

CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO  
DETALHE DE FUNCIONAMENTO

TODOSISTEMA 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 BATERIA DE ACUMULADORES OU "NO-BREAK". ESTA DEVE TER AUTONOMIA MÍNIMA DE 24 HORAS EM REGIME DE SUPERVIGILÂNCIA, 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 A EVACUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO. QUANDO A ALIMENTAÇÃO AUXILIAR FOR POR GERADOR, DEVERÁ TER OS MESMOS PARÂMETROS DE AUTONOMIA MÍNIMA PREVISTA ANTERIORMENTE.

— AS CENTRAIS DE DETECÇÃO E ALARME DEVERÃO TER DISPOSITIVO DE TESTE DOS INDICADORES LUMINOSOS E DOS SINALIZADORES ACÚSTICOS.

— A CENTRAL DE ALARME/DETECÇÃO 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, QUE DEVE SER AUDIOVISÍVEL EM TODA EDIFICAÇÃO.

— EM LOCAIS DE GRANDE CONCENTRAÇÃO DE PESSOAS, PARA SE EVITAR TUMULTO, PODERÁ HAVER UM PRÉ-ALARME (SINAL SONORO) APENAS NA SALA DE SEGURANÇA, JUNTAMENTE COM A CENTRAL. CASO A EDIFICAÇÃO NÃO TENHA PESSOAL INSTRUÍDO PARA TOMAR AS PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS (NA SALA DE SEGURANÇA OU PORTINHA 24 HORAS), 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 PARA VERIFICAR O PRÉ-ALARME DA CENTRAL, NESSES TIPOS DE LOCAIS, PODE-SE ANDA OPTAR POR UMA MENSAGEM ELETRÔNICA DE ORIENTAÇÃO DE ABANDONO, COMO PRÉ-ALARME, AO INVÉS DO ALARME GERAL, SENDO QUE SÓ SERÁ ACEITA ESSA COMUNICAÇÃO, DESDE QUE EXISTA BRIGADA DE INCÊNDIO NA EDIFICAÇÃO, MESMO COM O PRÉ-ALARME NA CENTRAL DE SEGURANÇA, O ALARME GERAL É OBRIGATORIO PARA TODA A EDIFICAÇÃO.

— A DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA POR UMA PESSOA, EM QUALQUER PONTO DA ÁREA PROTEGIDA ATÉ O ACIONADOR MANUAL, MAIS PRÓXIMO, NÃO DEVE SER SUPERIOR A 16 (DEZESSEIS) METROS.

— PREFERENCIALMENTE, OS ACIONADORES MANUAIS DEVEM SER LOCALIZADOS JUNTOS AOS HIDRANTES.

— NAS EDIFICAÇÕES COM MAIS DE UM PAVIMENTO, DEVERÁ SER PREVISTO PELA MENOS UM ACIONADOR MANUAL EM CADA PAVIMENTO. OS MEZANINOS ESTARÃO DISPENSADOS DESTA EXIGÊNCIA, CASO O ACIONADOR MANUAL DO PISO PRINCIPAL DE COBERTURA/CAMINHAMENTO PARA A ÁREA DO MEZANINHO, ATENDENDO O ITEM 5.7.

— NAS EDIFICAÇÕES JÁ CONSTRUÍDAS QUE NÃO EXISTIR NORMA BRASILEIRA ESPECÍFICA, OS SISTEMAS DE ALARME PODERÃO SEGUIR NORMAS INTERNACIONAIS ACERTAS, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE CÓPIA DA NORMA ADOPTADA (TRAUZEIRA) E ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA), CASOS NÃO CONTEMPLADOS POR ESTA INSTRUÇÃO E QUE NÃO CONTRARIEM O REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO NAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO NO ESTADO DE MINAS GERAIS.

— ONDE HOUVER SISTEMA DE DETECÇÃO INSTALADO, SERÁ OBRIGATORIA A INSTALAÇÃO DE ACIONADORES MANUAIS, EXCETO PARA OCUPAÇÃO DA DIVISÃO F6 DA TABELA 1, DO ANEXO I DO REGULAMENTO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO NAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO NO ESTADO DE MINAS GERAIS, ONDE O ACIONADOR MANUAL É OPCIONAL.

— NOS LOCAIS ONDE, DEVIDO À SUA ATIVIDADE SONORA INTENSA, NÃO SEJA POSSÍVEL OUVIR O ALARME GERAL, SERÁ OBRIGATORIA A INSTALAÇÃO DE AVISADORES VISUAIS E SONOROS.

— QUANDO HOUVER EXIGÊNCIA DE SISTEMA DE DETECÇÃO PARA UMA EDIFICAÇÃO, SERÁ OBRIGATORIA A INSTALAÇÃO DE DETECTORES NOS ENTREFORÇOS E ENTREPISOS (PISOS FALSOS) QUE CONTENHAM INSTALAÇÕES COM MATERIAS COMBUSTÍVEIS.

— OS ELEMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA CALOR QUE CONTENHAM A FIÇÃO DO SISTEMA DEVERÃO TER RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 60 MINUTOS.

— OS ELETRODUTOS E A FIÇÃO DEVEM ATENDER AOS ITENS 5.3.8.1 A 5.3.8.5 DA NBR 9441.

— OS ACIONADORES MANUAIS INSTALADOS NA EDIFICAÇÃO DEVEM OBRIGATORIAMENTE CONTER A INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO (COR VERDE) E ALARME (COR VERMELHA) INDICANDO O FUNCIONAMENTO E SUPERVISÃO DO SISTEMA, QUANDO A CENTRAL DO SISTEMA FOR DO TIPO CONVENCIONAL, QUANDO A CENTRAL FOR DO TIPO INTELIGENTE, DISPENSA-SE A PRESENÇA DOS LEDS NOS ACIONADORES, MAS OBRIGATORIAMENTE DEVEM TER ESSA SUPERVISÃO NA CENTRAL.

— NAS CENTRAIS DE DETECÇÃO E/OU ALARME É OBRIGATORIO 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.

— NOS LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO, TIPO: CASAS DE SHOW, MÚSICA, ESPETÁCULOS, DANÇA, DISCOTECA, DANÇETERIA, SALÕES DE BAILE, ETC., ONDE SE TENHA NATURALMENTE UMA SITUAÇÃO ACÚSTICA ELEVADA, SERÁ OBRIGATORIA TAMBÉM A INSTALAÇÃO DE AVISADORES VISUAIS, QUANDO HOUVER A EXIGÊNCIA DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME.

— DEVERÁ SER APRESENTADO AO CORPO DE BOMBEIROS, QUANDO DO PEDIDO DE VISTORIA, UMA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) PREENCHIDA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PELA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO, GARANTINDO QUE OS DETECTORES FORAM INSTALADOS DE ACORDO COM O PRESCRITO NA NBR 9441.

FOI PROJETADO A INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO QUE SERÁ COMPOSTO POR BOTEIREFS, CAMPANHAS E CENTRAL DE COMANDO.

A BOTEIREF, QUANDO ACIONADA, ACIONARÁ UMA UNIDADE DE SINALIZAÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, LOCALIZADA NA GUARITA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO, QUE POR SUA VEZ ACIONARÁ TODAS AS CAMPANHAS, EMITINDO O ALERTA À POPULAÇÃO DO PRÉDIO.

ESTA UNIDADE DE SINALIZAÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO É CONSTITUÍDA DE UM QUADRO SINÓTIPO COM LÂMPADAS SINALIZADORAS, PARA CADA BOTEIREF, A SEQUÊNCIA DE ATUAÇÃO É A SEGUIR:

1. ACIONADA A BOTEIREF, A LÂMPADA CORRESPONDENTE DA UNIDADE DE SINALIZAÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO SE ACENDE E SOA O ALARME INSTALADO NO QUADRO E AS CAMPANHAS INSTALADAS NOS PAVIMENTOS.

2. A CAMPANHA INSTALADA NO PAVIMENTO PODERÁ SER DESLIGADA ATRAVÉS DO BOTÃO DE CONHECIMENTO DA UNIDADE DE SINALIZAÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, PERMANecendo A LÂMPADA CORRESPONDENTE ACESA, E O ALARME DA UNIDADE DE SINALIZAÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO SONANDO.

3. A LÂMPADA DA UNIDADE DE SINALIZAÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO SOMENTE PODERÁ SER APAGADA COM UM NOVO ACIONAMENTO DA BOTEIREF ACIONADA.

4. O SISTEMA DE DETACÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO PROJETADO É SIMPLES, SENDO QUE A DETECÇÃO FOI CONSIDERADA VISUAL, DEVIDO AO BAIXO RISCO OPEREIO E A CONSTÂNCIA DE PESSOAS TRANSITANDO NAS PROXIMIDADES.

5. A UNIDADE DE SINALIZAÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO SERÁ ALIMENTADA PELA REDE NORMAL DA EDIFICAÇÃO, TENDO UM SISTEMA DE BATERIA, QUE O MANTENHA ATIVADO POR UM PERÍODO DE 24 (VINTE E QUATRO) HORAS, NOS CASOS DE QUEDA DO FORNECIMENTO DE ENERGIA.

6. SE A EDIFICAÇÃO POSSUIR BOMBA DE INCÊNDIO E SE ESTA ESTIVER EM FUNCIONAMENTO, O QUADRO DE COMANDO DA BOMBA, DEVERÁ EMITIR UM SINAL ELÉTRICO PARA A CENTRAL DE ALARME DA EDIFICAÇÃO, INSTALADO NO PAVIMENTO TERREO/AFIM DE QUE O FUNCIONAMENTO DA MESMA SEJA DETECTADO POR TODOS.

7. A CENTRAL DE ALARME DEVERÁ EMITIR UM SINAL SONORO POR CAMPANHA E UM SINAL ELÉTRICO POR LED'S INDICANDO A BOMBA DE INCÊNDIO, EM FUNCIONAMENTO, O SINAL SONORO PODERÁ SER O MESMO DA CENTRAL UTILIZADA PARA INDICAR O ACIONAMENTO DAS BOTEIREFS.

8. OS LED'S DA CENTRAL DE ALARME DEVERÃO INDICAR EM QUAL PAVIMENTO FOI ACIONADA A BOTEIREF, O LED DA BOMBA DE INCÊNDIO DEVERÁ POSSUIR INDICAÇÃO COM OS SEGUINTEIS DIZERES: "BOMBA DE INCÊNDIO".

180

SINALIZAÇÃO DE PORTA CORTA-FOGO (VISTA DA ESCADA)

SINALIZAÇÃO DE PORTA CORTA-FOGO (VISTA DO HALL)

SEM ESCALA

DETALHE - SINALIZAÇÃO DA PORTA CORTA FOGO

NOTAS:

OS GUARDA-CORPOS DEVEM ATENDER OS SEGUINTE REQUISITOS:

1 - TODAS AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, TAIS COMO ESCADA, PATAMARES, RAMPA, ETC., LOCALIZADAS JUNTAMENTE A FACE EXTERNA DOS PAVIMENTOS E MEZANINOS COM LADO ABERTO, DEVEM TER GUARDAS CONTÍNUAS PARA EVITAR QUEDAS.

2 - AS GUARDAS DEVEM TER ALTURA IGUAL OU MAIOR QUE 1,05 m, MEDIDA VERTICALMENTE DO TOPO DA GUARDA AO NARIZ DO DEGRAU OU PISO DO PATAMAR, BALCÃO OU RAMPA.

3 - AS GUARDAS SERÃO CONTRIBUIDAS DE FORMA QUE O ESPAÇO, DO TOPO DO ASSOALHO, DEGRAU OU RODAPÉ ATÉ A ALTURA MÍNIMA EXIGIDA, SEJA SUBDIVIDIDO OU PREENCHIDO DE UMA DAS SEGUINTE FORMAS:

a) LONGARINAS INTERMEDIÁRIAS DISTÂNCIADAS DE NO MÁXIMO 15 cm ENTRE SI;

b) BALAUSTRÉ VERTICAIS ESPACADOS NÃO MAIS DE 15 cm UM DO OUTRO;

c) ÁREA PREENCHIDA TOTAL OU PARCIAL POR PAINÉIS DE TELA OU POR GRADES ORNAMENTAIS QUE PROTEJAM CONTRA QUEDAS, EQUIVALENTE ÀQUELAS PROPORCIONADAS PELAS LONGARINAS OU BALAUSTRÉ VERTICAIS ESPECIFICADOS NAS ALÍNEAS a) E b);

d) MURETAS DE ALVENARIA OU CONCRETO;

e) QUALQUER COMBINAÇÃO DAS PRECEDENTES QUE PROPORCIONE SEGURANÇA EQUIVALENTE.

4 - O DESENHO DAS GUARDAS, CORRIMÕES E RESPECTIVAS FIXAÇÕES DEVEM SER TAIS QUE NÃO HAJA SALENÇIA, ABERTURA OU ELEMENTOS

—NOTAS:

SEGURANÇA ESTRUTURAL

A CONSTRUÇÃO A SER CONSTRUÍDA DEVERÁ OBEDECER A IT-06 E NORMAS DA ABNT REFERENTE A SEGURANÇA ESTRUTURAL.

OS CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF (TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO) DEVERÁ SER ADOPTADA A TABELA 1 DA INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 06, CONFORME O ITEM 5. PROCEDIMENTO DA REFERIDA INSTRUÇÃO TÉCNICA; OU METODO DO TEMPO EQUIVALENTE (S) OUTROS DEVIDAMENTE COMPROVADOS, TUDO CONFORME IT 06.

TEMPO DE RESISTÊNCIA REQUERIDO AO FOGO (TRRF)

— AS ESTRUTURAS PRINCIPAIS TERÃO TRRF DE 90 MIN PARA COLUNAS, CONTRAVENTAMENTOS E VIGAS PRINCIPAIS CONFORME TABELA A, GRUPO A, CLASSE P4 DA INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 06.

— AS VIGAS SECUNDÁRIAS TERÃO TRRF DE 60 MIN, CONFORME ANEXO A, CLASSE P4 DA INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 06.

— AS COMPARTIMENTAÇÕES, ESCADAS DE SEGURANÇA E DIVISÓRIAS ENTRE UNIDADES AUTONOMAS SERÃO EXECUTAS CONFORME SEQUE:

— ESCADAS ENCLAUSURADAS DEVEM ATENDER, NO MÍNIMO, AO TRRF IGUAL AO ESTABELECIDO NO ANEXO A DA IT 06, PORÉM, NÃO PODENDO SER INFERIOR A 120 MIN.

— OS ELEMENTOS DE COMPARTIMENTAÇÃO ( EXTERNA E INTERNAMENTE À EDIFICAÇÃO, INCLUINDO AS LAJES, AS FACHADAS E PAREDES EXTERNAS) E OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS ESSENCIAIS À ESTABILIDADE DESTES ELEMENTOS DEVERÁ SER NO MÍNIMO O TRRF DE 90 MINUTOS

— AS PAREDES DIVISÓRIAS ENTRE UNIDADES AUTONOMAS PARA O GRUPO A DEVEM POSSUIR TRRF MÍNIMO DE 60 MINUTOS, INDEPENDENTE DO TRRF DA EDIFICAÇÃO.

— QUANDO DA SOLICITAÇÃO DA VISTORIA JUNTO AO CBMMG, DEVERÁ SER ANEXADO UM MEMORIAL DE PROTEÇÃO DOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, COM OS SEGUINTE DADOS:

a) MÉTODO EMPREGADO PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICAÇÃO;

b) OS TRRF PARA OS DIVERSOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

c) ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES DE ISENÇÕES E/OU REDUÇÕES DE TRRF;

d) TIPO E ESPESSSURAS DE MATERIAIS DE PROTEÇÃO TÉRMICA UTILIZADOS NOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

e) TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PROTEÇÃO PASSIVA.

SEM ESCALA

DETALHE DE LIGAÇÃO BOMBA DE INCÊNDIO

SEM ESCALA

DETALHE DO HIDRANTE DE RECALQUE (HR)

SEM ESCALA

DETALHE - REDE ISOMÉTRICA BOMBA INCÊNDIO 3 CV

SEM ESCALA

LUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA É UM CONJUNTO DE COMPONENTES E EQUIPAMENTOS QUE, EM FUNCIONAMENTO, PROPORCIONA A ILUMINAÇÃO SUFICIENTE E ADEQUADA PARA PERMITIR A SAÍDA FÁCIL E SEGURA DO PÚBLICO PARA O EXTERIOR, NO CASO DE INTERRUPÇÃO DA ALIMENTAÇÃO NORMAL; COMO TAMBÉM PROPORCIONA A EXECUÇÃO DAS MANOBRAS DE INTERESSE DA SEGURANÇA E INTERVENÇÃO DE SOCORRO E GARANTE A CONTINUAÇÃO DO TRABALHO NAQUELES LOCAIS ONDE NÃO POSSA HAVER INTERRUPÇÃO DA ILUMINAÇÃO;

SISTEMA DE EMERGÊNCIA DIMENSIONADO:

PARA ILUMINAÇÃO DE ROTAS DE FUGA UTILIZÁVEIS NO MOMENTO DO ABANDONO DO LOCAL

TIPO DE SISTEMA

LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA COM 30 LED'S

ALTURA DE INSTALAÇÃO DOS PONTOS DE LUZ EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO PISO (M): 2,5 METROS

DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE DOIS PONTOS DE LUZ (M): 10 METROS

DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE UM PONTO DE LUZ E PAREDES (M): NÃO É O CASO DESTA PROPOSTA.

TENSÃO DE ILUMINAÇÃO DAS LUMINÁRIAS (VOLTS): 127 V e 220 V

POTÊNCIA DAS LÂMPADAS E LUMINÁRIAS, EM WATTS: 20W

FLUXO LUMINOSO NOMINAL DAS LÂMPADAS E LUMINÁRIAS, EM LUMENS: 1100LM

TEMPO DE AUTONOMIA (h): 1 HORA / TEMPO DE COMUTAÇÃO (S) 5 SEGUNDOS

PONTO DE LUZ: NÃO OFUSCANTE / TIPO DE LÂMPADA: FLUORESCENTE

SISTEMA CENTRALIZADO COM BATERIAS: INSTALAÇÃO EMBUTIDA

NOTAS:

— A FONTE DE ENERGIA DEVERÁ SER UMA BATERIA SELADA E LIVRE DE MANUTENÇÃO, TENSÃO 6 VOLTS, CORRENTE ELÉTRICA DE 4 AMPÈRES.

— AS LUMINÁRIAS DEVERÃO RESISTIR AO CALOR PRODUZIDO PELAS LÂMPADAS, ISTO É, DEVERÃO RESISTIR A UMA TEMPERATURA DE 70° C DURANTE UMA HORA SEM APRESENTAR DEFORMAÇÕES OU AMOLECIMENTO.

— DEVERÃO OFERECER QUANTIDADE DE LUZ SUFICIENTE PARA QUE UMA PESSOA POSSA UTILIZAR AS ROTAS DE FUGA.

MEMORIAL DA BOMBA DE INCÊNDIO

ESTA PREVISTA A INSTALAÇÃO DE UMA BOMBA DE RECALQUE NA CANALIZAÇÃO DE HIDRANTES INTERNOS E EXTERNOS, A FIM DE PROPORCIONAR PRESSÃO AO SISTEMA. A BOMBA SERÁ ACIONADA POR UM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, DE 110 VOLTS, COM 3 CV DE POTÊNCIA, E TERÁ CAPACIDADE DE VAZÃO PARA 1250 L/MIN A UMA PRESSÃO DE 12,5 MCA. O FUNCIONAMENTO DA BOMBA É AUTOMÁTICO, E SE DA DEVIDO A UM PRESSOSTATO QUE FICARÁ INSTALADO NA CANALIZAÇÃO, CALIBRADO COM UMA PRESSÃO MÉDIA DE 12,5 MCA, E QUANDO ESTA PRESSÃO CAIR ABAIXO DESSE VALOR, ELE EMITIRÁ UM SINAL ELÉTRICO A UM QUADRO DE CONTROLE, QUE ENTÃO ACIONARÁ O MOTOR DA BOMBA. SE A PRESSÃO SUBIR ACIMA DESSE VALOR, TAMBÉM EMITIRÁ OUTRO SINAL ELÉTRICO AO QUADRO DE CONTROLE, QUE ENTÃO DESLIGARÁ O MOTOR DA BOMBA.

A DESCRIÇÃO DE FUNCIONAMENTO DA BOMBA É A SEGUIR:

1 - A CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO FICARÁ PRESSURIZADA SEMPRE A UMA PRESSÃO MÉDIA DE 12,5 MCA, E SE POR QUALQUER MOTIVO ESTA PRESSÃO CAIR, COMO POR EXEMPLO, SE FOR ABERTO ALGUM HIDRANTE, O PRESSOSTATO EMITIRÁ UM SINAL ELÉTRICO AO QUADRO DE CONTROLE QUE LIGARÁ A BOMBA.

2 - A BOMBA SÓ CESSARÁ SEU FUNCIONAMENTO APÓS A PRESSÃO DA CANALIZAÇÃO FOR RESTABELECIDO, APÓS OUTRO SINAL ELÉTRICO DO PRESSOSTATO. A PRESSÃO PODERÁ SER RESTABELECIDO APÓS OS HIDRANTES SEREM FECHADOS.

3 - O MOTOR DA BOMBA DEVERÁ ESTAR LIGADO DIRETAMENTE A REDE ELÉTRICA DA CEMIG, NÃO SENDO PERMITIDO O USO DE FUSEILOS E DISJUNTORES. A FIM DE GARANTIR QUE A BOMBA CONTINUE LIGADA, MESMO SE DESLIGADA AS DEMAIS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA EDIFICAÇÃO.

4 - A BOMBA DE INCÊNDIO SERÁ USADA SOMENTE PARA RECALCAR ÁGUA PARA O SISTEMA DE HIDRANTES, NÃO SENDO PERMITIDO O SEU USO PARA OUTROS FINS.

5 - A ÁGUA ARMAZENADA NO RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO DEVERÁ ESTAR EM CONSTATANTE RENOVACÃO, ISTO A FIM DE EVITAR A FORMAÇÃO DE LODO E DANIFICAR A BOMBA DE INCÊNDIO.

6 - QUANDO HOUVER SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO NA EDIFICAÇÃO E A BOMBA DE INCÊNDIO ESTIVER EM FUNCIONAMENTO, O QUADRO DE COMANDO DA MESMA, DEVERÁ EMITIR UM SINAL ELÉTRICO PARA O CENTRO DE COMANDO DO ALARME DA EDIFICAÇÃO, INSTALADO NO PAVIMENTO PRINCIPAL, AFIM DE QUE O FUNCIONAMENTO DA MESMA SEJA DETECTADO POR TODOS.

7 - A CENTRAL DE ALARME DEVERÁ EMITIR UM SINAL SONORO POR CAMPANHA E UM SINAL ELÉTRICO POR LEDS INDICANDO A BOMBA DE INCÊNDIO EM FUNCIONAMENTO.

LEGENDA:

1 - TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA PASSADO

2 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° #63 mm

3 - ADAPTADOR #63 mm, RSF x ENGATE RÁPIDO #63 mm

4 - TAMPA #63 mm ENGATE RÁPIDO

5 - OBSERVAÇÕES:

6 - AS MANEIRAS DE INCÊNDIO DEVEM SER ACONDICIONADAS DENTRO DOS ABRIGOS EM ZIGUZZAGUE OU ADUCHADAS CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 12779/82, SENDO QUE AS MANEIRAS DE INCÊNDIO DEVEM SER ACONDICIONADAS ENROLADAS, COM OU SEM O USO DE CARRETES AVANÇADOS, DESEJANDO QUE O SEU MANUSEIO E MANUTENÇÃO ESTEJAM GARANTIDOS.

7 - OS ABRIGOS DEVEM SER CONSTRUÍDOS EM ALVENARIA COM CHAPA INTERNA METÁLICA, EM MATERIAS METÁLICAS, EM MADEIRA, EM FIBRA OU EM VIDRO LAMINADO, DESDE QUE SINALIZADOS DE ACORDO COM A NBR - 13434 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO - PARTE 1 E 2.

8 - OS ABRIGOS DEVEM SER EM COR VERMELHA, POSSUINDO APOIO OU FIXAÇÃO PRÓPRIA, INDEPENDENTE DA TUBULAÇÃO QUE ABASTECE O HIDRANTE OU MANGOTINHOS.

9 - OS ABRIGOS DOS SISTEMAS DE HIDRANTES OU DE MANGOTINHOS NÃO DEVEM SER INSTALADOS A MAIS DE 3,00 M DAS VÁLVULAS ANGULARES OU ESFERAS, ABERTURA RÁPIDA, DEVENDO ESTAR EM LOCAL VISÍVEL E DE FÁCIL ACESSO.

10 - A PORTA DO ABRIGO NÃO PODE SER TRANCADA, NO ENTANTO, PODE SER SELADA PARA EVITAR O USO INDEVIDO.

11 - AS MANEIRAS DE INCÊNDIO, A TOMADA DE ÁGUA E A BOTEIREF DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO DEVEM SER INSTALADAS DENTRO DO ABRIGO DESDE QUE NÃO IMPEÇAM A MANOBRA OU A SUBSTITUIÇÃO DE QUALQUER PEÇA.

LEGENDA

- 1 ELETROBOMBA
- 2 QUADRO DE FORÇA PAINEL DA BOMBA
- 3 CILINDRO DE PRESSÃO
- 4 PRESSOSTATO
- 5 MANOMETRO
- 6 REGISTRO GAVETA
- 7 VÁLVULA DE RETENÇÃO
- 8 UNIÃO

A instalação e utilização dos extintores portáteis deverá obedecer aos seguintes requisitos:

1—A sinalização deverá ser fixada na parede, logo acima do equipamento, podendo ser confeccionada em chapa metálica, de madeiras, fibras ou então pintadas;

2—A placa de sinalização deverá possuir geometria quadrada, com fundo vermelho e pictograma (figura do extintor) deverá ser pintada com tinta fotoluminescente;

3—Nas indústrias, além da sinalização normal, deverá ser pintada no piso logo abaixo do equipamento, uma faixa de 1m², conforme modelo.

4— Os acessos aos extintores deverão ser desimpedidos, e livres de quaisquer obstáculos, máquinas, entulhos, etc.;

5—Quando o extintor for instalado em ambientes externos, deverão possuir proteção contra agentes do intemperismo;

6—Os extintores deverão ser carregados logo após sua utilização, mesmo que não tenham sido totalmente utilizados;

7—Anualmente deverão passar por inspeção, por empresa credenciada junto ao INMETRO

8—A cada cinco anos, deverão passar por teste hidrostático, também por empresa credenciada junto ao INMETRO

9—O suporte de fixação dos extintores em paredes, divisórias ou colunas, devem resistir a 3 (três) vezes a massa total do extintor.

10—Para a fixação em colunas, paredes ou divisórias, a alça de suporte de mão—se deve variar, no máximo, até 1,60 metros do piso e de forma que a parte inferior do extintor permaneça no mínimo 0,20 metros do piso acabado. A altura da sinalização deverá estar entre 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado.

11—Os extintores não devem ser instalados em escadas.

12—É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado, desde que permaneçam, apoiados em suportes apropriados e afixados ao solo, com altura recomendada entre 0,10 m e 0,20 m do piso.

13—Cada pavimento deve possuir, no mínimo uma unidade extintora.

14—O extintor de agente múltiplo poderá substituir qualquer tipo de extintor de classes específicas A, B e C dentro de uma edificação ou área de risco.

15—Quando os extintores de incêndio forem instalados em abrigos embutidos na parede ou divisória, além da sinalização, deve existir uma superfície transparente que possibilite a visualização do extintor no interior do abrigo, que não pode ficar trancado.

16—Deve ser instalado, pelo menos, um extintor de incêndio a não mais de 5 m da entrada principal da edificação e das escadas nos demais pavimentos.

PLANTA

CORTE

SEM ESCALA

DETALHE DO HIDRANTE DE RECALQUE (HR)

SEM ESCALA

TABELA

DIMENSÕES DAS CAIXAS PARA HIDRANTE INTERNO

#	WANG.	COMP. WANG.	LARG.	ALTURA	PROF.
38	15	45	75	17	
38	2 x 15	60	90	17	
63	15	60	90	17	
63	2 x 15	80	90	17	
38	20	45	75	17	
63	20	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° #63 mm

3 - ADAPTADOR #63 mm, RSF x ENGATE RÁPIDO #38 mm

4 - MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA COM REVESTIMENTO INTERNO DE BORRACHA, DIÂMETRO E COMPRIMENTO CONFORME MEMORIAL, UNIDADES DE ENGATE RÁPIDO

5 - ESQUILHO CONCO, 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 (STORZ), #63mmX38mm

SEM ESCALA

DETALHE DO HIDRANTE INTERNO (HI)

PARA USO DO CORPO DE BOMBEIROS

ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO POR ENGENHEIRO DE SEGURANÇA

PROTEGE

SOLUÇÕES EM EXTINTORES E PROJETOS

(31) 98515-9732 (31) 3849-5341

CONTEÚDO:

● DETALHE - REDE ISOMÉTRICA BOMBA INCÊNDIO 3 CV

● INST. DO EXTINTOR DE INCÊNDIO

● DETALHE DO HIDRANTE DE RECALQUE (HR)

● DETALHE DO HIDRANTE GUARDA CORPO

● LEGENDAS

● DETALHE DE LIGAÇÃO BOMBA DE INCÊNDIO

● ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

● INF. BOMBA DE INCÊNDIO

PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL:

CNPJ:

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DOS CAMELOS DE TIMÓTEO

ARQUITETO E URBANISTA / ENGENHEIRO DE SEGURANÇA

CAU:

A59959-0

CREA:

ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO:

RUA 5 DE MAIO Q.101 BAIRRO: CENTRO NORTE

TIMÓTEO - MINAS GERAIS CEP: 35180-036

SETOR:

QUADRA:

LOTE:

FOLHA: 2/4

DATA:

MAIO/2019

ESC:

INDICADAS

INFORMAÇÕES SOBRE AS BOMBAS DE INCÊNDIO

1—A alimentação elétrica das bombas de incêndio deve ser independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral, da energia, sem prejuízo do funcionamento do motor da bomba de incêndio.

2—A entrada de força para a edificação a ser protegida, deve ser dimensionada para suportar o funcionamento da bomba de incêndio em conjunto com os demais componentes elétricos da edificação para plena carga.

3—As chaves elétricas de alimentação das bombas devem ser sinalizadas com a inscrição: "ALIMENTAÇÃO DE BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE"

4—Os dispositivos de acionamento pode ser automático ou manual. Quando for manual devem ser previstas botoeiras do tipo "liga—desliga", junto a cada hidrante.

Quando for automático deve ser executada de maneira que:

a) após a partida do motor seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bomba.

b) Deve ser previsto pelo menos um ponto de acionamento manual para o mesmo; instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso, podendo ser na própria casa de bomba.

c) O funcionamento automático é iniciado pela simples abertura de qualquer ponto de hidrante da instalação.

VER MAIS DETALHES DE FUNCIONAMENTO DA BOMBA

NO MEMORIAL ANEXO.