



Anexo B - Memorial Descritivo Completo

PROCESSO N. 110920/25

Processo analisado e aprovado digitalmente

A aprovação deste processo somente terá validade com a apresentação do respectivo Certificado de Aprovação, o qual será disponibilizado no sítio do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás - CBMGO (www.bombeiros.go.gov.br). As informações relativas a este processo e a autenticidade de sua aprovação poderão ser consultados no sítio do CBMGO, de acordo com os dados e orientações constantes no Certificado de Aprovação.

Notas importantes:

1. O preenchimento incorreto ou a omissão de informações/dados é inteiramente de responsabilidade do responsável técnico e pode comprometer a devida análise do processo, sujeitando-o às sanções estabelecidas no art. 25 da legislação vigente (Lei 15.802/2006) sem prejuízo das de natureza civil ou penal.

2. Deverão ser preenchidos somente os itens e enviadas as páginas referentes aos sistemas preventivos presentes na edificação e/ou área de risco.

1 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

Nome: Bruna Galvao Marchesano de Freitas	CREA/CAU/CFT: 1015842356
CPF: 024.XXX.XXX-27	N. ART/RRT: (* Preencher somente o documento de responsabilidade para o projeto de combate a incêndio) 102025208395
E-mail: brunamarchesano@hotmail.com	Telefone: (61) 99986-0112

2 - TIPO DE SERVIÇO SOLICITADO

<input checked="" type="radio"/> Aprovação inicial de projeto <input type="radio"/> Substituição de projeto	
--	--

2.1 - OBSERVAÇÕES Com Parecer Técnico Projeto de aceite* Evento temporário

*Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 10/03/2007, conforme NT-41.

3 - DADOS DO PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL PELA EDIFICAÇÃO**Razão Social:** PREFEITURA DE FORMOSA CNPJ CPF

01.738.780/0001-34

Nome Fantasia: PREFEITURA DE FORMOSA**3.1 - Dados da edificação****Logradouro:** avenida sebastiao monteiro guimaraes **CEP:** 73814-085**Bairro:** parque laguna II **Município:** formosa goias**Complemento:** paruqe laguna**4 - SITUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO** Isolada Parte de outra edificação principal**4.1 - CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO/EVENTO**

PARA O PREENCHIMENTO DESTES CAMPOS OBSERVAR A TABELA 1 DO ANEXO A DA NT-01 E DA NT-14

Ocupação/Use Predominante: Educacional e cultura física: Escola em geral**Divisão:** E-1**Descrição:** ensino fundamental**CNAE Principal:** 8513-9/00**Área:** 3.589.390**Risco:** Baixo**Carga de incêndio:** 300**N. de pavimentos:** 1**Subterrâneos:** 0**Térreos:** 1**Elevados:** 0**Altura:** 6 m**Área total da edificação³:** 3.589.390 m²³ Somatório das áreas construídas e das áreas de risco da edificação

5 - MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

<input type="checkbox"/> Separação entre edificações	<input type="checkbox"/> Elevador de emergência
<input checked="" type="checkbox"/> Acesso de viatura na edificação	<input checked="" type="checkbox"/> Alarme de incêndio
<input checked="" type="checkbox"/> Segurança estrutural	<input type="checkbox"/> Detecção de incêndio
<input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal (ou de áreas)	<input checked="" type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos
<input type="checkbox"/> Compartimentação vertical	<input type="checkbox"/> Chuveiro automático
<input checked="" type="checkbox"/> Controle de materiais de acabamento	<input type="checkbox"/> Resfriamento
<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência	<input type="checkbox"/> Espuma
<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência	<input type="checkbox"/> Controle de fontes de ignição
<input checked="" type="checkbox"/> Extintores	<input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono
<input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência	<input type="checkbox"/> Brigada
Tipo de Escada:	<input type="checkbox"/> Controle de fumaça
<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> EP <input type="checkbox"/> PF	<input type="checkbox"/> Hidrante urbano
<input type="checkbox"/> PFP <input type="checkbox"/> AE	<input type="checkbox"/> SPDA

6 - RISCOS ESPECIAIS

<input type="checkbox"/> Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis	<input type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos
<input checked="" type="checkbox"/> Central de gás	<input type="checkbox"/> Grupo Motogerador
<input type="checkbox"/> Armazenamento de GLP	<input type="checkbox"/> Fogos de artifício
<input type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira)	<input type="checkbox"/> Gás Natural
<input type="checkbox"/> Depósitos e áreas de armazenamento	<input type="checkbox"/> Sistema Fotovoltaico
<input type="checkbox"/> Outros (especificar)	

6.1 – Utilização de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, recipientes de 13Kg

Sim Não

8 - ACESSO DE VIATURAS NAS EDIFICAÇÕES**8.1 - Edificação**

Altura da edificação (m):

terreo

Afastamento da entrada da Edificação em relação ao

2

meio-fio da via urbana (m):	
Exigência de via de acesso?	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Possui Faixa de Estacionamento:	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Possui retorno?	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
O Afastamento da entrada da edificação em relação ao meio-fio da via urbana deverá ser medido nos mesmos termos dos itens 5.1.1.1 e 5.1.1.1.1 da NT-06.	

8.2 - Características da Via de Acesso	
Largura da via (m):	8
Comprimento da via:	42
Peso de suporte da via (Kgf):	2500
A via deverá ter desobstrução em toda a largura e com altura livre mínima de 4,50 m.	

8.3 - Portão de Acesso à Edificação	
Altura do acesso (m):	livre
Largura do acesso (m):	3.4
Possui vão livre na altura?	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não

8.4 - Retorno	
Qual o tipo de retorno?	<input type="radio"/> Circular <input type="radio"/> Em "Y" <input checked="" type="radio"/> Em "T" <input type="radio"/> Outros
Possui parte da via destinada exclusivamente para manobra e retorno:	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Largura da parte da via destinada exclusivamente para manobra e retorno (m):	8

8.5 - Faixa de estacionamento	
Largura da Faixa de Estacionamento (m):	15
Comprimento da Faixa de Estacionamento (m):	16.97
Peso de suporte da Faixa de Estacionamento (Kgf):	2500

9 - SEGURANÇA ESTRUTURAL	
9.1 - A edificação utiliza algum método para redução do TRRF?	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
9.2 - Tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) - Tabela A da NT-08	
Tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF), em minutos, conforme Tabela A da NT-08, de acordo com a	

divisão e altura da edificação:

15 min

No projeto deverá constar nota contendo o tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) das estruturas. Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Laudo de Proteção dos Elementos Construtivos, com os seguintes dados:

- Metodologia para atingir os TRRF dos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
- Os TRRF para os diversos elementos construtivos: estruturas internas e externas, compartimentações, mezaninos, coberturas, subsolos, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc;
- Especificações e condições de isenções e/ou reduções de TRRF;
- Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas cartas de cobertura adotadas;
- O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anotado no conselho de classe (CREA / CAU / CRT).

12 - CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

12.1 - Edificação

Ocupação/Uso predominante:	Educacional e cultura física: Escola em geral	Divisão:	E-1
-----------------------------------	---	-----------------	-----

12.2 - Classes/Classificação dos Materiais

Ambiente/Setor	Piso (Acabamento / Revestimento)	Parede e divisória (Acabamento / Revestimento)	Teto e forro (Acabamento / Revestimento)
QUADRA BLOCO A	PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO, COR VERDE (PINTURA C/ BASE EPÓXI)	ABERTO	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL (1250x625x16mm) APOIADO SOBRE PERFIL METÁLICO "T" INVERTIDO 24mm
CURCULACAO BLOCO A	CONCRETO DESEMPENADO COM ACABAMENTO LISO E JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	PINTURA LAVAVEL	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL (1250x625x16mm) APOIADO SOBRE PERFIL METÁLICO "T" INVERTIDO 24mm
PLAYGROUND	AREIA	ABERTO	ABERTO
BLOCO C	CERÂMICA 45x45cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE	PINTURA LAVAVEL	FORRO EM GESSO ACARTONADO COM MASSA CORRIDA E PINTURA PVA COR BRANCO NEVE
BLOCO B	GRANITINA COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	PINTURA LAVAVEL	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL (1250x625x16mm) APOIADO SOBRE PERFIL METÁLICO "T" INVERTIDO 24mm

ESTACIONAMENTO	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO	ABERTO	ABERTO
PATIO DE SERVIÇO	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO	ABERTO	ABERTO
BLOCO E	GRANITINA COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	PINTURA LAVAVEL	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL (1250x625x16mm) APOIADO SOBRE PERFIL METÁLICO "T" INVERTIDO 24mm
BLOCO F	GRANITINA COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	PINTURA LAVAVEL	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL (1250x625x16mm) APOIADO SOBRE PERFIL METÁLICO "T" INVERTIDO 24mm
BLOCO G1	GRANITINA COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	PINTURA LAVAVEL	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL (1250x625x16mm) APOIADO SOBRE PERFIL METÁLICO "T" INVERTIDO 24mm
BLOCO H	GRANITINA COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	PINTURA LAVAVEL	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL (1250x625x16mm) APOIADO SOBRE PERFIL METÁLICO "T" INVERTIDO 24mm
BLOCO I	GRANITINA COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	PINTURA LAVAVEL	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL (1250x625x16mm) APOIADO SOBRE PERFIL METÁLICO "T" INVERTIDO 24mm
BLOCO G2	GRANITINA COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	PINTURA LAVAVEL	FORRO EM FIBRA MINERAL REMOVÍVEL (1250x625x16mm) APOIADO SOBRE PERFIL METÁLICO "T" INVERTIDO 24mm
BLOCO REFEITORIO	GRANITINA COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	PINTURA LAVAVEL	FORRO DE TELA ONDULADA EM ARAME GALVANIZADO - COR NATURAL - PAINEL (1,2x2,2m) MALHA (25x25mm) FIO 12 (2,75mm)

BLOCO PATIO COBERTO	GRANITINA COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,00m	ABERTO	LAJE CONCRETO
---------------------	---	--------	---------------

Notas específicas:

1) Incluem-se aqui cordões, rodapés e arremates;

2) Excluem-se aqui portas, janelas, cordões e outros acabamentos decorativos com área inferior a 20% da parede onde estão aplicados;

O controle de materiais de acabamento e revestimento da edificação deve ser executado conforme o especificado na Norma Técnica n. 10 do CBMGO.

Na solicitação da inspeção técnica deve ser entregue o atestado / ou laudo de controle de material de acabamento e revestimento.

13 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
13.1 - Nota sobre sinalização de emergência
<p>O Sistema de Sinalização de Emergência da edificação ou área de risco deve atender o previsto na Norma Técnica n. 20 (vigente na data da aprovação) do CBMGO.</p> <p>Deverá ser instalada, no acesso principal da edificação, placa indicativa da localização do quadro geral de distribuição de energia – QDG (área comum e privativas) bem como do Gerador de energia, quando houver.</p> <p>Para eventos públicos e centros esportivos e de exibição devem ser instaladas, em todos os acessos de entrada do recinto, placas indicativas da capacidade total de público, e nas entradas dos setores, placas indicativas da capacidade de público do respectivo setor, conforme previsto na NT 12.</p>

13.2 - Sinalização complementar:		
<table border="1"> <tr> <td>A edificação possui sinalização complementar:</td> <td> <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não </td> </tr> </table> <p>* Obrigatória em ambientes fechados destinados à reunião de público, com capacidade igual ou superior a 1.000 pessoas.</p>	A edificação possui sinalização complementar:	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
A edificação possui sinalização complementar:	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	

14 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							
14.1 - Iluminação de emergência – (O sistema não pode ter autonomia inferior a 1h)							
<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Instalação:</td> <td><input type="checkbox"/> Embutida</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Aparente</td> <td><input type="checkbox"/> Metálica <input checked="" type="checkbox"/> PVC Rígido Antichama</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Outra (especificar)</td> <td></td> </tr> </table> <p>Em caso de falta de energia por incêndio e no uso de grupo motogerador automático com circuitos especiais para iluminação de emergência, todas as áreas protegidas para escoamento das pessoas, e livres de materiais combustíveis, com separação por porta corta-fogo (Escadas Enclausuradas, etc...), podem manter a alimentação em 110/220 Vca de um motogerador automático.</p> <p>Qualquer passagem dos cabos por áreas de risco proíbe o uso de tensão 110/220 Vca da rede normal ou do gerador.</p> <p>Em caso de incêndio em qualquer área fora da proteção para saída de emergência e com material combustível, a tensão da alimentação da iluminação de emergência deve ser no máximo 30 Vcc.</p> <p>Os eletrodutos utilizados para condutores de iluminação de emergência não podem ser usados para outros fins, salvo instalação de detecção e alarme de incêndio ou de comunicação, conforme a ABNT NBR 5410, contanto que as tensões de alimentação estejam abaixo de 30 Vcc e todos os circuitos devidamente protegidos contra curtos-circuitos.</p>	Instalação:	<input type="checkbox"/> Embutida		<input checked="" type="checkbox"/> Aparente	<input type="checkbox"/> Metálica <input checked="" type="checkbox"/> PVC Rígido Antichama	<input type="checkbox"/> Outra (especificar)	
Instalação:		<input type="checkbox"/> Embutida					
		<input checked="" type="checkbox"/> Aparente	<input type="checkbox"/> Metálica <input checked="" type="checkbox"/> PVC Rígido Antichama				
	<input type="checkbox"/> Outra (especificar)						

Todos os eletrodutos e cabos que atravessam áreas protegidas, ou passam por separações de áreas compartimentadas, devem ter selos internos e externos (entre a tubulação e a alvenaria), à prova de passagem de gases e de fumaça.

É de responsabilidade total do instalador a execução do sistema de iluminação de emergência.

14.2 - Luminárias

- Bloco Autônomo
- Luminárias alimentadas por fonte centralizada
- Projetores ou Faróis*
- Outro (especificar)

*** Não podem ser posicionados nas saídas de emergência (escadas, corredores, etc...) de forma a impedir, por ofuscamento ou iluminação desfavorável, o deslocamento das pessoas e/ou a inspeção da área pelas equipes de salvamento.**

No caso de blocos autônomos, os eletrodutos podem ser de plástico sem especificações especiais para a recarga das baterias em 110/220 Vca, mas não para luminárias alimentadas por esse bloco autônomo.

Os aparelhos devem ser construídos de forma que, no ensaio de temperatura a 70 °C, a luminária funcione no mínimo por 1 h e eles sejam aprovados por organismos nacionais competentes.

Os pontos de luz não devem ser instalados de modo a causar ofuscamento aos olhos, seja diretamente ou por iluminação refletida.

Quando utilizado anteparo em luminárias fechadas, os equipamentos não podem ser projetados de modo que seja permitida a entrada de fumaça, para não prejudicar seu rendimento luminoso atual e futuro.

Em qualquer caso, mesmo havendo obstáculos, curva ou escada, os pontos de iluminação de sinalização devem ser dispostos de forma que, na direção de saída de cada ponto, seja possível visualizar o ponto seguinte, com uma distância máxima de 15 m.

15 - PROTEÇÃO POR EXTINTORES

15.1 - Discriminação por Pavimentos ou Setores

Pavimento ou Setor	Tipo de Extintor	Capacidade Extintora	Quantidade
ENTRADA DE CARGA E DESCARGA	PÓ QUÍMICO (PQS)	20-B:C	1
ENTRADA DE CARGA E DESCARGA	Outros	3A:20:B:C	1
VARANDA DE SERVIÇO	Outros	3A:20:B:C	1
COZINHA	Outros	3A:20:B:C	1
ACESSO DE PEDESTRES	Outros	3A:20:B:C	1
HALL DAS SALAS	Outros	3A:20:B:C	1
HALL DAS SALAS	Outros	3A:20:B:C	1

HALL DAS SALAS	Outros	3A:20:B:C	1
HALL DAS SALAS	Outros	3A:20:B:C	1
PATIO COBERTO	Outros	3A:20:B:C	2
HALL DAS SALAS	Outros	3A:20:B:C	1
REFEITORIO	Outros	3A:20:B:C	1
CIRCULACAO DA QUADRA	Outros	3A:20:B:C	4
PLAYGROUND	Outros	3A:20:B:C	1
RESERVATORIO	Outros	3A:20:B:C	1
RESERVATORIO	PÓ QUÍMICO (PQS)	20-B:C	1
CENTRAL DE GAS	Outros	3A:20:B:C	1
Total de unidades extintoras:		21	

16 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA							
16.1 - Número de Pavimentos							
Subterrâneo:	0	Térreo:	1	Elevado:	0	Total:	1
16.2 - Discriminação das populações							
Pavimento ou setor	Área construída	Pé direito	Ocupação	Lotação			
terreo	3589,39	3	E-1	680			

18 - ALARME DE INCÊNDIO	
Parâmetros de Projeto	
Localização da Central:	HALL BLOCO B
Tempo de Autonomia:	15 MINUTOS

20 - SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS			
Divisão:	E-1	Área construída:	3.589.390 m ²
		Carga de incêndio (MJ/m ²):	300 MJ/m ²
20.1 - Tipo de sistema			

1					
Esguicho (DN)	Mangueira de incêndio		Número de expedições	Vazão mínima no hidrante mais desfavorável (L/min)	Pressão mínima no hidrante mais desfavorável (mca)
	Diâm. (mm)	Comprimento máximo			
65	25	20	Simplex	1,5	4

20.2 - Reservatório

Tipo	<input type="radio"/> Elevado	<input checked="" type="radio"/> Nível do solo	Reserva de incêndio (RI) m³:	12	Área (m²):	72,97	Altura (m):	2,36
	<input type="radio"/> Semi-enterrado	<input type="radio"/> Subterrado						
	<input type="radio"/> Fontes naturais	<input type="radio"/> Outros						

Altura	Sobre o hidrante menos favorável (m):	0
	Sobre o 2º hidrante menos favorável (m):	0

20.3 - Registro de Recalque

Localização	<input type="radio"/> Passeio público	<input type="radio"/> Muro da divisa c/ a rua	<input checked="" type="radio"/> Fachada principal
	<input type="radio"/> Hidrante de coluna externo		

Possui registro de recalque adicional para vazão do sistema acima de 1000 L/min?	<input type="radio"/> Sim	<input checked="" type="radio"/> Não
--	---------------------------	--------------------------------------

20.4 - Hidrante

Pavimento/Setor	Quantidade	Localização	Tipo	Expedição
TERREO	12	Corredores, salas, áreas comuns	1	Dupla

20.5 - Abrigo de Mangueiras

Pavimento/Setor	Quantidade	Localização	Material	Dimensões
TERREO	12	Corredores, salas, áreas comuns	Aço pintado	65x65

20.6 - Mangueiras

Pavimento/Setor	Quantidade	Tipo	Diâmetro Nominal (DN mm)	Comprimento
-----------------	------------	------	--------------------------	-------------

terreo	30	1	3,81	15
--------	----	---	------	----

TRECHO DE SUCCÃO - 1

DN (mm):	65	Material:	pvc rigido	Vazão (l/min):	180
Diâmetro Interno (mm):	65	Velocidade da água (m/s):	1,4	ΔH:	2

Comprimento Equivalente das Conexões

Conexão	Quantidade	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total	
curva 90	2	1,5	3	
Válvula de retenção	1	55	5	
Registro gaveta	1	3	3	
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	10	11	21	0,6

TRECHO DE RECALQUE - 1

DN (mm):	65	Material:	pvc rigido	Vazão (l/min):	180
Diâmetro Interno (mm):	65	Velocidade da água (m/s):	1,6	ΔH*:	2

*ΔH: Desnível entre o trecho e a bomba.

Comprimento Equivalente das Conexões

Conexão	Quantidade	L. Equivalente Unitário	L. Equivalente Total	
curva 90	2	1,5	3	
Válvula de retenção	1	5	5	
Registro gaveta	1	3	3	
	L. Real (m)	L. Equivalente (m)	L. Total (m)	Perda de Carga por Trecho (mca)
Trecho	20	22	42	1

* As conexões e os trechos de Sucção, trecho 1, trecho 2 e outros que tenham a necessidade de uso em cálculo devem ser indicados na perspectiva isométrica.

Bomba de incêndio						
Quantidade	Tipo	Acionamento	Rendimento	Potência de referência (cv)	Vazão (m3/h)	Altura manométrica (m.c.a)
2	Elétrica	Automático	75	52,7	0,18	10
Outros sistemas						

Observações
<p>Bombas de Incêndio</p> <p>1 – Quando o abastecimento é feito por bomba de incêndio, deve possuir pelo menos uma bomba elétrica ou de combustão interna, devendo ser utilizada para este fim;</p> <p>2 – As bombas de incêndio devem ser utilizadas somente para este fim e podem dispor de dispositivos para acionamento automático ou manual;</p> <p>3 – Quando o acionamento for manual, devem ser previstas botoeiras do tipo liga-desliga, junto a cada hidrante ou mangotinho;</p> <p>4 – A automatização da bomba deve ser executada de maneira que, após a partida do motor seu desligamento seja somente manual, no seu próprio painel de comando, localizado na casa de bombas;</p> <p>5 - Quando a(s) bomba(s) de incêndio for(em) automatizada(s), deve ser previsto pelo menos um ponto de acionamento manual para a(s) mesma(s), instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso, podendo também este ponto, alternativamente, desligar a bomba.</p> <p>6 – 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;</p> <p>7 – As automatizações da bomba de pressurização (jockey) para ligá-la e desligá-la automaticamente e da bomba fixa para somente ligá-la automaticamente devem ser feitas através de pressostatos ligados nos painéis de comando e chaves de partida dos motores de cada bomba.</p> <p>8 – As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição “ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO – NÃO DESLIGUE”.</p> <p>Proteção das Bombas de Incêndio por meio de Válvulas de Alívio</p> <p>1 - Deve ser prevista válvula de alívio de circulação em bombas que sejam acionadas por sistema eletrônico de detecção de variação de pressão e fluxo.</p> <p>2 - A válvula de alívio de circulação deve ser instalada na tubulação de descarga (pressão positiva), antes da(s) válvula(s) de retenção.</p> <p>3 - Alternativamente à válvula de alívio de circulação, bombas de incêndio podem dispor de um fluxo contínuo de água, por meio de uma tubulação de 6 mm ou placa de orifício de 6 mm, derivada da voluta da bomba e com retorno preferencialmente para o reservatório ou tanque de escorva, a fim de se evitar o superaquecimento das mesmas.</p>

31 - CENTRAL DE GLP			
31.1 - Localização da central			
Pavimento:	terreo		
31.2 - Recipientes			
Tipo	P45	Quantidade	4
		Capacidade Total	180

31.3 - Extintores

Tipo	Capacidade	Quantidade
ABC	3A:20B:C	23
CO2	20B:C	2

31.4 - Classificação

Localização <input checked="" type="radio"/> Superfície <input type="radio"/> Enterrado <input type="radio"/> Aterrado	Manuseio <input type="radio"/> Transportáveis <input checked="" type="radio"/> Estacionários	Abastecimento <input checked="" type="radio"/> No local <input type="radio"/> Trocável
--	---	---

31.5 - Observações

É proibida a instalação dos recipientes em locais confinados, tais como porão, subsolo, garagem subterrânea, forro etc.

A instalação de gás obedecerá aos regulamentos locais vigentes, bem como as indicações do projeto específico;

Serão observadas, para a instalação de gás e para a elaboração do projeto específico, as normas de segurança (DNC – Portaria 027/96) e de execução (NBR 13523/2006, NBR 13932/97 e NBR 14024/00);

A iluminação da área da central de GLP, quando necessária, deve estar de acordo com as NBR 5363, NBR 5418, NBR 5419 e NBR 8447 vigentes;

Todos os equipamentos a gás serão ligados, por meio de conexões rígidas a instalação interna, através de um registro que permitirá isolar ou retirar o aparelho sem necessidade de interromper o abastecimento de gás aos demais aparelhos;

Toda instalação de gás será verificada pela fiscalização quanto às perfeitas condições técnicas de execução, funcionamento e segurança;

O gás (GLP), em hipótese alguma, será canalizado na fase líquida no interior das edificações; A pressão de projeto para a instalação da central e GLP é de 1,50 Kgf/cm²;

A pressão de trabalho entre regulador de segundo estágio e qualquer ponto de consumo deve ser, no máximo, igual a 300 mmca.

31.6 - Informações complementares

No ato da inspeção de habite-se a ser realizada pelo CBMGO, toda a instalação de gás deve estar instalada e com os devidos testes de estanqueidade realizados, inclusive com os medidores, recipientes de gás e registro geral de corte.