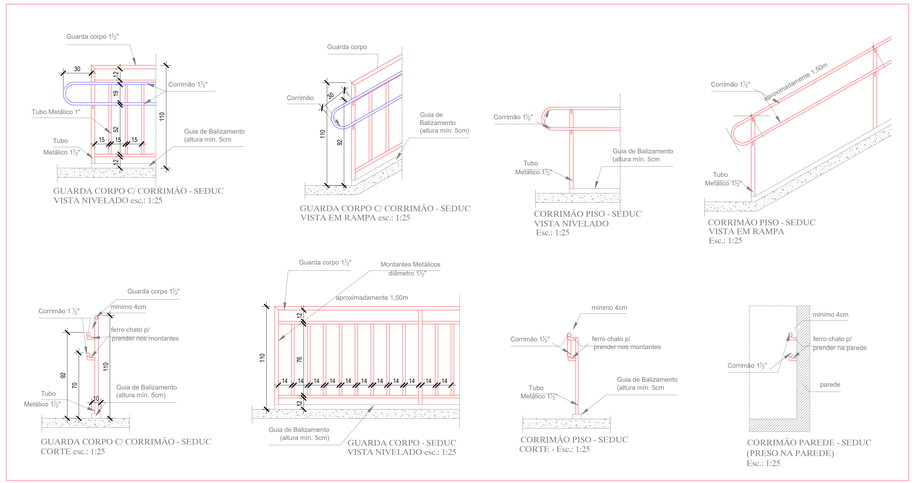
LEGENDA

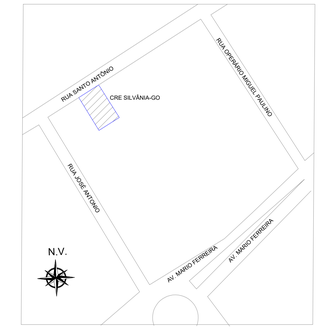
	EXTINTOR DE CARGA DE PÓ BC CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MINIMO 20-B:C
	EXTINTOR DE CARGA DE PÓ ABC CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MINIMO 2A:20-B:C
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO

A3 (...mm)		CUÍDADO, RISCO DE EXPLOSÃO
P1 (...mm)		PROÍBIDO FUMAR
P2 (...mm)		PROÍBIDO PRODUZIR CHAMA
P3 (...mm)		PROÍBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO
S1 (...Metros)	L = 2H	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S2 (...Metros)	L = 2H	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S3 (...Metros)	L = 2H	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S12 (...Metros)	L = 2H SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGENCIA
LOCAL: ROTAS DE SAIDA,
A NO MINIMO 1,80 m DO PISO ACABADO
FORMA: RETANGULAR, COR DO FUNDO VERDE
COR DO SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE



DETALHE DE GUARDA CORPO E CORRIMAO SEM ESCALA



O quadro resumo das Instalações Preventivas de Proteção Contra Incêndio e Pânico conforme modelo constante na Norma Técnica do CBMGO 01.

LEI Nº 15.802 - N.T. Nº 01/2024/CBMGO - ANEXO D

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA	
Segurança Estrutural Edificações	Conforme Norma Técnica - NT 08
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento	Conforme Norma Técnica - NT 10
Saida de Emergência	Conforme Norma Técnica - NT 11
Iluminação de Emergência	Conforme Norma Técnica - NT 18
Sinalização de Emergência	Conforme Norma Técnica - NT 20
Extintores	Conforme Norma Técnica - NT 21

CLASSIFICAÇÃO QUANTO A OCUPAÇÃO E USO				
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPIFICAÇÃO
D	Serviço Profissional	D-1	Local para prestação de serviço profissional ou condução de negocios e administração publica em geral	Edificações dos poderes executivo, legislativo e judiciario e assemelhados

CARGA DE INCÊNDIO - NT 14/2022			
OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2
Serviço Profissional	Local para prestação de serviço profissional ou condução de negocios e administração publica em geral	D-1	300 MJ/m2
MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CARGA DE INCÊNDIO - NT-14 Anexo A			
- Carga de Incêndio adotada = 300 MJ/m2			

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (NT 10)		
Piso	acabamento	CLASSE I
	revestimento	
Parede	acabamento	CLASSE I
	revestimento	
Teto e forro	acabamento	CLASSE II-A
	resestimento	

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO	
RISCO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2
Baixo	300 MJ/m2

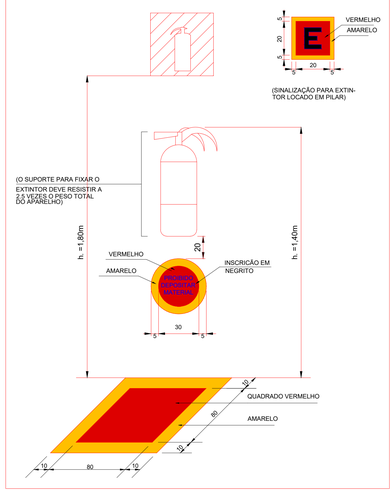
TIPOS DE COMPARTIMENTAÇÃO	
horizontal	Conforme Norma Técnica - NT 09

SEGURANÇA ESTRUTURAL	
TRRF - TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO	Conforme Norma Técnica - NT 08

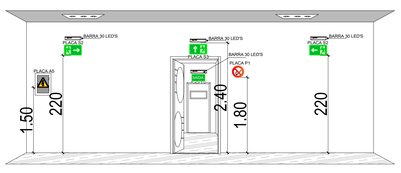
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO	
REPRESENTADOS EM CORTES OU NOTAS	Conforme Norma Técnica - NT 10

NOTA
- O quadro resumo das Instalações Preventivas de Proteção Contra Incêndio e Pânico conforme modelo constante na Norma Técnica do CBMGO 01.

DETALHE DE INSTALAÇÃO DO EXTINTOR



DETALHE DE EXTINTOR DE INCENDIO SEM ESCALA



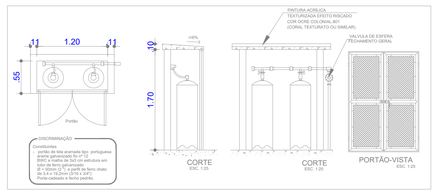
DETALHE DE PLACA DE SINALIZAÇÃO SEM ESCALA

ROTA DE FUGA

DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA

SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA

1- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NA OBRA POR PROFISSIONAL HABILITADO.
2- FORROS , DIVISÓRIAS , TETOS, JIRAUS OU VITRINES SÃO DE MATERIAL INCOMBUSTÍVEL.
3- AS PAREDES E/OU VEDOS SÃO DE MATERIAIS DE INCOMBUSTÍVEIS.
4- RAMPAS EXISTENTES SERÃO DE MATERIAL ANTI-DERRAPANTE E DEVERÃO MANTER CONDIÇÃO ANTI-DERRAPANTE.
5- TUBULAÇÕES DEVERÃO SER PINTADAS EM VERMELHO E OS DEMAIS ACESSÓRIOS (VÁLVULA DE RETENÇÃO, REGISTRO DE PARAGEM, ETC.) EM AMARELO, DA REDE DE HIDRANTES, QUANDO EXPOSTAS.



Notas Sobre Iluminação de Emergência

1 - Deve ser previsto iluminação de emergência em todas as circulações, acessos, escadas, áreas de escape e subsolos;
2 - A iluminação de emergência deve estar conforme o contido na NT N°18 do CBMGO, complementada pela NBR 10898 vigente;
3 - A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência deve ser de 4 vezes a altura de instalação, não podendo ser superior a 15 m;
4 - As luminárias de aclaramento (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 V;
5 - Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de até 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A;
6 - Durante a realização de inspeção do CBMGO, poderá ser exigido que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam devidamente certificados por órgão competente.

Notas Sobre Extintor de Incêndio

Classe A

Denomina-se Fogo Classe A quando ele ocorre em materiais de fácil combustão com a propriedade de queimarem em sua superfície e profundidade, e que deixam resíduos, como: tecidos, madeira, papel, fibras, etc.

Classe B

Denomina-se Fogo Classe B quando o fogo ocorre em produtos inflamáveis que queimem somente em sua superfície, não deixando resíduos, como óleo, graxas, vernizes, tintas, gasolina, etc.

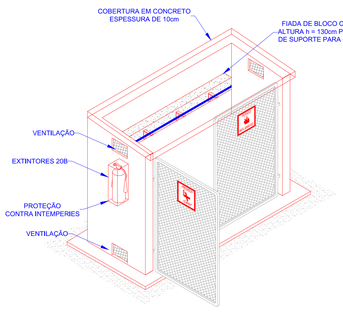
Classe C

Denomina-se Fogo Classe C quando o fogo ocorre em equipamentos elétricos energizados como motores, transformadores, quadros de distribuição, fios, etc.

Notas Sobre Segurança Estrutural nas Edificações

Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos, com os seguintes dados:
a) Metodologia para atingir os tempo requerido resistencia ao fogo dos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
b) Os Tempos Requeridos Resistencia ao Fogo para os diversos elementos construtivos: estruturas internas e externas, compartimentações, mezaninos, coberturas, subsolos, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc.;
c) Especificações e condições de isenções e/ou reduções de tempo requerido resistencia ao fogo;
d) Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas cartas de cobertura adotadas;
e) O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anotado no CREA-GO.

Válvula de Fechamento de Fluxo do GLP
Esc.: 1:25



NOTAS - GÁS

1 - Localização, Instalação, Separação e Agrupamento:

1.1 - Os recipientes estacionários e transportáveis de GLP devem ser situados no exterior das edificações, em locais ventilados, obedecendo aos afastamentos mínimos constantes nas tabelas 6, 7 e 8 constantes na Norma Técnica n. 28 do CBMGO. É proibida a sua instalação em locais confinados, tais como porão, garagem subterrânea, forro, etc.

2 - Afastamentos das Tomadas de Abastecimento:

2.1 - As tomadas de abastecimento devem estar localizadas dentro da propriedade (mesmo que na divisa), no exterior das edificações, podendo ser nos próprios recipientes, na central ou em um ponto afastado da central, desde que devidamente demarcadas. As tomadas de abastecimento devem respeitar os seguintes afastamentos mínimos:
a) 3,0 m de aberturas (janelas, portas tomadas de ar, etc.) das edificações;
b) 6,0 m de reservatórios que contenham fluidos inflamáveis;
c) 1,5 m de ralos, rebaixos ou canaletas e dos veículos abastecedores;
d) 3,0 m de materiais de fácil combustão e pontos de ignição.

3 - Proteção da Central

3.1 - Somente pessoas autorizadas devem ter acesso às centrais de GLP.

3.2 - Para recipientes transportáveis, pode ser construído abrigo de material não inflamável com ou sem cobertura e portas, porém sempre devem ser respeitada a condição de ventilação natural de no mínimo 10% da área da planta baixa e com aberturas inferiores para promover a circulação de ar com área mínima de 0,03 m² cada.

3.3 - A central de gás com recipientes estacionários de superfície ou o local de instalação dos vaporizadores, sempre que tiver possibilidade de acesso de público ao local, deve ser protegida através de cerca de tela de arame ou outro material incombustível, com no mínimo 1,8 m de altura, que não interfira na ventilação, contendo no mínimo 2 portões em lados opostos ou locados nas extremidades de um mesmo lado da central, abrindo para fora, com no mínimo 1 m de largura. A cerca deve possuir os afastamentos mínimos indicados na tabela 10 da NT 28 do CBMGO.

3.4 - Na central de GLP é expressamente proibida a armazenagem de qualquer tipo de material, bem como outra utilização diversa da instalação.

4 - Classificação de Área para Equipamentos e Sistemas Elétricos

4.1 - 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.

5 - Proteção Contra Incêndio

5.1 - Devem ser colocadas avisos com letras não menores que 50 mm, em quantidade tal que possam ser visualizados de qualquer direção de acesso à central de GLP, com os seguintes dizeres:
- PERIGO
- INFLAMÁVEL
- NÃO FUME

6 - No Memorial Descritivo Completo - Modelo do CBMGO

6.1 - A localização, o projeto, a execução, a montagem, o abastecimento e a segurança da central de gás liquefeito de petróleo (GLP), para a instalação predial desta edificação, deverão atender às condições fixadas na Norma Técnica n. 28 do CBMGO e complementado pelas Normas Brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial e particular atenção para o disposto nas NBR - 13523, NBR - 13932 e NBR - 14024 vigentes.

Notas Sobre Saída de Emergencia

O Sistema de Sinalização de Emergência atenderá ao contido na Norma Técnica n. 11 do CBMGO.

Notas Sobre Escada

1 - Os corrimãos devem ser fixados pelas faces inferiores com altura de 80 a 92 cm.
2 - Os pisos das escadas e rampas deverão ser de material antiderrapante e resistente ao fogo.
3 - Ter altura (espelho) h compreendida entre 16 cm e 18 cm, com tolerância de 0,5 cm.
4 - Ter Largura (base) b dimensionada pela fórmula de Blondel:

63 cm ≤ (2h + b) ≤ 64 cm

Notas Sobre Materiais de Acabento

- O controle de materiais de acabamento e revestimento da edificação deve ser executado conforme o especificado na Norma Técnica 10 do CBMGO.
Na solicitação da inspeção técnica deve ser entregue o atestado de controle de material dea cabamento e revestimento, conforme modelo constante na Norma Técnica 01.

EXIGENCIAS
11.10 - AS PORTAS DAS ROTAS DE SAÍDA, E AQUELAS DAS SALAS COM CAPACIDADE ACIMA DE 50 PESSOAS, EM COMUNICAÇÃO COM OS ACESSOS E DESCARGAS, DEVEM ABRIR NO SENTIDO DO TRANSITO DE SAÍDA,
OBS.: SAÍDA DE EMERGÊNCIA.

O piso das rampas deve ser antiderrapante, com no mínimo 0,5 de coeficiente de atrito dinamico, conforme norma brasileira ou internacionalmente reconhecida, e permanecer antiderrapante com o uso. As rampas devem ser dotadas de guardas e corrimãos de forma análoga ao especifico no item 5.8 da NT-11

Notas Sobre Resistência ao Fogo dos Elementos de Construção

- O tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) deve ser determinado pelas recomendações contidas na NT-08 conforme a Tabela A, que neste caso será de 30 minutos.

Notas Sobre Sinalização de Emergência

Sinalização de Orientação e Salvamento

A sinalização de saída de emergência própria de segurança contra incêndio e pânico deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, escadas, etc. e ser instalada segundo sua função, a saber:
a) a sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga, ou diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m medida do piso acabado à base da sinalização;
b) a sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que à distância de percurso de qualquer ponto da rota de saída até a sinalização seja de, no máximo, 15 m. Adicionalmente, esta também deve ser instalada, de forma que na direção de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, respeitado o limite máximo de 30 m. A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80 m do piso acabado;
c) a sinalização de identificação dos pavimentos no interior da caixa de escada de emergência deve estar a uma altura de 1,80 m medido do piso acabado à base da sinalização, instalada junto à parede, sobre o patamar de acesso de cada pavimento, de tal forma a ser visualizada em ambos os sentidos da escada (subida e descida);
d) a mensagem escrita "**SAÍDA**" deve estar sempre grafada no idioma português. Caso exista a necessidade de utilização de outros idiomas, devem ser aplicados textos adicionais;
e) em escadas contínuas, além da identificação do pavimento de descarga no interior da caixa de escada de emergência, deve-se incluir uma sinalização de saída de emergência com seta indicativa da direção do fluxo através dos símbolos;
f) a abertura das portas em escadas não deve obstruir a visualização de qualquer sinalização.

Sinalização de Equipamentos de Combate a Incêndio

A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndios deve estar a uma altura de 1,80m, medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado. Ainda:
a) quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização;
b) quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, a sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próxima. A sinalização deve incluir o símbolo do equipamento em questão e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento;
c) quando o equipamento encontrar-se instalado em pilar, devem ser sinalizadas todas as faces do pilar que estiverem voltadas para os corredores de circulação de pessoas ou veículos;
d) quando se tratar de hidrante e extintor de incêndio, instalados em garagem, área de fabricação, depósito e locais utilizados para movimentação de mercadorias e de grande varejo, deve ser implantada também a sinalização de piso.

Nota: O sistema de sinalização de emergência atenderá ao contido na NT N°20 do CBMGO.

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º 152716/24
(X) Aprovação inicial de projeto
( ) Substituição de Projeto. Protocolo original nº _____
( ) Com CT/CTD: Protocolo nº _____
( ) Projeto de Avarbe" Data de construção da edificação: __/__/__
("Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 10/03/2003" conforme NT-41)
ANÁLISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:
N O M E :
D A T A :
CÓDIGO VERIFICADOR:
ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
Escaneie o QR CODE ao lado ou acesse o site https://sistemas.cbm.go.gov.br/autenticidade para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CRE SILVÂNIA

AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO
RUA SANTO ANTÔNIO - Nº 195 - CENTRO - SILVÂNIA/GO - CEP:75.180-000

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
490,36 m²					395,74 m²

Bruno Franca de Morais
Eng.Civil
CREA 1022091360-GO
AUTOR: ENG. CIVIL BRUNO FRANÇA DE MORAIS - CREA: 1022091360-GO

RT DA OBRA:
Sabrina Silva Vieira Vulcão
Gerente de Projetos e Infraestrutura
Arquiteta e Urbanista - CAU A133186-1
Decreto 11.077/23 D.O. nº 24.078
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

INCÊNDIO

TIPO DE PROJETO

QUADRO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA
DETALHES DE INSTALAÇÕES
LEGENDAS
NOTAS INDICATIVAS

ASSUNTO:

DATA	ESCALA	REVISÃO	Nº RRT/ART
OUTUBRO/2024	INDICADA	000	10202402849111

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA/PROJETISTA: 1/2
BRUNO FRANÇA