

NOTA SOBRE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O Projeto, a execução, a instalação, a manutenção do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (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.º 40 (vigente na data da aprovação) do CBMGO, complementado pelas Normas Brasileiras válidas e afins ao assunto, com especial e particular atenção para o disposto na NBR 5419 vigente.

NOTA SOBRE BRIGADA DE INCÊNDIO

A BRIGADA DE INCÊNDIO DEVERÁ ATENDER AOS CRITÉRIOS DA NT-17/2021.

NOTAS SOBRE CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

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

Na solicitação da inspeção técnica deve ser entregue o atestado de controle de material de acabamento e revestimento, conforme Anexo I da Norma Técnica 01 (vigente na data da aprovação) do CBMGO.

- Conforme item 5.1.1 da NT-43, para a área de restrição de liberdade deve-se adotar materiais de acabamento e revestimento Classe I (incombustível). Nas demais áreas (administração, áreas de apoio etc.) deve-se adotar o previsto na NT-10 - Controle de materiais de acabamento e revestimento.

NOTAS SOBRE SEGURANÇA ESTRUTURAL

Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Memorial 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 CREA/GO.

TRRF: 30 MIN - CONFORME NT 08 - TABELA A

ARMÁRIO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

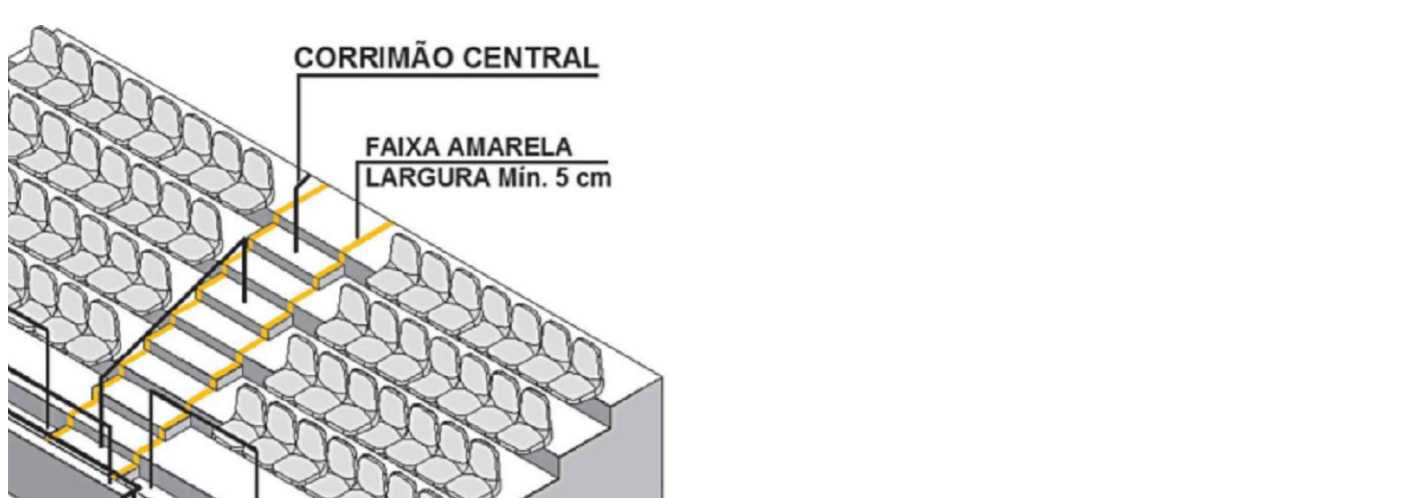
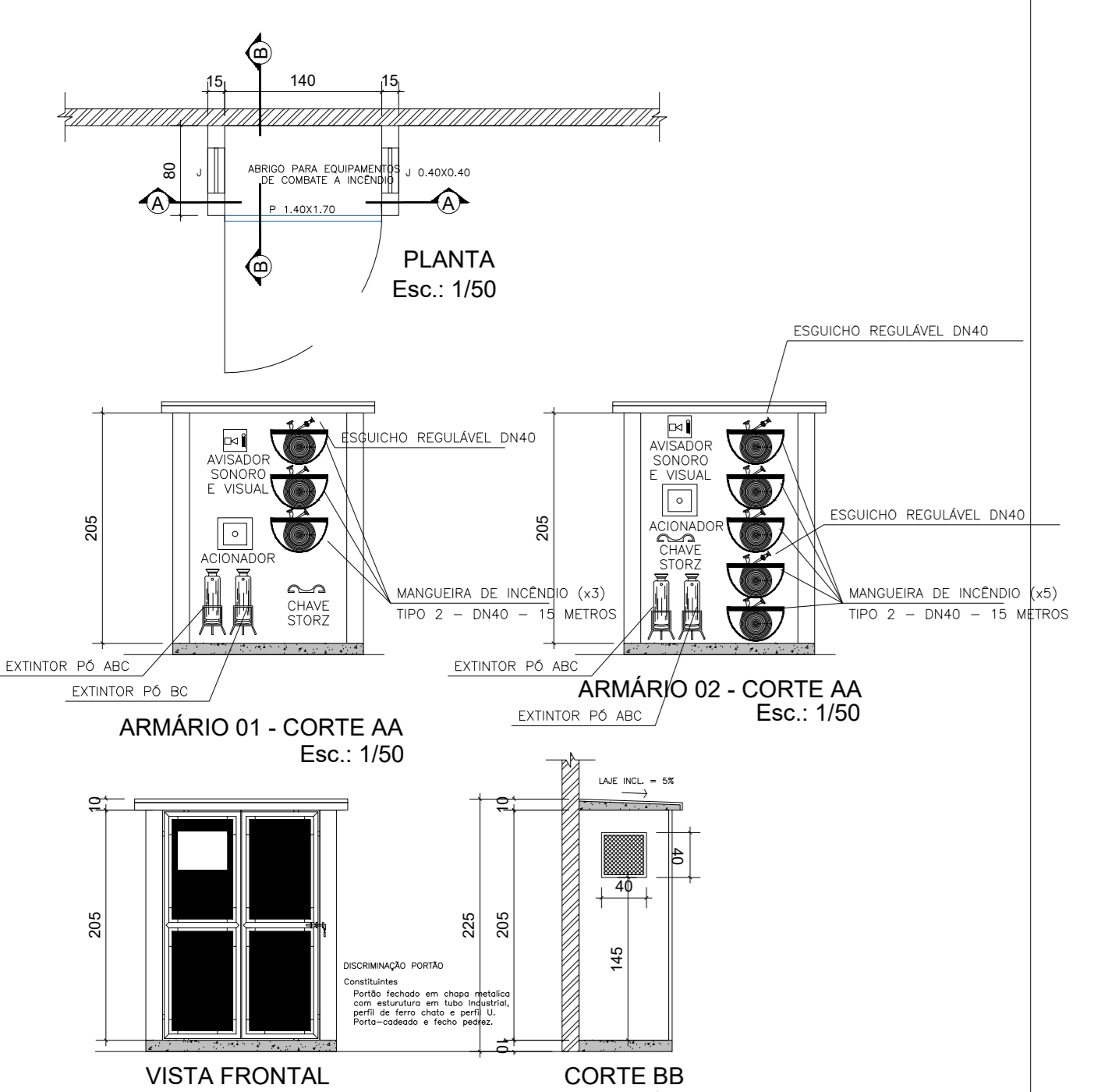


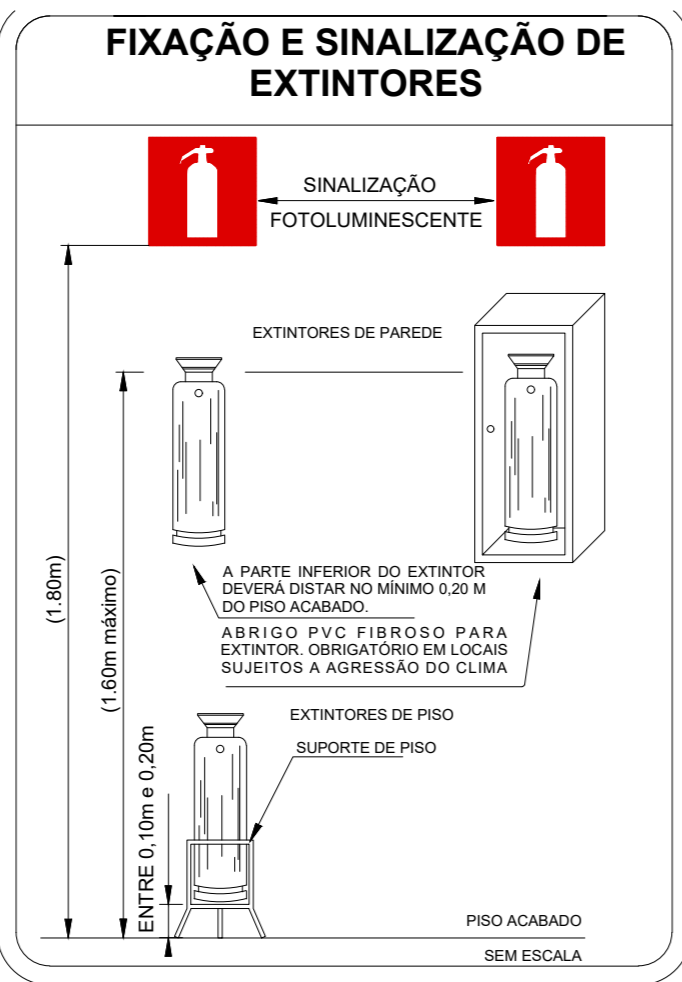
TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA

EDIFICAÇÕES	ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA NÃO COMPUTÁVEL		NÚM PESSOAS
CABINE DE TRANSMISSÃO	58,07 m²	4,9 m²	53,17 m²	F3 107
GALPÃO MULTUISO	406,04 m²	37,6+13,4+18,4=69,4 m²	336,64 m²	E4 225
MUSEU	189,68 m²		189,68 m²	F1 64
QUADRA POLIESPORTIVA	814,87 m²	5,8 m²	814,87 m²	F3 442 m², sendo 1 pessoa/30m² = 15 pessoas
SANTUÁRIO	89,47 m²	89,47 m²	89,47 m²	F3
VESTIÁRIO	92,63 m²	92,63 m²	92,63 m²	F3
Total geral	1650,76 m²	1650,76 m²	1576,46 m²	

CAMPO			
AMBIENTE	QUANTIDADE	COEFICIENTE	POPULAÇÃO
ARQUIBANCADAS CAMPO	314 m	0,5 m / pessoa	628 pessoas
GRAMADO	7.983 m²	1 pessoa / 30 m²	266 pessoas
GNÍSIÃO			
ARQUIBANCADAS QUADRA	76 m	0,5 m / pessoa	152 pessoas
QUADRA	442 m²	1 pessoa / 30 m²	15 pessoas

MEMORIAL DE CÁLCULO POPULAÇÃO:
NT 12/2021 - EVENTOS PÚBLICOS, TEMPORÁRIOS E CENTROS ESPORTIVOS E DE EXIBIÇÃO
1) - ARQUIBANCADAS (item 8.1.1, letra b)
Assento no próprio patamar: proporção 0,5m linear de arquibancada por pessoa.

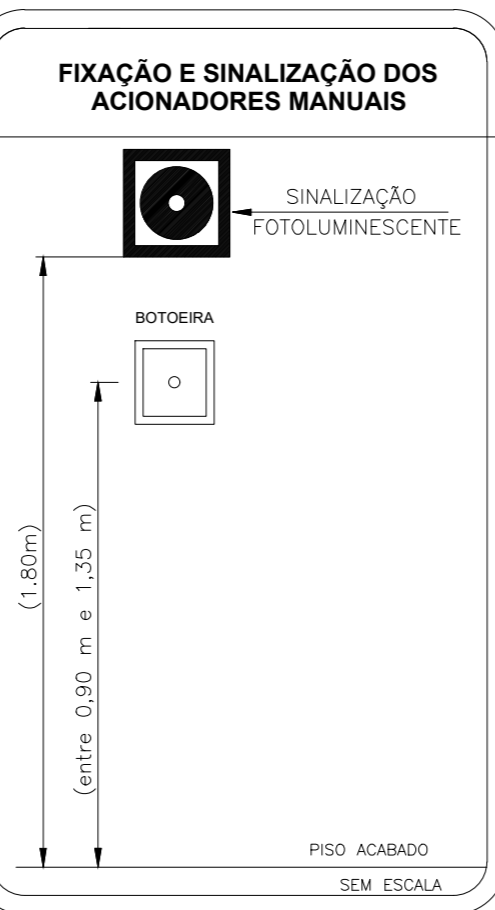
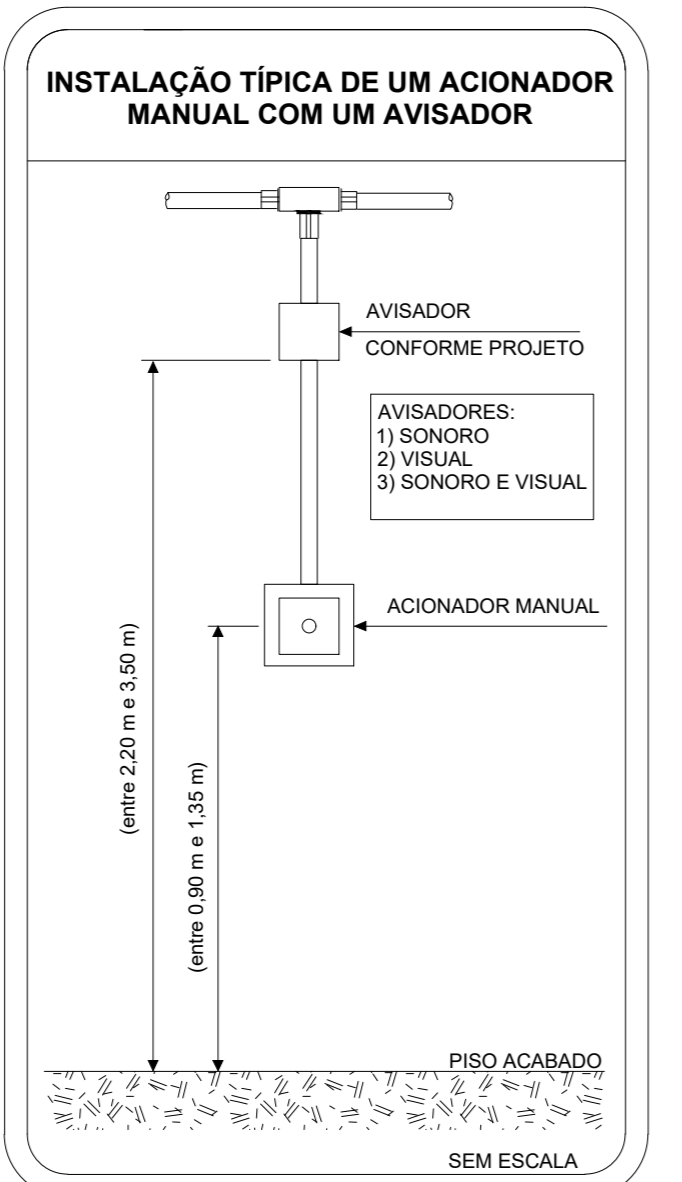
Adotando a NT41-edificações existentes a necessidade de ter hidrantes é quando a área for superior a 2.000m²



HIDRANTE URBANO (NT-34)

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.

- Os extintores podem ter acabamentos com material cromado, latão, metal polido, entre outros, desde que possuam marca de conformidade expedida por órgão credenciado pelo Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.
- O aparelho deverá ser instalado com previsão de suportar 2,5 vezes o peso total do aparelho;
- Não deve ser instalado extintores em escadas;
- Os extintores externos devem estar protegidos contra intempéries;
- Medidas em Metros;
- Quando os extintores forem instalados em paredes ou divisórias, a altura de fixação do suporte deve variar no máximo entre 1,6 m do piso, e de forma que a parte inferior do extintor permaneça no mínimo a 0,2 m do piso acabado.



NOTAS SOBRE ALARME DE INCÊNDIO:

Apresentar ao Corpo de Bombeiros, quando for feito o pedido de inspeção, uma ART (Atestado de Responsabilidade Técnica) preenchida pelo responsável técnico pela instalação do sistema de alarme, garantindo que os detectores foram instalados de acordo com o previsto na NBR 13648.

NOTAS SOBRE NT-43:

- Item 5.1.6.1: Os circuitos devem ser protegidos contra ação do fogo.
- Item 5.1.6.2: As instalações devem ser embutidas na alvenaria, devendo o grupo motorizador estar localizado em área segura, de acesso restrito aos funcionários e equipes de apoio externo.
- Item 5.1.7: As instalações de alarme de incêndio devem obedecer ao previsto na NT-10, sendo que os eletrólitos devem ser embutidos na alvenaria e as bobinas instaladas apenas nas áreas de acesso exclusivo aos funcionários, fora da área de restrição de liberdade.
- Item 5.1.9.4: Deve ser previsto sistema de aviso, através de alarme sonoro e luminoso junto à central de alarme, quando houver fluxo de água na rede de hidrantes.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- Deve ser previsto iluminação de emergência em todas as circulações, acessos, escadas, áreas de escape e subsolo.
- A iluminação de emergência deve estar conforme a Norma Técnica n.º 19/2014 do CBMGO complementada pela NBR 10898 vigente.
- A distância máxima entre dos pontos de iluminação de emergência deve ser de 4 vezes a altura de instalação, não podendo ser superior a 5,0 m.
- As luminárias de acionamento (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.
- Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de até 30 mA com disparador termomagnético de 10 A.
- 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.

PREVER PROTEÇÃO MECÂNICA

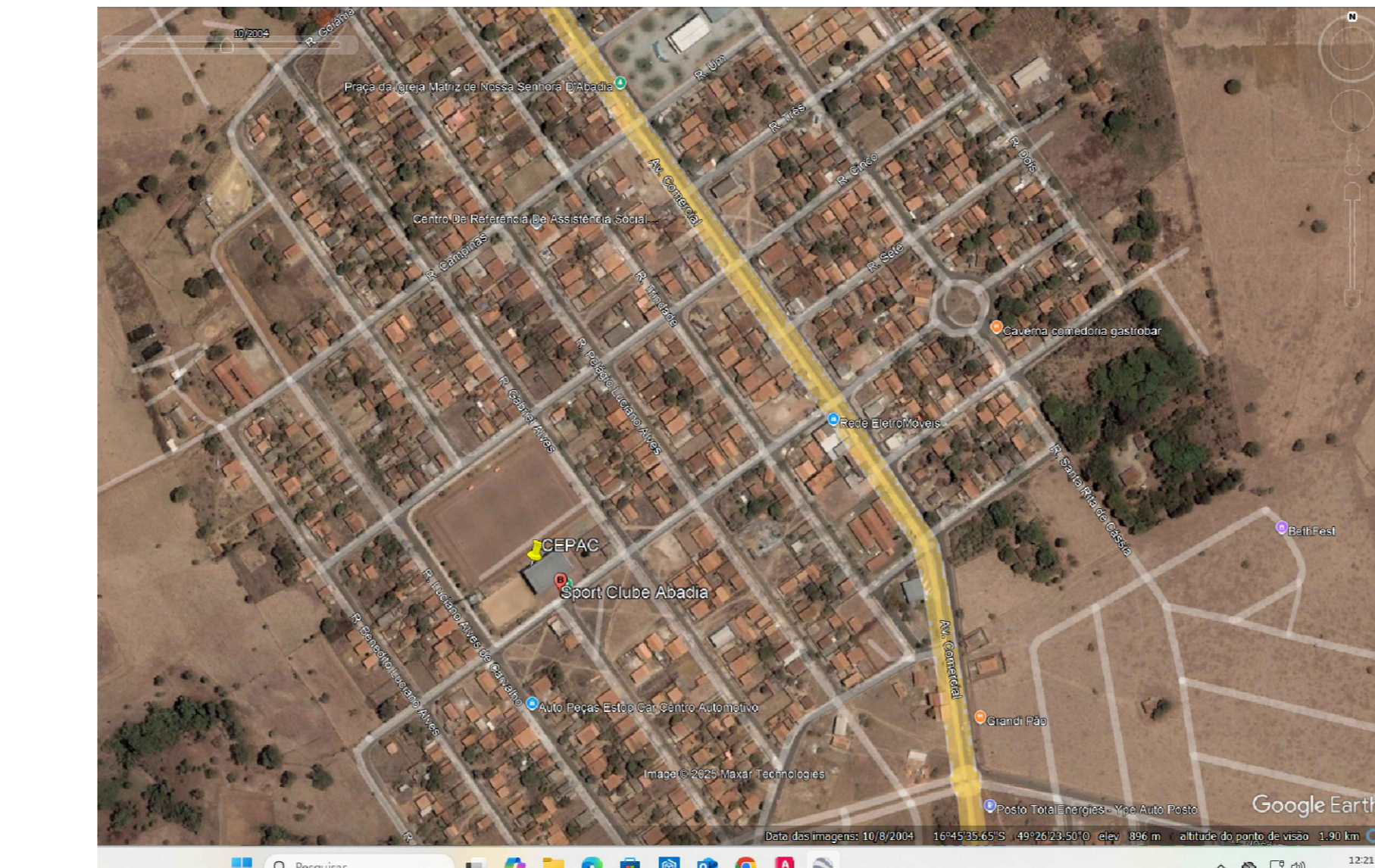
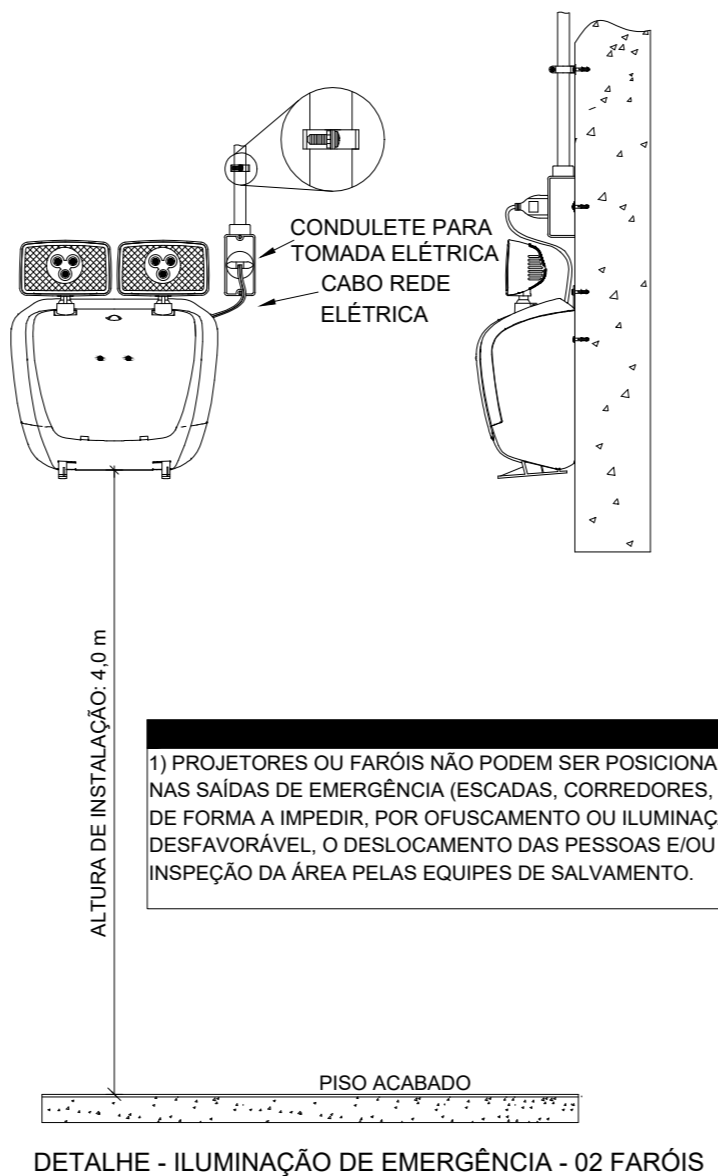
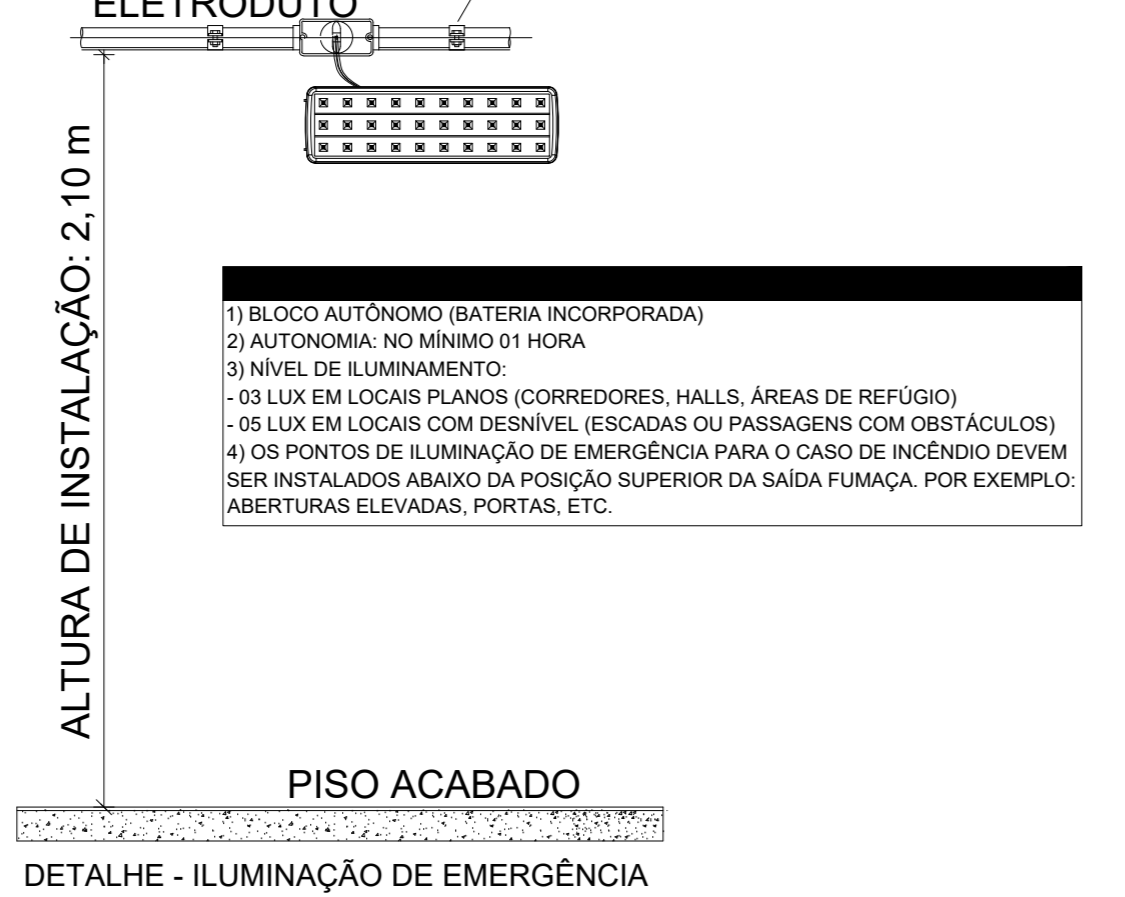


FOTO 10/2004



FOTO 10/2024

LEGENDA - INCÊNDIO

----- DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA

----- SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA

EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ ABC
CAPACIDADE MÍNIMA = 2-A-20-B-C

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - 2 FARIOS
1200 LÚMENS

ACESSO DE VIATURAS

Conforme item 5.1.1 da NT-12, deverão ser garantidos, em lados ou extremidades opostas, dois acessos que permitam a aproximação, estacionamento e a manobra de veículos de emergência, com dimensões mínimas de 4 metros de largura e 4,5 metros de altura, até o espaço de concentração de público (tenda, gramado, pista, etc), inclusive em locais de prática desportiva (campo, quadra, arena ou outros), possibilitando a remoção de vítimas.

PROTEÇÃO PASSIVA (SEGURANÇA ESTRUTURAL)

- Conforme item A.2.3, e subitem A.2.3.3 da NT-12, estão ISENTAS de TRRF as edificações pertencentes à divisão F3, de classes P1 e P2 (Tabela A).
- Conforme item 5.2.2 da NT-12, a estabilidade estrutural da edificação deve ser comprovada em laudo técnico específico, emitido por profissional capacitado e habilitado, devidamente registrado em seu devido Conselho de Classe.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Conforme item 5.3.1 da NT-12, as instalações elétricas devem atender aos requisitos previstos na NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), e conforme item 5.3.2 os circuitos que alimentam os sistemas ou serviços de segurança devem ser devidamente protegidos contra a ação do fogo e fumaça.

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

- Conforme item 7.1.4 da NT-12, nas saídas, os elementos construtivos e os materiais de acabamentos e de revestimento devem ser de Classe I (incombustível). E conforme item 7.1.5, o piso das áreas destinadas à saída do público (incluindo os patamares das arquibancadas), além de ser incombustível, deve também ser executado em material antiderrapante.
- Conforme item 7.1.18 da NT-12, quando houver mudanças de direção, as paredes não devem ter cantos vivos.
- Conforme item 7.1.21 da NT-12, nenhum sistema de saída deve ser fechado de modo que não possa ser facilmente e imediatamente aberto em caso de emergência, devendo ser monitorado pelo serviço de segurança.
- Conforme item 7.1.24 da NT-12, não devem existir peças plásticas em fechaduras, espelhos, maçanetas, dobradiças e outros.
- Conforme letra e) do item 7.3.4 da NT-12, nas descargas não devem possuir saliências, obstáculos ou instalações que possam causar lesões em caso de abandono de emergência.

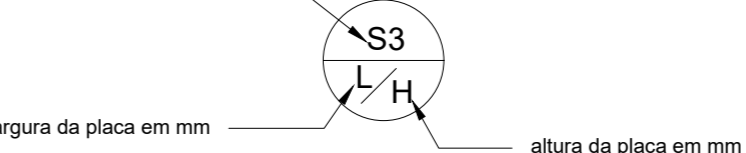
GUARDA-CORPOS (BARREREIRAS) E CORRIMÕES

- A altura das guardas (barreras) internas deve ser, no mínimo, de 1,10 m e sua resistência mecânica varie de acordo com a sua função e posicionamento:
- Corrimão Central nas escadas deve ter resistência (Carga: 1,0 kN/m)
- Guarda-corpos atrás da fileira dos assentos (Carga: 1,0 kN/m)
- Guarda-corpos paralelamente com a direção do movimento de pessoas (Carga: 2,0 kN/m)
- Guarda-corpos nos pés dos corredores (Carga: 3,0 kN/m)
- Conforme item 7.4.4 da NT-12, o fechamento dos guarda-corpos deve ser feito por meio de balaústas, com vão máximo de 0,15 m entre elas, podendo ser utilizadas longarinas (barras horizontais) somente quando o uso de balaústas for inviável.
- Conforme item 7.4.5 da NT-12, os guardas-corpos não devem possuir vãos (aberturas) superiores a 15 cm.
- Conforme item 7.4.8 da NT-12, os corrimãos devem possuir as terminações (pontas) arredondadas ou curvas.
- Conforme item 7.4.10 da NT-12, os corrimãos devem ser construídos para resistir a uma carga de 900 N (Newtons), em qualquer ponto, aplicada verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos.

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

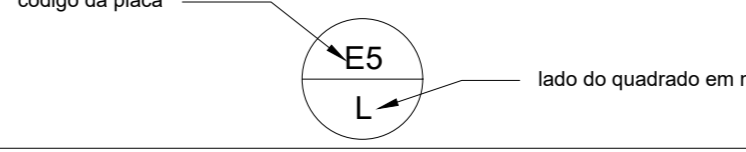
CODIFICAÇÃO DAS PLACAS RETANGULARES

código da placa



CODIFICAÇÃO DAS PLACAS QUADRADAS

código da placa



NOTAS SOBRE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

O Sistema de Sinalização de Emergência da edificação ou área de risco deve atender o previsto na Norma Técnica n.º 20 do CBMGO.

- A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 0,1 m da verga.
- A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,6 m do piso acabado.

PLANTA DE SITUAÇÃO

LEGENDA - INCÊNDIO

----- PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

----- ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME

----- CENTRAL DE ALARME

----- AVISADOR SONORO E VISUAL

----- EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ "BC"
CAPACIDADE = 20-B-C

----- EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ ABC
CAPACIDADE = 2-A-20-B-C

----- EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO
CAPACIDADE = 5-B-C

----- DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA

----- SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA

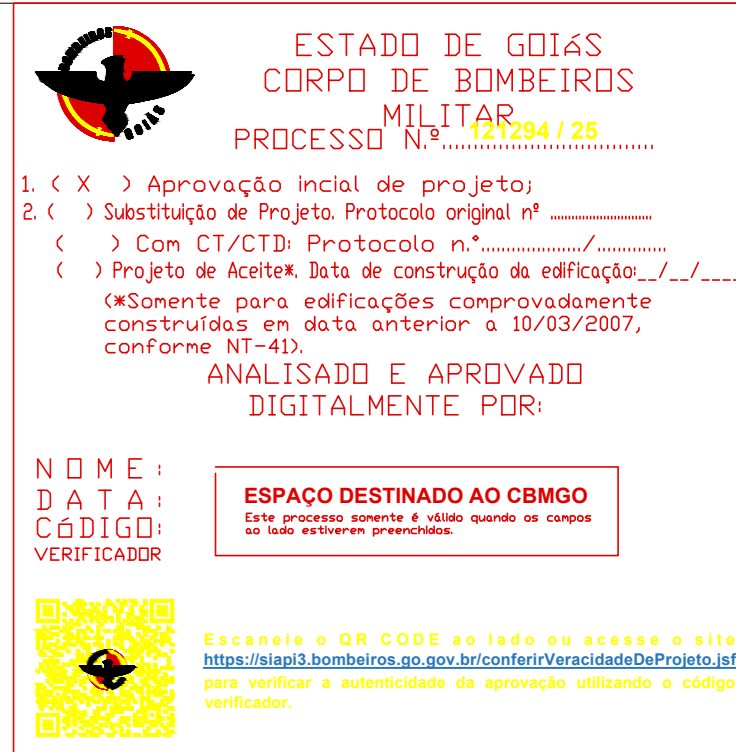
BATERIA DO SISTEMA DE ALARME

HISTÓRICO DE REVISÃO:

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO / SOLICITANTE	CONTÉÚDO	AUTORIA
R01	05/08/24	SE 202300309011408 - GEPIC	PSQP - 125480/24	JESSE
R02	05/09/25	SE 202300309011408 - GEPIC	MUDANÇA DO PROJETO DE ARQUITETURA	KEYLA

CARIMBOS DE APROVAÇÕES:



APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 20230030904500 encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborados por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



AV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CORUJÃO CAÇANGÁ (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.629-100 | (62) 3295-4000

CENTRO POLIVALENTE DE ATIVIDADES COMUNITÁRIAS PROFª NELI ANTÔNIO DOS SANTOS | CEPAC DE ABADIA DE GOIÁS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA MANOEL LÍRIO DA SILVA, ÁREA 02, PARQUE IZABEL, ABADIA DE GOIÁS - GO.

PROPRIETÁRIO(A): AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES | GOINFRA

AUTORIA DO PROJETO: Eng. KEYLA ÁUREA LOPES | CREA 79390-00

AUTORES DO PROJETO DE ARQUITETURA: ARQº MARCO AURÉLIO LEÃO | CAU Nº AB8849-4
ARQº FERNANDA ALVARES CARDOSO | CAU Nº A253147-0

Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico

Detalhes

ÁREA DO TERRENO:	DESENHO:	ESCALA:	FOLHA:
19.496,35 m²	Eng. Monise Oliveira / Junio	Como indicado	
ÁREA CONSTRUÍDA:	PROGRAMA:	DATA:	FORMATO:
1650,76 m²	Autocad 2025	08/25	A0 (1184x1651 mm)

01/06

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: CÍVIL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.