a (0,05)	CÓDIGO L	Símbolo: triangular Fundo: amarela Pictograma: raio, em cor preta faixa triangular preta	Próximo a instalações elétricas que oferecem risco de choque		
27	E1	a (0,05)	CÓDIGO L	Símbolo: Quadrada Fundo: Vermelha Pictograma: Fotoluminescente	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio		ALARME SONORO
27	E2	a (0,05)	CÓDIGO L/H	Símbolo: Retangular Fundo: Vermelha Pictograma: Fotoluminescente	Ponto de acionamento de alarme de incêndio. Deve ir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto	ALARME DE INCÊNDIO	COMANDO MANUAL DE ALARME
13	E3	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L	Símbolo: Quadrada Fundo: Vermelha Pictograma: Fotoluminescente	Ponto de acionamento de bomba de incêndio. Deve ir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto	BOMBA DE INCÊNDIO	COMANDO MANUAL DA BOMBA DE INCÊNDIO
62	E5	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L	Símbolo: Quadrada Fundo: Vermelha Pictograma: Fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio		EXTINTOR DE INCÊNDIO
26	E8	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L	Símbolo: Quadrada Fundo: Vermelha Pictograma: Fotoluminescente	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE
7	E12	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L	Símbolo: Quadrada (1,00x1,00m) Fundo: Vermelha (0,70x0,70m) Pictograma Borda Fotoluminescente (Largura=0,15m)	Usado para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e alarme, para evitar a sua obstrução		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES)
4	M1	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L	Símbolo: Quadrado ou retangular Fundo: Verde contrastante com a mensagem Pictograma: mensagem escrita referente aos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação, o tipo de estrutura e os telefones de emergência.	Na entrada principal da edificação.	VER FIGURA 1	INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO
24	M2	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H	Símbolo: Retangular Fundo: Verde Pictograma: mensagem escrita "Lotação Máxima admitida: xx pessoas sentadas xy pessoas em pé"	Nas entradas principais dos recintos de reunião de público.	Lotação Máxima XXX Pessoas	INDICAÇÃO DA LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA NO RECINTO DE REUNIÃO DE PÚBLICO
3	M4	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H	Símbolo: Retangular Fundo: Verde Pictograma: mensagem escrita "Lotação Máxima admitida: xx pessoas sentadas xy pessoas em pé"	Nas portas corta-fogos instaladas nas saídas de emergência.	ESTA PORTA PERMANECE ABERTA DURANTE TODO FUNCIONAMENTO	MANTER A PORTA CORTA-FOGO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA FECHADA.
3	M7	a (0,05) x (0,05)	CÓDIGO L/H	Fundo: Verde Pictograma: mensagem escrita "Esta porta permanece aberta durante todo funcionamento"	Nas entradas principais dos estabelecimentos	ESTA PORTA PERMANECE ABERTA DURANTE TODO FUNCIONAMENTO	ESTA PORTA PERMANECE ABERTA DURANTE TODO O FUNCIONAMENTO
01	P1	a (0,05)	CÓDIGO D	Símbolo: Circular Fundo: Branca Pictograma:Cigarro, em cor preta Faixa circular e barra diametral: vermelha	Todo local onde fumar pode aumentar o risco de incêndio.		PROIBIDO FUMAR
01	P2	a (0,05)	CÓDIGO D	Símbolo: Circular Fundo: Branca Pictograma:Fósforo com chama em cor preta Faixa circular e barra diametral: vermelha	Todo o local onde a utilização de chama pode aumentar o risco de incêndio		PROIBIDO PRODUZIR CHAMA
21	P4	a (0,05)	CÓDIGO D	Símbolo: Circular Fundo: Branca Pictograma:Elevador e chaffa em cor preta Faixa circular e barra diametral: vermelha	Nos locais de acesso aos elevadores comuns e monta-cargas.		PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO

NOTAS:
1 – AS PLACAS DEVERÃO SER CONFECCIONADAS COM MATERIAL RESISTENTE.
2 – A MEDIDA MÍN. APLICADA NAS PÁTICAS DA CENTRAL DE GLP DE FORMA QUE SEJA PERCEBIDA A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 10 METROS.
3 – AS LETRAS, PRETAS , DEVERÃO TER, NO MÍNIMO, 50mm DE ALTURA, SEGUINDO A ABNT NBR 13434-3.
4 – AS LETRAS DA PALAVRA "PERIGO", DA SINALIZAÇÃO , DEVERÃO TER, NO MÍNIMO, 50mm DE ALTURA, PINTADAS SOBRE FUNDO VERMELHO.
5 – AS PLACAS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS DE 280mm x 200mm
A x B = 280mm x 200mm

QUADRO INFORMATIVO MEDIDAS DE SEGURANÇA¹

BOMBEIRO MILITAR — Sempre pronto para servir e proteger

LEGISLAÇÃO	
Norma adotada para definição de medidas	Decreto nº 47.998/2020
Tabela²	Tabela 15 e 12 da IT 01 10ª Edição
Situação da Edificação³	Nova
MEDIDAS DE SEGURANÇA	REFERÊNCIAS NORMATIVAS⁴ E OBSERVAÇÕES⁵
Acesso de Viaturas	Conforme IT04 – 2ª edição
Saídas de Emergência	Conforme IT08 – 2ª edição
Brigada de Incêndio	Conforme IT12 – 3ª edição
Iluminação de Emergência	Conforme IT 13 e NBR 10.898:2013
Detecção de Incêndio	Conforme IT14 – 2ª edição e NBR 17.240:2010. Medida segurança projetada apenas para fins de distância máxir a ser percorrida conforme Tabela 05 da IT08.
Alarme de Incêndio	Conforme IT14 – 2ª edição
Sinalização De Emergência	Conforme IT15 – 1ª edição
Extintores	Conforme IT16 – 3ª edição
Hidrantes	Conforme IT17 – 1ª edição

CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO E CARGA INCÊNDIO⁶

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO/EXEMPLO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m²
E	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	E-1	ESCOLAR EM GERAL/EDUCAÇÃO SUPERIOR – GRADUAÇÃO, PÓS GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E SIMILARES	300MJ/m²
H	SERVIÇO DE SAÚDE E INSTITUCIONAL	H-6	CLÍNICAS E CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	200MJ/m²

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

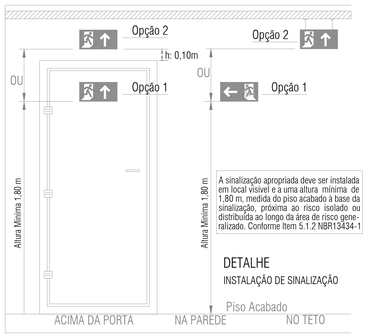
ACESSO DE VIATURA	IT-04 (2ª EDIÇÃO)
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	IT-08 (2ª EDIÇÃO)
BRIGADA DE INCÊNDIO	IT-12 (3ª EDIÇÃO)
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	IT-13 (1ª EDIÇÃO) NBR 10.898/2013
ALARME DE INCÊNDIO	IT-14 (2ª EDIÇÃO)
DETECÇÃO DE INCÊNDIO	IT-14 (2ª EDIÇÃO)
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	IT-15 (1ª EDIÇÃO)
EXTINTORES	IT-16 (3ª EDIÇÃO)
HIDRANTES	IT-17 (1ª EDIÇÃO)

QUADRO DE ÁREAS

	M²
PISO 1	1.338,00
PISO 2	2.135,00
PISO 3	2.235,00
PISO 4	2.176,00
PISO 5	2.176,00
PISO 6	1.656,00
PISO 7	322,00
TOTAL DA EDIFICAÇÃO	12.038,00

DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS PLACAS DE SAÍDA

SEM ESCALA



A sinalização apropriada deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Conforme Item 5.1.2 NBR13434-1

DETALHE
INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO

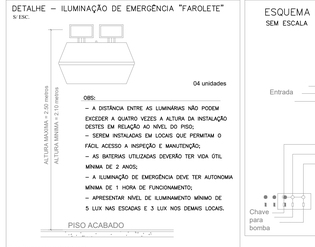
DETALHE – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

S/ ESC.

Notas Iluminação de emergência:
- No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme NBR 6150.
- No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme NBR 6150.
- As luminárias de acionamento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura e as luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 volts, tração das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 mA com dispirtor termomagnético de 10 A.

DETALHE – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA "FAROLETE"

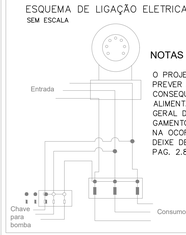
S/ ESC.



Notas Iluminação de emergência:
- No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme NBR 6150.
- No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme NBR 6150.
- As luminárias de acionamento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura e as luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 volts, tração das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 mA com dispirtor termomagnético de 10 A.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELETRICA PARA CONJUNTO MOTOBOMBA

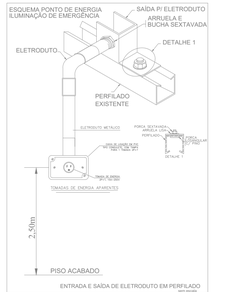
SEM ESCALA



NOTAS :

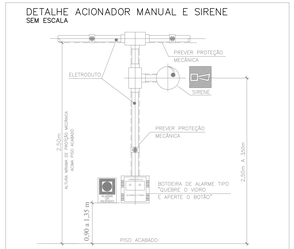
O PROJETISTA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÁ PREVER A LIGAÇÃO DO MEDIDOR DO CONDOMÍNIO E CONSEQUENTEMENTE A PROTEÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DA ELETROBOMBA, ANTES DA PROTEÇÃO GERAL DO EDIFÍCIO, PARA QUE EM CASO DE DESLI– GAMENTO DO DISJUNTOR GERAL, COMO PROVIDÊNCIA NA OCORRÊNCIA DE UM INCÊNDIO, O SISTEMA NÃO DEIXE DE OPERAR. (N.D. 5.2 – CEMIG – CAP.2 – PAG. 2.8 – ITEM 9.C e FIG. 4 – PAG. 7–4)

ESQUEMA PONTO DE ENERGIA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DETALHE ACIONADOR MANUAL E SIRENE

SEM ESCALA

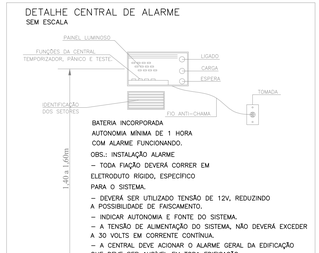


NOTA:
1. AS BOTOEIRAS DEVERÃO POSSUIR LEDS DE VARREDURA NA COR VERDE E DEVERÃO SER ACIONADAS NA COR VERMELHA.
2. O SISTEMA DE ALARME DEVERÁ ATENDER OS SEGUINTES REQUISITOS:
– PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 15 dB ACIMA DO NÍVEL DE RUÍDO DO LOCAL
– INTENSIDADE MÍNIMA 90 dB E MÁXIMA 115 dB.
– POSSUIR FREQUÊNCIA ENTRE 400 E 500 HZ.

Notas alarme de incêndio
Todo sistema deve ter duas fontes de alimentação. A principal é a rede de tensão alternada e a auxiliar é constituída por baterias ou "no-break". Quando a fonte de alimentação auxiliar for constituída por baterias de acumuladores ou "no-break", esta deve ter autonomia mínima de 24 horas em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de no mínimo 15 minutos, para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para o evacuação da edificação. Quando a alimentação auxiliar for por gerador, deverá ter os mesmos parâmetros de autonomia mínimo previsto anteriormente.
– As centrais de detecção e alarme deverão ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos.
– Nas centrais de detecção e/ou alarme é obrigatório conter um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais ou detectores dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central. Esse painel pode ser substituído por um display da central que indique a localização do acionamento.
– A central de alarme/detecção, o painel repetidor e o painel sinóptico devem ser localizados em áreas de fácil acesso, salas de controle, salas de segurança ou bombeiros, portaria principal ou entrada de edifícios. A central deve ser monitorada, local ou remotamente, 24 horas por dia, por pessoal instruído.
– A central não pode ser instalada próxima a materiais inflamáveis ou tóxicos. O local deve ser ventilado e protegido contra a penetração de gases e fumaças.
– Deve-se prever um espaço livre mínimo de 1 m² em frente à central, destinado à sua operação e manutenção preventiva e corretiva.
– A central deve possuir um temporizador para o acionamento posterior do alarme geral, com tempo de retardo de no máximo 2 minutos, caso não sejam tomadas as ações necessárias (no sala de segurança ou portaria 24 horas) para verificar o pré-alarme da central.
– Os elementos de proteção contra calor que contenham a fiação do sistema deverão ter resistência mínima de 60 minutos.
– Os eletrodutos e a fiação devem atender aos requisitos da NBR 17240.

DETALHE CENTRAL DE ALARME

SEM ESCALA



BATERIA INCORPORADA
AUTONOMIA MINIMA DE 1 HORA
COM ALARME FUNCIONANDO.
OBS.: INSTALAÇÃO ALARME
– TODA FIAÇÃO DEVERÁ CORRER EM ELETRODUTO RÍGIDO, ESPECÍFICO PARA O SISTEMA.
– DEVERÁ SER UTILIZADO TENSÃO DE 12V, REDUZINDO A POSSIBILIDADE DE FAISCAMENTO.
– INDICAR AUTONOMIA E FONTE DO SISTEMA.
– A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA, NÃO DEVERÁ EXCEDER A 30 VOLTS EM CORRENTE CONTÍNUA.
– A CENTRAL DEVE ACIONAR O ALARME GERAL DA EDIFICAÇÃO QUE DEVE SER AUDÍVEL EM TODA EDIFICAÇÃO.
– A CENTRAL DEVE POSSUIR UM TEMPORIZADOR PARA O ACIONAMENTO POSTERIOR DO ALARME GERAL, COM TEMPO DE RETARDO DE NO MÁXIMO 2 MINUTOS.

Notas alarme de incêndio
Todo sistema deve ter duas fontes de alimentação. A principal é a rede de tensão alternada e a auxiliar é constituída por baterias ou "no-break". Quando a fonte de alimentação auxiliar for constituída por baterias de acumuladores ou "no-break", esta deve ter autonomia mínima de 24 horas em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de no mínimo 15 minutos, para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para o evacuação da edificação. Quando a alimentação auxiliar for por gerador, deverá ter os mesmos parâmetros de autonomia mínimo previsto anteriormente.
– As centrais de detecção e alarme deverão ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos.
– Nas centrais de detecção e/ou alarme é obrigatório conter um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais ou detectores dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central. Esse painel pode ser substituído por um display da central que indique a localização do acionamento.
– A central de alarme/detecção, o painel repetidor e o painel sinóptico devem ser localizados em áreas de fácil acesso, salas de controle, salas de segurança ou bombeiros, portaria principal ou entrada de edifícios. A central deve ser monitorada, local ou remotamente, 24 horas por dia, por pessoal instruído.
– A central não pode ser instalada próxima a materiais inflamáveis ou tóxicos. O local deve ser ventilado e protegido contra a penetração de gases e fumaças.
– Deve-se prever um espaço livre mínimo de 1 m² em frente à central, destinado à sua operação e manutenção preventiva e corretiva.
– A central deve possuir um temporizador para o acionamento posterior do alarme geral, com tempo de retardo de no máximo 2 minutos, caso não sejam tomadas as ações necessárias (no sala de segurança ou portaria 24 horas) para verificar o pré-alarme da central.
– Os elementos de proteção contra calor que contenham a fiação do sistema deverão ter resistência mínima de 60 minutos.
– Os eletrodutos e a fiação devem atender aos requisitos da NBR 17240.

CENTRAL DE ALARME

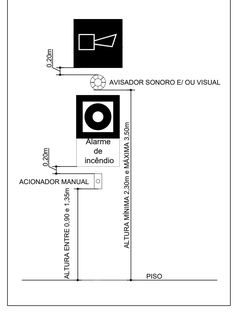
SUA SINALIZAÇÃO DE PAREDE CONFORME ESTE QUADRO:

CADA ACIONADOR MANUAL DE ALARME

SUA SINALIZAÇÃO DE PAREDE CONF. ESTE QUADRO:

DETALHE ACIONADOR ALARME

Sem Escala



NOTA:
NÃO HÁ EXISTÊNCIA DE ÁREAS DE RISCOS ADJACENTES (VIZINHANÇA) QUE VENHAM COMPROMETER A EDIFICAÇÃO E OU ÁREA DE OCUPAÇÃO DO PROJETO PROPOSTO

DETALHE – ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO

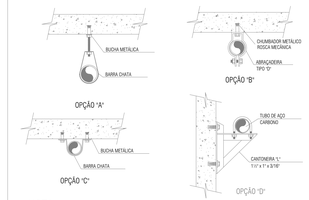
1. Os recintos destinados à reunião de público, cujas atividades se desenrolem sem iluminação natural, ou em que a iluminação natural seja insuficiente, devem possuir iluminação fotoluminescente das sinalizações de saídas, devem possuir iluminário de balizamento com a indicação de saídas (mensagem escrita e/ou símbolo correspondente), sem prejúzo do sistema de iluminação de emergência, em substituição à sinalização apropriada de saída com o efeito fotoluminescente;

2. As luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 (trinta) volts.

3.A distância máxima entre dois pontos de iluminação de aclaramento deve ser de 15 m ponto a ponto, levando-se em consideração o disposto na NBR 10898/1999.

DETALHE SUPORTE TUBULAÇÃO

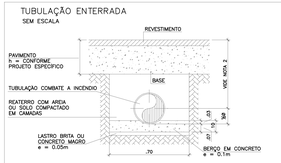
SEM ESCALA



NOTA:
TUBULAÇÕES E CONEXÕES AÉREAS
1. AS TUBULAÇÕES APARENTES DO SISTEMA DEVEM SER EM COR VERMELHA.
2. OS TRECHOS DAS TUBULAÇÕES DO SISTEMA, QUE PASSAM EM DUTOS VERTICAIS OU HORIZONTAIS, DEVEM SEJAM VISÍVEIS ATRAVÉS DA PORTA DE INSPEÇÃO, DEVEM SER EM COR VERMELHA.
3. A TUBULAÇÃO DEVER SER FIXADA NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICAÇÃO POR MEIO DE SUPORTES METÁLICOS, CONFORME NBR 10897, RÍGIDOS E ESPAÇADOS EM NO MÁXIMO 4 M, DE MODO QUE CADA PONTO DE FIXAÇÃO RESISTA A CINCO VEZES A MASSA DO TUBO CHEIO DE ÁGUA MAIS A CARGA DE 100 KG.

TUBULAÇÃO ENTERRADA

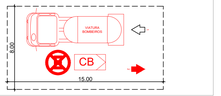
SEM ESCALA



NOTA:
1. A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM FITA SCOTH–RAP OU MANTA TORODIM.
2. EM ÁREAS SEM TRÂNSITO DE VEÍCULOS, O DIMENSIONAMENTO MÍNIMO É DE 0,50m.
EM ÁREAS COM TRÂNSITO DE VEÍCULOS, O DIMENSIONAMENTO MÍNIMO É DE 1,20m.

ACESSO DE VIATURAS

Todas as Vias de acesso para viaturas possui larguras igual ou superior a 6 metros e suportam uma carga igual ou superior a 25.000 kgf.
Todas as vias utilizadas como acesso a viaturas deve estar desobstruída em toda a sua largura.
A via de acesso deve distar, no máximo, 30 metros da edificação, quando não houverprevisão de sistema de hidrantes, ou 10 metros do hidrante de recalque, quando houver previsão da medida "sistema de hidrantes e mangotinhos".



OBS.:
- É vedado o uso de peças plásticas em fechaduras, espelhos, maçanetas, dobradiças e outros, em portas de:
a) rotas de saídas;
b) entrada em unidades autônomas; e
c) salas com capacidade acima de 50 pessoas.
- A colocação de fechaduras nas portas do pavimento de descarga, onde houver necessidade de se garantir segurança aos usuários da edificação contra invasão de intruses, é permitida, desde que seja possível a abertura pelo lado interno, sem necessidade de chave, admitindo-se que a abertura pelo lado externo seja feita apenas por meio de chave, dispensando-se maçanetas, etc.
- Em situação de emergência, as chaves para acesso à edificação pelo lado externo por guarnições do Corpo de Bombeiros Militar deverão estar disponíveis na entrada principal da edificação, preferencialmente