

CODIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E12		Indicação de saída para equipamentos de combate a incêndio (hidrante e alarme)	Símbolo: Quadrado Verde com o texto "SAÍDA" em branco	Usada para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio, como hidrantes, alarmes, extintores, etc.
E13		Seta à esquerda indicando a localização do equipamento de combate a incêndio	Símbolo: Quadrado Verde com o texto "SAÍDA" em branco e uma seta verde apontando para a esquerda	Indica a direção para os equipamentos de combate a incêndio.
E14		Seta à direita indicando a localização do equipamento de combate a incêndio	Símbolo: Quadrado Verde com o texto "SAÍDA" em branco e uma seta verde apontando para a direita	Indica a direção para os equipamentos de combate a incêndio.
E15		Seta diagonal à esquerda indicando a localização do equipamento de combate a incêndio	Símbolo: Quadrado Verde com o texto "SAÍDA" em branco e uma seta verde apontando para cima e esquerda	Indica a direção para os equipamentos de combate a incêndio.
E16		Seta diagonal à direita indicando a localização do equipamento de combate a incêndio	Símbolo: Quadrado Verde com o texto "SAÍDA" em branco e uma seta verde apontando para cima e direita	Indica a direção para os equipamentos de combate a incêndio.
E2		Perigo ou risco de vida	Símbolo: Triângulo Amarelo com o texto "PERIGO" em preto	Indica áreas de risco ou perigo para a segurança dos ocupantes.

CODIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E1		Alarme sonoro	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de alarme em branco	Indicação de local de instalação de alarme sonoro.
E2		Extintor manual de combate a incêndio	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de extintor em branco	Indicação de localização de extintores manuais.
E3		Estação ou hidrante de emergência	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de hidrante em branco	Indicação de localização de estações ou hidrantes de emergência.
E4		Estação de trabalho	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de extintor em branco	Indicação de localização de estações de trabalho.
E5		Estação de trabalho	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de extintor em branco	Indicação de localização de estações de trabalho.
E6		Estação de trabalho	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de extintor em branco	Indicação de localização de estações de trabalho.
E7		Extintor	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de extintor em branco	Indicação de localização de extintores.
E8		Alargador de margens e rotinas	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de extintor em branco	Indicação de alargador de margens e rotinas.
E9		Hidrante de trabalho	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de hidrante em branco	Indicação de localização de hidrantes de trabalho.
E10		Caixa de emergência	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de extintor em branco	Indicação de localização de caixas de emergência.
E11		Válvula de controle de vazão de emergência	Símbolo: Quadrado Vermelho com o símbolo de extintor em branco	Indicação de localização de válvulas de controle de vazão de emergência.

CODIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E1		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E2		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E3		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E4		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E5		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E6		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E7		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E8		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E9		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E10		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E11		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E12		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E13		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E14		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E15		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.
E16		Saída de Emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o símbolo de saída em branco	Indicação de saída de emergência.

CODIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E17		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E18		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E19		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E20		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E21		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.

CODIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E17		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E18		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E19		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E20		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E21		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.

CODIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E17		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E18		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E19		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E20		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.
E21		Indicação de saída de emergência	Símbolo: Quadrado Verde com o número "10" em branco	Indicação de saída de emergência.

NOTAS SOBRE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- A sinalização de emergência não deve ser neutralizada pelas cores de paredes e acabamentos, dificultando a sua visualização.
- As sinalizações básicas de emergência destinadas à orientação e salvamento, alarme de incêndio e equipamentos de combate a incêndio devem possuir efeito fotoluminescente.
- As sinalizações complementares de indicação continuada das rotas de saída e de indicação de obstáculos devem possuir efeito fotoluminescente.
- Os equipamentos de origem estrangeira, instalados na edificação, utilizados na segurança contra incêndio, devem possuir as orientações necessárias à sua operação na língua portuguesa.
- Devem utilizar elemento fotoluminescente para as cores branca e amarela dos símbolos, faixas e outros elementos empregados para indicar:
 - Sinalizações de orientação e salvamento;
 - Equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;
 - Sinalização complementar de indicação continuada de rotas de saída;
 - Sinalização complementar de indicação de obstáculos e de riscos na circulação de rotas de saída.
- 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 7,5m do equipamento.
- 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.
- As placas são em materiais plásticos, metálicos ou outros materiais semelhantes que não recepcionem as irregularidades das superfícies onde estão aplicadas.

NOTAS SOBRE EXTINTORES DE INCÊNDIO

- O extintor deve ser instalado de maneira que:
 - Seja visível, para que todos os usuários fiquem familiarizados com a sua localização;
 - Permaneça protegido contra intempéries e danos físicos em potencial;
 - Permaneça desobstruído e devidamente sinalizado de acordo com o estabelecido na Norma Técnica que dispõe sobre sinalização de emergência;
 - Sejam adequados à classe de incêndio predominante dentro da área de risco a ser protegida;
 - Haja menor probabilidade do fogo bloquear seu acesso.
- O suporte de fixação dos extintores em paredes, divisórias ou colunas, devem resistir a três vezes a massa total do extintor.
- As unidades extintoras devem ser as correspondentes a um só extintor, não sendo aceitas combinações de dois ou mais extintores, à exceção do extintor de espuma mecânica.

NOTAS SOBRE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA - NT 08

Guarda-corpos em Geral

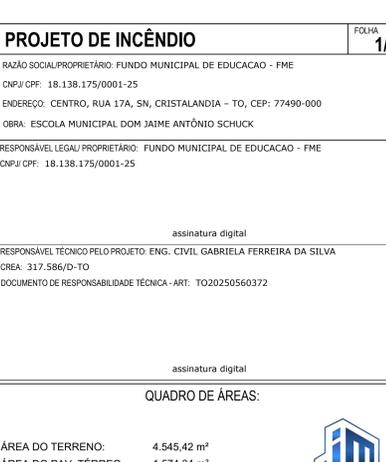
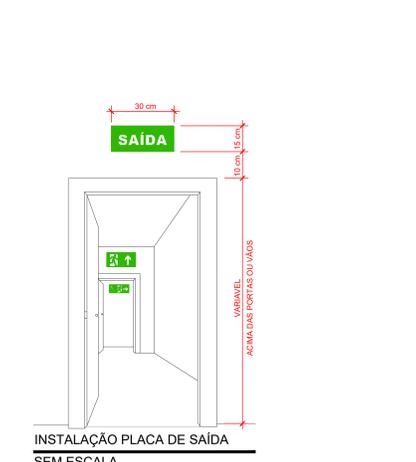
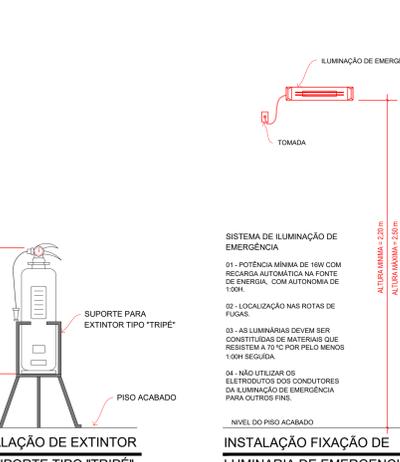
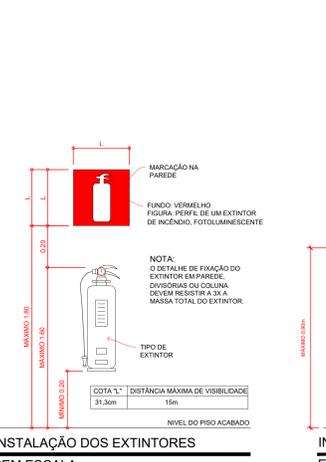
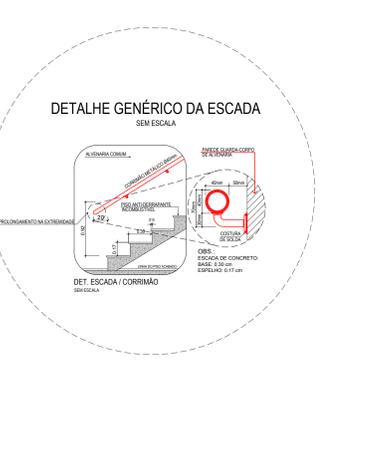
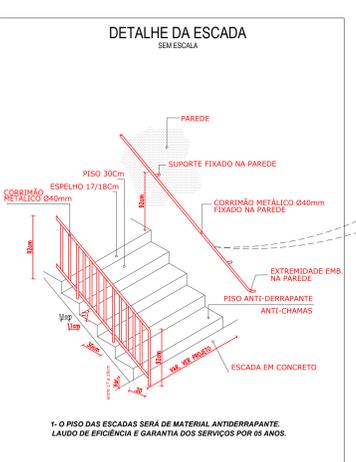
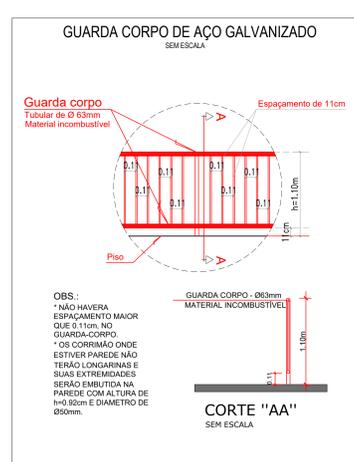
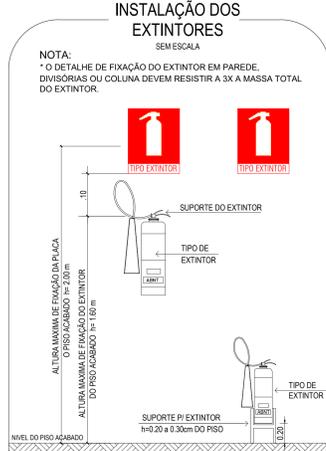
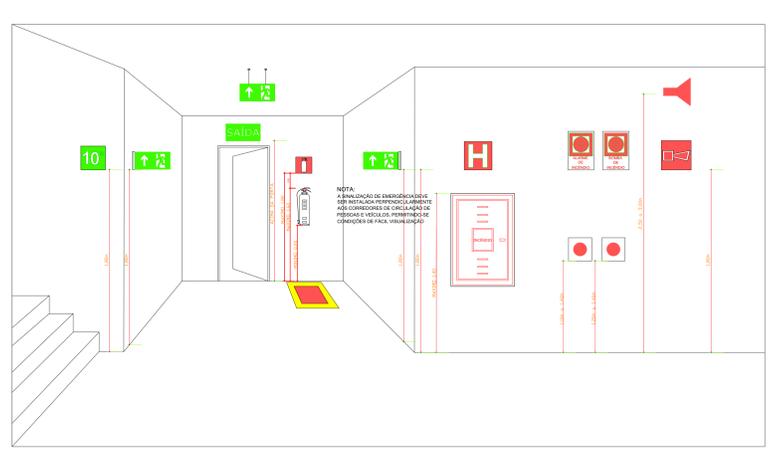
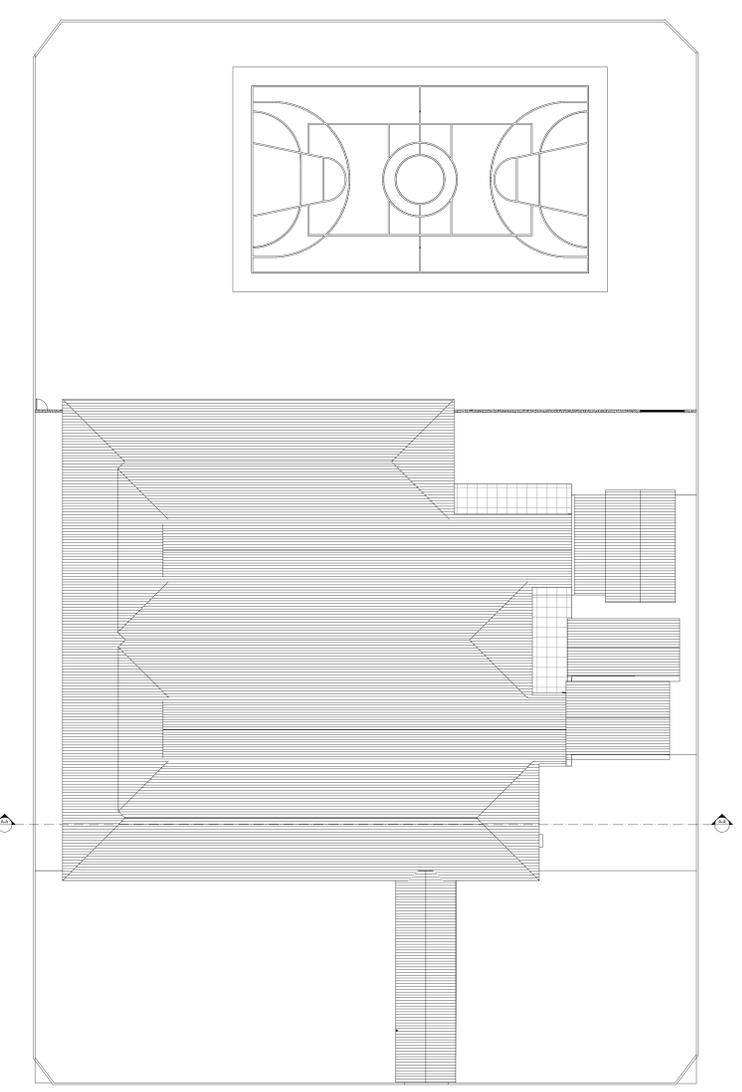
- As guardas de alvenaria ou concreto, as grades de balaustradas, as paredes, as esquadrias, as divisórias leves e outros elementos de construção que envolvam as saídas de emergência devem ser projetados de forma a:
 - Resistir a cargas transmitidas por corrimãos neles fixados ou calculadas para resistir a uma força horizontal de 700 N/m aplicada a 1,05 m de altura, adotando-se a condição que conduzir a maiores tensões.
 - Ter seus painéis, longarinas, balaustrês e assemblados calculados para resistir a uma carga horizontal de 1,20 kPa aplicada à área bruta da guarda ou equivalente da qual façam parte; as reações devidas a esse carregamento não precisam ser adicionadas às cargas especificadas na alínea precedente.
 - Os guarda-corpos de vidro serão laminados ou aramados conforme NBR 7199 e devem resistir a uma carga horizontal de 1,2 kPa.
 - As janelas do pavimento superior com peitoril inferior a 1,05 m devem possuir barras até essa altura com espaçamento entre as mesmas de 15 cm ou vidro fixo laminado ou aramado.
 - As fachadas envidraçadas devem possuir vidro fixo laminado ou aramado até a altura de 1,05 m nos pavimentos superiores.

Corrimãos

- Os corrimãos devem ser calculados para resistir a uma carga de 900 N, aplicada em qualquer ponto dele, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos.
- Não são aceitáveis, em saídas de emergência, corrimãos constituídos por elementos com arestas vivas, lâminas largas e outros.

NOTAS SOBRE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - NT 13

- No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme NBR que trata de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão.
- O sistema não poderá ter uma autonomia menor que uma hora de funcionamento, com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial.
- Os aparelhos devem ser construídos de forma que, no ensaio de temperatura a 70°C, a luminária funcione no mínimo por uma hora.
- O CBMTO, na vistoria, poderá exigir que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam devidamente certificados por órgão competente.
- A iluminação de emergência deve estar conforme a Norma Técnica do CBMTO, complementada pela NBR 10898 vigente.



REVISÃO DE PROJETO: 00	FOLHA 1/2
PROJETO DE INCÊNDIO	
RAZÃO SOCIAL/PROPRIETÁRIO: FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO - FME	
CNPJ/CPF: 18.138.175/0001-25	
ENDEREÇO: CENTRO, RUA 17A, SN, CRISTALANDIA - TO, CEP: 77490-000	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DOM JAIME ANTÔNIO SCHUCK	
RESPONSÁVEL LEGAL/PROPRIETÁRIO: FUNDO MUNICIPAL DE EDUCACAO - FME	
CNPJ/CPF: 18.138.175/0001-25	
assinatura digital	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: ENG. CIVIL GABRIELA FERREIRA DA SILVA	
CREA: 317.586/D-TO	
DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART: TO20250560372	
assinatura digital	
QUADRO DE ÁREAS:	
ÁREA DO TERRENO:	4.545,42 m²
ÁREA DO PAV. TERREO:	1.574,34 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:	1.574,34 m²
ESCALA: CONFORME PRANCHAS	
DATA: 09 DE ABRIL DE 2025	
CONTEÚDO:	
DETALHE DOS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES CONFORME AS NORMAS TÉCNICAS CBMTO	
OBSERVAÇÃO: REFORMA E ADEQUAÇÃO	

