ACESSO DE VIATURA (LEI 15.802/06 e NT – 06/07)

A via de acesso deverá ter:
– largura: mínima de 6,00 m,
– Suportar viaturas com peso de 25000 quilogramas–força,
– Desobstrução em toda a largura e com altura livre mínima de 4,50 m.
– Quando o acesso for provido de portão, este deverá atender à largura mínima de 4,00 m e altura mínima de 4,50 m.
As faixas de estacionamento deverão ter:
– Largura: mínima de 8,00 m.
– Comprimento: mínimo de 15,00 m.
– Suportar viaturas com peso de 25000 quilogramas–força.
– O desnível máximo da faixa de estacionamento não poderá ultrapassar o valor de 5%, tanto longitudinal quanto transversal
– A faixa de estacionamento deve ser adequadamente sinalizada, com placas de "PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR" e com sinalização de solo demarcada com faixas amarelas e identificadas com as palavras "RESERVADO PARA VIATURAS DO CORPO DE BOMBEIROS".

DE ACORDO COM O ANEXO A DA NT06:

Tipo de Edificação: altura maior que 12 mts

Afastamento em relação ao meio–fio menor que 10m –> D= 9,0 mts

Via de acesso e faixa de estacionamento –> NENHUM

NOTAS SOBRE SEGURANÇA ESTRUTURAL (LEI 15.802/06 e NT – 08/07)

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 TRRF dos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
b) Os TRRF 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 TRRF;
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 CREAGO.

NOTAS SOBRE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (LEI 15.802/06 e NT – 18/07)

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 a Norma Técnica 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 ALARME DE INCÊNDIO (LEI 15.802/06 e NT – 19/07)

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 (esta deve ter autonomia mínima de 24 h em regime de supervisão).
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 repetidor devem ficar em local em que haja constante vigilância humana e de fácil visualização.
A central deve acionar o alarme geral da edificação, que deve ser audível em toda edificação sem influir na comunicação verbal.
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 30 m.
Preferencialmente, os acionadores manuais devem ser localizados junto aos hidrantes.

HIDRANTE DE COLUNA (LEI 15.802/06 e NT – 34/07)

Toda e qualquer edificação com área construída a partir de 1500 m2, independentemente de sua ocupação, deverá instalar, num raio de 300 m do eixo da fachada do prédio, um hidrante de coluna no passeio público, quando existir viabilidade técnica para a sua instalação, atestada pela concessionária local dos serviços de água e esgotos.
Não havendo viabilidade técnica num raio de 300 m e dependendo do grau de risco da edificação, o Corpo de Bombeiros deverá solicitar do interessado, junto à concessionária local, que seja verificado a viabilidade técnica num raio de no máximo 600 m e, caso exista, solicitar sua instalação.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (LEI 15.802/06 e NT – 40/07)

O Projeto, a execução, a instalação, a manutenção do Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA) desta edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas na Norma Técnica n. 40 do CBMGO, complementado pelas Normas Brasileiras válidas e atinentes ao assunto, com especial e particular atenção para o disposto na NBR 5419 vigente.

NOTAS SOBRE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: (Lei 15.802/06 e NT 20/2007)

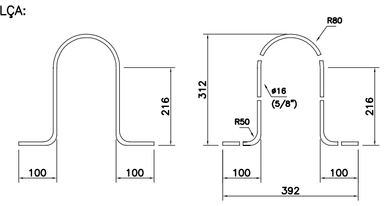
A sinalização de saída de emergência apropriada deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, escadas, etc. e ser instalada segundo sua função.
a) O sistema de sinalização de emergência atenderá ao contido na Norma Técnica n.20 do CBMGO.
b) A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10m da verga;
c) A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser localizada de modo que a distância de percurso de qualquer ponto de rota de saída até a sinalização seja de, no máximo, 15m.
Adicionalmente, esta também deve ser instalada, de forma que na direção de saída de qualquer ponto seja possível visualizar o ponto seguinte, respeitando o limite máximo de 30m. A sinalização deve ser instalada de modo que sua base esteja a 1,80m do piso acabado;
d)A mensagem escrita "SAÍDA" deve estar sempre grafada no idioma português. Caso exista a necessidade de utilização de outras línguas estrangeiras, devem ser aplicados textos adicionais.
e)As letras e as setas da sinalização devem ter a cor vermelha sobre fundo branco ou fotoluminescente sobre fundo verde.

NOTAS SOBRE DISPOSITIVO DE ANCORAGEM

1 – Da obrigatoriedade:
Todas as edificações a partir de 10 m de altura deverão possuir o dispositivo de ancoragem. A altura deve ser contada desde o nível de acesso até o piso do último pavimento habitado, excluindo pavimentos destinados exclusivamente à casa de máquinas e óticos.

2 – Os dispositivos deverão atender o seguinte:
a) Serem fabricados a partir de barras de aço inoxidável, com seção circular e diâmetro mínimo de 5,8 polegadas (16 mm);
b) Serem fabricadas em uma única peça sem soldas ou emendas de qualquer espécie;
c) Todas as curvas terem raio interno mínimo de 80 mm, de forma a evitar fissuras em sua parte externa;
d) A ancoragem deve ser feita através de hastes que se prolonguem a partir da alça com pelo menos 0,40 m, com desvio de 90 graus e 0,10 m de comprimento para cada lado. Estas hastes serão conectadas no interior da peça de suporte, juntamente à sua armadura, posteriormente aos estribos;
e) As peças de suporte deverão ser vigas ou pilares da própria estrutura de concreto armado do edifício, nunca paredes de alvenaria ou similares;
f) A alça e a peça de suporte deverão ser dimensionadas para resistirem sem deformação a uma força de arrancamento de 2500 kgf;
g) Deverão ser instaladas na cobertura da edificação e em ponto em que a parede ofereça menor probabilidade de exposição às chamas;
h) O número de dispositivos deverá ser no mínimo igual a 4 (quatro);
i) A distribuição deve ser feita de forma que pelo menos um dispositivo atenda a cada face da edificação;
j) A distância entre o dispositivo e a projeção vertical da edificação atendida pelo mesmo deve estar compreendida entre 1 e 15 m.
k) Deve–se projetar a alça 0,10 m para fora da peça de suporte acabada, e localizar–se numa altura não superior a 1,70 m.
l) A empresa que instalar o equipamento deverá apresentar um atestado comprovando o teste de resistência de tracionamento do conjunto (anotação de responsabilidade técnica);
m) Os dispositivos deverão ser sinalizados em sua base com um círculo na cor vermelha, com diâmetro de no mínimo 0,40 m, contendo no centro a inscrição "BOMBEIROS" na cor preta, sendo em letras com traço de no mínimo 0,07 m de altura;
n) Os dispositivos deverão ser de uso exclusivo do Corpo de Bombeiros;
o) Os dispositivos deverão estar totalmente visíveis e desobstruídos.
p) Para os prédios de estrutura metálica, deverão ser feitas as adequações devidas para a execução dos dispositivos de ancoragem.

DESENHO DA ALÇA:
Unidade: (mm)



NOTAS SOBRE BOMBAS DE INCÊNDIO (NBR 13714 / 2000)

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.
2 – As bombas de incêndio dos sistemas de hidrantes e de mangotinhos podem dispor de dispositivos para acionamento automático ou manual.
3 – Quando o acionamento for manual, devem ser previstas botoeiras do tipo liga–desliga, junto a cada hidrante ou mangotinho.
4 – Quando o(s) bomba(s) de incêndio for(em) automatizada(s), deve ser previsto pelo menos um ponto de acionamento e desligamento manual para a(s) mesma(s), instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso
5 – A automatização da bomba principal ou de reforço 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 e no ponto de acionamento e desligamento instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso.
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
7 – As automatizações da bomba de pressurização (jockey), para ligá–la e desligá–la automaticamente e da bomba principal, para somente ligá–la automaticamente, devem ser feitas através de pressostatos instalados conforme apresentado na Norma Técnica 22 do CBMGO.
8 – As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO – NÃO DESLIGUE".

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO (LEI 15.802/06 e NT – 10/07)

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 de acabamento e revestimento, conforme modelo constante na Norma Técnica 01.

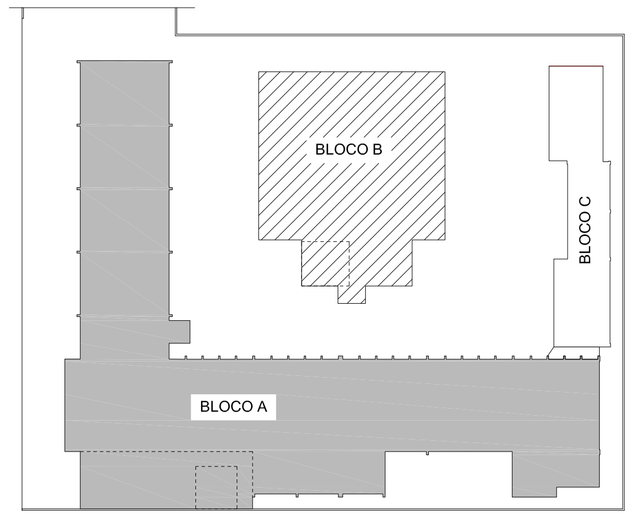
NOTA REFERENTE A QUANTIDADE DE ALUNOS NAS SALAS DE AULA.

Devem ser afixadas nas portas das salas de aula pelo lado externo, na altura média de 1,60 m do piso, placa em metal, na cor cinza, medindo 0,20 m x 0,10 m com os seguintes dizeres, bem legível, na cor preta

" CAPACIDADE MÁXIMA PERMITIDA POR LEI : .... ALUNOS "

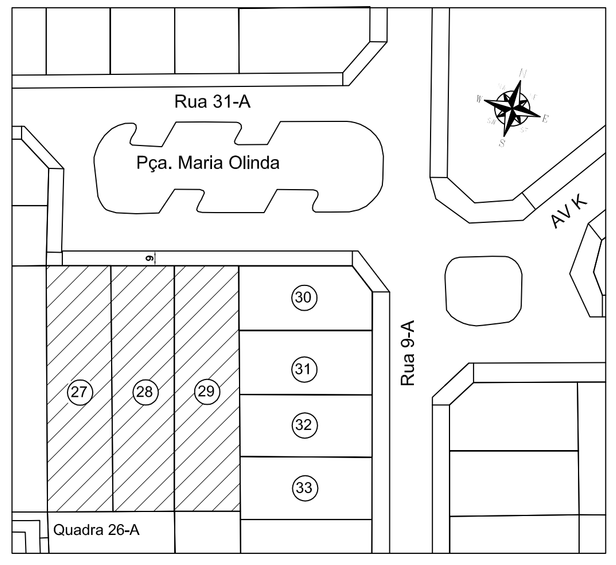
A EDIFICAÇÃO DEVE POSSUIR BRIGADA DE INCÊNDIO (NT 17/14).

NOTAS ELUCIDATIVAS
SOLICITADAS PELO CBMGO



QUADRO DE ÁREAS (M²)

	BLOCO A	BLOCO B	BLOCO C	TOTAL
TÉRREO	839,40	324,18	131,75	1.295,33
1º PAVIMENTO	728,88	324,18		1.053,06
2º PAVIMENTO	728,88	324,18		1.053,06
3º PAVIMENTO		324,18		324,18
4º PAVIMENTO		324,18		324,18
5º PAVIMENTO		324,18		324,18
6º PAVIMENTO		324,18		324,18
RESERVATÓRIO		52,37		52,37
CASA DE MÁQUINA		11,34		11,34
TOTAL	2.297,16	2.332,97	131,75	4.761,88



PLANTA SITUAÇÃO ESC. 1 :1000

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA	
EXTINTORES NT 21	PÓ QUÍMICO SECO BC – 20 B:C GÁS CARBÔNICO BC – 5 B:C ÁGUA PRESSURIZADA – 2 A
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME A NT 18 AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
ALARME E DETECÇÃO	DE ACORDO COM A LEI 12.111/1993, VIGENTE NA ÉPOCA DA APROVAÇÃO DO PROJETO DO BLOCO DE 7 PAVIMETNOS
HIDRANTES	TUBULAÇÃO 63/100/150 mm - FERRO GALVANIZADO HIDRANTES - MANGUEIRA 38 mm - COMPRIMENTO 30m, SENDO PREFERENCIALMENTE DOIS LANCES DE 15 m. ESGUICHOS REGULÁVEIS - NT 22
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME A NT 20

CLASSIFICAÇÃO				
GRUPO	OCUPAÇÃO/USO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPIFICAÇÃO
E	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	E-4	CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONAL	ESCOLAS PROFISSIONAIS EM GERAL

CARGA DE INCÊNDIO				
GRUPO	OCUPAÇÃO/USO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	CARGA DE INCÊNDIO /RISCO
E	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	E-4	CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONAL	300 ML/m² (RISCO BAIXO)

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (NT10)		
PISO	ACABAMENTO	CLASSE I, II-A, II-A, OU IV-A
	REVESTIMENTO	
PAREDE	ACABAMENTO	CLASSE I OU II-A
	REVESTIMENTO	
TETO OU FORRO	ACABAMENTO	CLASSE I OU II-A
	REVESTIMENTO	

TIPO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES						
TIPO	ESGUICHO	DIÂMETRO	COMPRIMENTO	Nº EXPEDIÇÕES	VAZÃO	RESERVA TÉCNICA
2	JATO COMPACTO 13 mm OU REGULÁVEL	40mm	2x15m / 20m	SIMPLES	130 LITROS/MIN	8.000 LITROS (BLOCO 3 PAV.) 12.000 LITROS (BLOCO 7 PAV) TOTAL 20 m³

1ª REVISÃO: JUNHO 2014
2ª REVISÃO: AGOSTO 2014
3ª REVISÃO: OUTUBRO 2017
4ª REVISÃO: JANEIRO 2018
5ª REVISÃO: MARÇO 2018

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º 122.830/13

( ) Projeto original:
( ) Recarimbamento; Protocolo da solicitação nº.....
(X) Substituição parcial; Protocolo de solicitação nº 146.491/17
( ) Substituição total; Protocolo de solicitação nº .....
( ) Com Parecer Técnico: n.º .....

APROVADO
EM ...../...../.....

ANALISTA - CARIMBO E ASSINATURA OBM DA APROVAÇÃO

SEDE ADMINISTRATIVA
C.F.P. SETOR AEROPORTO
GOIÂNIA

ENDEREÇO: RUA 31–A, LTs. 27/28/29
SETOR AEROPORTO – GOIÂNIA–GO.

PROPRIETÁRIO: SENAC – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM

AUTOR DO PROJETO: RENATA DE OLIVEIRA PINTO – CREA 8500/D – GO

COMBATE A INCÊNDIO

CONSOL ENGENHARIA LTDA
FONE: (062) 8401–5641

QUADRO RESUMO MEDIDAS
NOTAS ELUCIDATIVAS
PLANTA DE SITUAÇÃO

FOLHA : 1/7

DATA: MARÇO/2018

AREA TOTAL: 4.761,88 m²