MODELO PLACA M-1

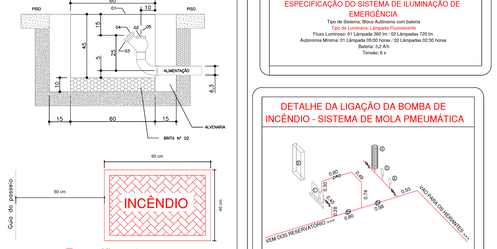
Esta edificação está dotada dos seguintes sistemas de proteção contra incêndio:

Acesso de Viaturas do CBMMG
Segurança Estrutural
Compartimentação Horizontal
Saídas de emergência

Brigada Contra Incêndio
Iluminação de emergência
Alarme de Incêndio
Sinalização de emergência
Extintores de incêndio
Hidrantes

Edificação em Concreto Armado
Estrutura Metálica
Em caso de Emergência:
Ligue 193 - Corpo de Bombeiros
Ligue 190 - Polícia Militar

DETALHE DE INSTALAÇÃO DO HIDRANTE DE RECALQUE



Especificações

1 - TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO
2 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º, 63 mm
3 - ADAPTADOR 65 mm, R5F x ENGATE RÁPIDO 63 mm
4 - TAMPÃO 63 mm ENGATE RÁPIDO
5 - CASTELO

MODELO DA PLACA M8

"ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO NÃO DESLIGUE"

QUADRO DE NOTAS

NOTA 02

As escadas utilizadas como rota de fuga deverão possuir seus pisos condições anti-derrapantes e permanecerem anti-derrapantes durante seu uso, conforme Item 5.7.1.1 da IT 08;

NOTA 04

Encontra-se anexa ao PSCIP:
1. Memorial de Cálculo de População;
2. Memorial do Sistema de Alarme de Incêndio;
3. Quadro Resumo de Hidrantes;
4. Quadro Resumo da Brigada de Incêndio;

NOTA 05

Durante a vistoria deverá ser apresentado:
1. ART de execução do Sistema de Hidrantes;
2. ART de execução do Sistema de Alarme de Incêndio;

NOTA 06

Toda instalação elétrica de baixa tensão deverá atender ao prescrito na NBR 5410;

NOTA 07

O acesso das viaturas do Corpo de Bombeiros a edificação se dará pela via pública;

NOTA 08

O reservatório de incêndio será dimensionado em metal;

NOTA 09

Os extintores de incêndio e hidrantes instalados na garagem deverão possuir sinalização de piso conforme alínea "d", item 6.1.4 da IT 15;

NOTA 12

Toda sinalização de emergência deverá atender ao prescrito na IT 15;

NOTA 13

Toda documentação referente a Brigada de Incêndio deverá ser apresentada no ato da solicitação da vistoria final;

NOTA 14

A Central de Alarme de Incêndio deverá ser programada e executada conforme NBR 17.240;

NOTA 16

As bombas de incêndio deverão ser protegidas contra danos mecânicos, intempéries, agentes químicos, fogo e umidade;

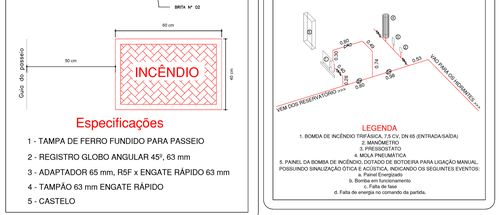
ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME E INCÊNDIO

Tipo de Sistema: Sistema de Alarme de Incêndio convencional;
Tipo de Acionadores: Manual tipo "quebra o vidro", composto de dois leds, verde para supervisão e vermelho para alarme em funcionamento;
Central: Projetada conforme NBR 17.240 com capacidade para 10 circuitos;
Tipo de Alarme: Audível;
Fonte de alimentação da Central: Principal (Concessionária) e Auxiliar (Bateria) com autonomia para 24 horas em regime de supervisão e 15 minutos em regime de alarme;
Circuitos: Máximo de 20 detectores por circuito;
Eletrodutos: Aparente em material PVC anti-chama de 3/4 com resistência ao fogo mínima de 60 minutos pintado na cor vermelha;
Condutores: Conforme NBR 5410 e NBR 17.240;
Instalação: Conforme NBR 17.240 e IT 14.

ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Tipo de Sistema: Bloco Autônomo com bateria
Tipo de Luminária: Lampada Fluorescente
Fluxo Luminoso: 01 Lâmpada 360 lm / 02 Lâmpadas 720 lm
Autonomia Mínima: 01 Lâmpada 05:00 horas / 02 Lâmpadas 02:30 horas
Bateria: 3,2 A/h
Tensão: 6 v

DETALHE DA LIGAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - SISTEMA DE MOLA PNEUMÁTICA



LEGENDA

1. BOMBA DE INCÊNDIO TRIFÁSICA, 7,5 CV, 3N AS (ENTRADA/SAÍDA)
2. MANÔMETRO
3. PRESSOSTATO
4. MOLA PNEUMÁTICA
5. PAINEL DA BOMBA DE INCÊNDIO, DOTADO DE BOTOEIRA PARA LIGAÇÃO MANUAL, POSSUINDO SINALIZAÇÃO ÓTICA E ACÚSTICA, INDICANDO OS SEGUINTES EVENTOS:
a. Painel Energizado
b. Bomba em funcionamento
c. Falta de fase
d. Falta de energia no comando da partida.

MODELO DA PLACA M7

ESTA PORTA DEVERÁ PERMANECER ABERTA DURANTE TODO O EXPEDIENTE

DETALHE FAIXA DE PEDESTRE

6.2 Implantação da sinalização complementar

6-2-5
5- Na cor branca, paralelas entre si e com o espaçamento variando entre uma e duas vezes a largura da faixa adotada, dispostas perpendicularmente ao sentido de fluxo de pedestres e ao longo da largura da faixa de pedestres.
Mínimo de 1,20m, formando um retângulo ou quadrado, sem bordas laterais, nos acessos de saídas de emergência, a fim de identificar o corredor de acesso para pedestres localizado junto a:
a) vagas de estacionamento de veículos; e
b) depósitos de mercadorias

CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE HIDRANTE

Tipo de Reservatório	Elevado
Capacidade da Reserva de Incêndio	12 m3
Tipo do Sistema de Hidrante	03
Tipo do Esguicho	Agulheta 16 mm
Diâmetro das mangueiras	40 mm
Comprimento máximo das mangueiras	30m / 60m
Número de expedições	Simples
Vazão mínima ao hidrante mais desfavorável	250 LPM
Potência mínima da Bomba de Incêndio	7,5 Cv
Pressão de Trabalho	23,18 Mca
Sistema de acionamento da Bomba de Incêndio	Automática

DETALHE DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTE INTERNO E PLACA DO HIDRANTE

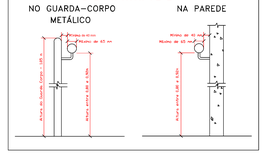
HIDRANTE INTERNO
(Unifamiliar)

01. Caixa de chapa de ferro pintada na cor vermelha
02. Mangueira de 40 mm
03. Puxador cromado
04. Ranhuras para ventilação
05. Visor de vidro com a inscrição "INCÊNDIO"
06. Chave para conexões storz de 63 mm ou 38mm
07. Esguicho de latão cromado (13mm) ou polido para o jato regulável de 40 mm
08. Cesto giratório para lances de mangueiras de 40 mm
09. Válvula Angular, Tipo Globo 45º de 40 mm

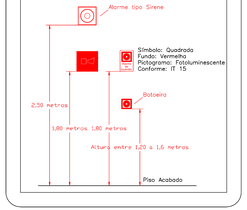
LEGENDA TRRF PILARES

TRRF = 60 MINUTOS

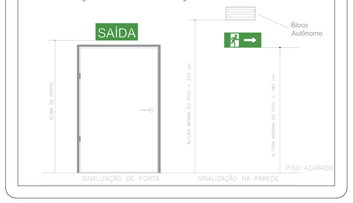
DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CORRIMÃOS



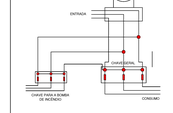
DETALHE DE INSTALAÇÃO DE BOTOEIRAS DO SISTEMA DE ALARME



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DETALHE DE LIGAÇÃO ELÉTRICA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO



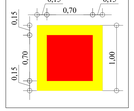
A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVE SER RESPONSÁVEL DO CONSUMO GERAL DE FORMA A PERMITIR O DESLIGAMENTO GERAL DE ENERGIA, SEM PREJUÍZO DO FUNCIO-NAMENTO DO MOTOR DA BOMBA DE INCÊNDIO.

E.2 QUADRO INFORMATIVO – MEDIDAS DE SEGURANÇA

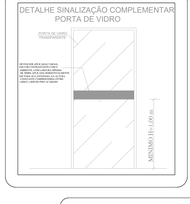
BOMBEIRO MILITAR	QUADRO INFORMATIVO MEDIDAS DE SEGURANÇA'
LEGISLAÇÃO	
Norma adotada para definição de medidas	Decreto nº 47.998/2020
Tabela'	Tabela 03 da IT 01 1ª Edição
Situação da Edificação'	Nova (Construída após a 31/12/2016).
MEDIDAS DE SEGURANÇA	REFERÊNCIAS NORMATIVAS' E OBSERVAÇÕES'
Acesso de Viaturas do Corpo de Bombeiros	Conforme IT04
Segurança Estrutural nas Edificações	Conforme IT06
Compartimentação Horizontal	Conforme IT07
Saídas de Emergência	Conforme IT08
Brigada de Incêndio	Conforme IT12
Alarme Incêndio	Conforme IT13
Iluminação de Emergência	Conforme IT 13 e NBR 10.898:2013
Sinalização De Emergência	Conforme IT15
Extintores	Conforme IT16
Hidrantes	Conforme IT17
CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO E CARGA INCÊNDIO'	

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO/EXEMPLO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m²
C	Comércio Varejista	C-2	Comércio Varejista, mercado de ambulantes, camelódromo.	600 MJ/M²

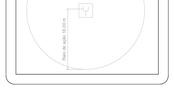
DETALHE E-12 (metros)



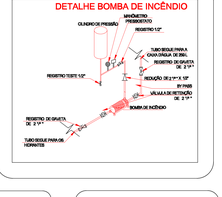
DETALHE SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR PORTA DE VIDRO



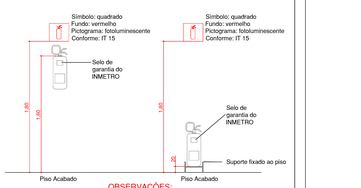
DETALHE DO RAIO DE AÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO



DETALHE BOMBA DE INCÊNDIO



DETALHE DE FIXAÇÃO DE EXTINTORES



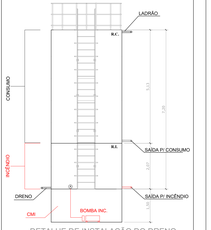
OBSERVAÇÕES:

1. Os extintores de incêndio devem ser instalados em locais visíveis para que os usuários fiquem familiarizados com a sua localização;
2. Devem permanecer desobstruídos e devidamente sinalizados conforme IT 15;
3. Em caso de extintores instalados em áreas de garagem, depósitos e movimentação de mercadorias devem possuir sinalização de piso de 1,00 x 1,00 m;
4. Devem ser efetuadas recargas a cada ano devendo ser exigida a Nota Fiscal do fornecedor para controle ou para apresentação durante a Vistoria Final.

DETALHE DEGRAUS DA ESCADA

DETALHE DE INSTALAÇÃO DO DRENO, LADRÃO E TOMADA DE ÁGUA DE INCÊNDIO, NO RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO METÁLICO - R.T.I = 12,0 m³

SEM ESCALA



B.1 GERAL

B.1.1 QUANDO O RESERVATÓRIO ATENDER A OUTROS ABASTECIMENTOS, AS TOMADAS DE ÁGUA DEVERÃO ESTAR ACIMA DO NÍVEL DE ÁGUA RESERVADA PARA INCÊNDIO, DE FORMA A CAPACIDADE EFETIVA PARA O COMBATE, DEVENDO A SAÍDA DE INÊNDIO SER PELO FUNDO E A DE CONSUMO PELA LATERAL DESSE RESERVATÓRIO. NA IMPOSSIBILIDADE DA SAÍDA DE CONSUMO FICAR NA LATERAL DO RESERVATÓRIO, O TUBO D'ÁGUA DE CONSUMO DEVERÁ SER ENVELOPADO COM CONCRETO, NO TRECHO DA IT1. **B.1.2** A CAPACIDADE EFETIVA DO RESERVATÓRIO DEVE SER MANTIDA PERMANENTEMENTE.

B.1.3 A CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO DEVE SER EM CONCRETO ARMADO OU METÁLICO, ESTANQUE, COM PAREDES, FUNDO E TAMPA DE ACORDO COM A ABNT, PODENDO SER COMPOSTO COMBINADOS COM OUTROS MATERIAIS, DESDE QUE GARANTA SE AS RESISTÊNCIAS AO FOGO, MECÂNICAS E INTEMPERIES.

B.1.3.1 É RECOMENDADO QUE PARAFUSOS EM FIBRA, ALÉM DOS REQUISITOS DESTA IT, SEJAM PROTEGIDOS COM CONCRETO POR PAREDES RESISTENTES AO FOGO.

B.1.4 O RESERVATÓRIO DEVE SER PROVIDO DE SISTEMAS DE DRENAGEM E LADRÃO CONVENIENTE DIMENSIONADOS E INDEPENDENTES. OS DRENOS PODEM PARTIR DO FUNDO DO RESERVATÓRIO.

B.1.5 É RECOMENDADO QUE A REPOSIÇÃO DA CAPACIDADE EFETIVA SEJA EFETUADA A RAZÃO DE 1,0 m³ POR METRO CÚBICO DE RESERVA.

B.1.6 O RESERVATÓRIO PODE SER TANQUE DE ACUMULAÇÃO DE ÁGUA PARA RESFRIAMENTO DE MÁQUINAS, REFRIGERAÇÃO OU AR CONDICIONADO, OU ATÉ UMA PISCINA DA EDIFICAÇÃO A SER PROTEGIDA, DESDE QUE GARANTIDA A RESERVA EFETIVA DE INCÊNDIO.

B.2 RESERVATÓRIOS ELEVADO (AÇÃO DA GRAVIDADE)

B.2.1 QUANDO O ABASTECIMENTO É FEITO SOMENTE PELA AÇÃO DA GRAVIDADE, O RESERVATÓRIO ELEVADO DEVE ESTAR A ALTURA SUFICIENTE PARA FORNECER AS VAZÕES E PRESSÕES MÍNIMAS REQUERIDAS PARA CADA SISTEMA. ESSA ALTURA É CONSIDERADA: **A)** DA FACE INFERIOR DO RESERVATÓRIO QUANDO A ADUÇÃO FOR FEITA NA PARTE INFERIOR DO RESERVATÓRIO ATÉ OS HIDRANTES OU MANGOTINHOS MAIS DESFAVORÁVEIS CONSIDERADOS NO CÁLCULO; E

B) DA FACE SUPERIOR DO TUBO DE ADUÇÃO QUANDO A ADUÇÃO FOR FEITA NAS PAREDES LATERAIS DOS RESERVATÓRIOS ATÉ OS HIDRANTES OU MANGOTINHOS MAIS DESFAVORÁVEIS CONSIDERADOS NO CÁLCULO.

B.2.2 QUANDO A ALTURA DO RESERVATÓRIO ELEVADO NÃO FOR SUFICIENTE PARA FORNECER AS VAZÕES E PRESSÕES MÍNIMAS, PARA OS PONTOS DOS HIDRANTES OU MANGOTINHOS MAIS DESFAVORÁVEIS CONSIDERADOS NO CÁLCULO, DEVER SE UTILIZAR UMA BOMBA DE REFORÇO, EM SISTEMA **"BY PASS"**, PARA GARANTIR AS PRESSÕES E VAZÕES MÍNIMAS PARA AQUELES PONTOS. A INSTALAÇÃO DESTA BOMBA DEVE ATENDER AO ANEXO C E DEMAIS ITENS DESTA INSTRUÇÃO TÉCNICA.

B.2.2.1 A TUBULAÇÃO DE ADUÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO PARA ABASTECER OS SISTEMAS DE HIDRANTES OU DE MANGOTINHOS DEVE SER PROVIDO DE UMA VÁLVULA DE GAVETA E UMA VÁLVULA DE RETENÇÃO, CONSIDERANDO-SE O SENTIDO RESERVATÓRIO-SISTEMA. A VÁLVULA DE RETENÇÃO DEVE TER PASSAGEM LIVRE, SENTIDO RESERVATÓRIO-SISTEMA.

ÁREAS EDIFICAÇÕES

BLOCO	ÁREA TOTAL
TÉRREO - PRÉDIO PRINCIPAL (MERCADO PRODU.)	1.533,58 m²
MEZANINO - PRÉDIO PRINCIPAL (MERCADO PRODU.)	801,00 m²
CAMELÓDROMO	572,72 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	2.907,30 m²

LEGENDA

	QTD.	TIPO
EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC CAP. EXT. DE 3A:40BC (6KG)	10	UN.
EXTINTOR PORTÁTIL DE PO BC CAP. EXT. DE 40BC (6KG)	02	UN.
ABRIGO PARA EXTINTOR DE SOBREPOR - 750X300X250 (MM)	06	UN.
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 2 FAROIS DE LED - 1000 LUMENS	11	UN.
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 30 LED	36	UN.
CORRENTE DE FIXAÇÃO DE PLACA NO TETO (ARAME DE 1,6mm)	16	UN.
CHAVE SECIONADORA DA BOMBA DE INCÊNDIO		
ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME		
BATERIA DO SISTEMA DE ALARME		
CENTRAL DE ALARME		
AVISADOR SONORO TIPO GONGO		
AVISADOR ÁUDIO VISUAL DA BOMBA DE INCÊNDIO		
BOMBA DE INCÊNDIO		
ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO		
HIDRANTE SIMPLES		
REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO		
RESERVA DE INCÊNDIO		
TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO DN 65 MM		
CHAVE ELÉTRICA PRINCIPAL		
PAREDE CORTA FOGO (TRRF >= 60 HORAS)		
DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA		
SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA		

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	PROJ. VER.	APR.	AUT.	DATA

REVISÕES

T.E. TIPO DE EMISSÃO: (B) PARA APROVAÇÃO

APROVAÇÃO — ASSINATURA — DATA

R.T.	ASSINATURA	HENRIQUE VITAL DO CARMO FREITAS - PRC/TAS:1092860963	01/TUBRO/2022
TÉCNICO	HENRIQUE VITAL DO CARMO FREITAS	CREA/MG:188542	
SUPERVISOR	FABIOLA BATISTA PIRES	CREA/MG: 78.851/D	

ÁREA ZONETS: 2.907,30 m²

CONEPP ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO (PT)
MERCADO DO PRODUTOR/ CAMELÓDROMO
RUA SINVAL FLORÊNCIO DA SILVA, BAIRRO CENTRO, MURIAÉ/MG

LEGENDAS, DETALHES, NOTAS E QUADROS

ESCALA: INDICADAS

REV.: 00 | Nº: OS-36/2022 | FOLHA: 01 de 05