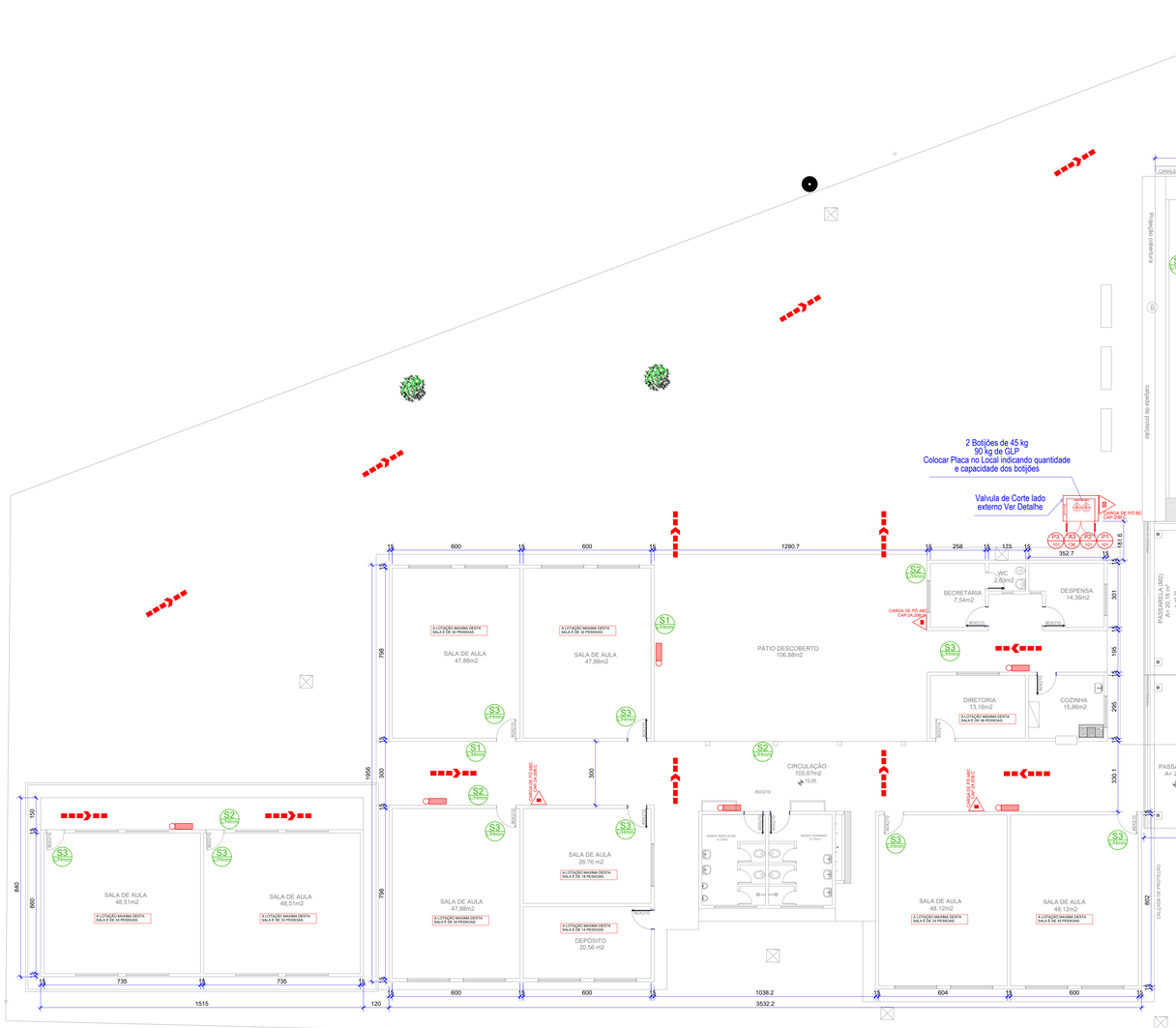


QUADRO DE ÁREAS - IMPLANTAÇÃO			
ÁREA TERRENO:			XXX
BLOCOS EXISTENTES:			
ÁREA DOS BLOCOS EXISTENTES		679,65m²	
		TOTAL:	679,65m²
BLOCOS AMPLIAÇÃO:			
QUADRA COBERTA EM ARCO MOD 01 - PADRÃO SEDUC		337,24m²	
PASSARELA M2 - PADRÃO SÉC. XXI	2X	20,16m²	40,32m²
		TOTAL:	377,56m²
ÁREA A CONSTRUIR:			377,56m²
CONSTRUÇÃO EXISTENTE:			679,65m²
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA:			1.057,21²

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TERREO
ESC. 1:100

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.: SAIDA DE EMERGÊNCIA.

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, fosso, 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 fluídos inflamáveis;
c) 3,0 m de ralos, ralosos 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 de 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 proibido a armazenagem de qualquer tipo de material, bem como outra utilização diversa da instalação.

4 - Classificação de Área para Equipamentos e Sistemas Elétricos

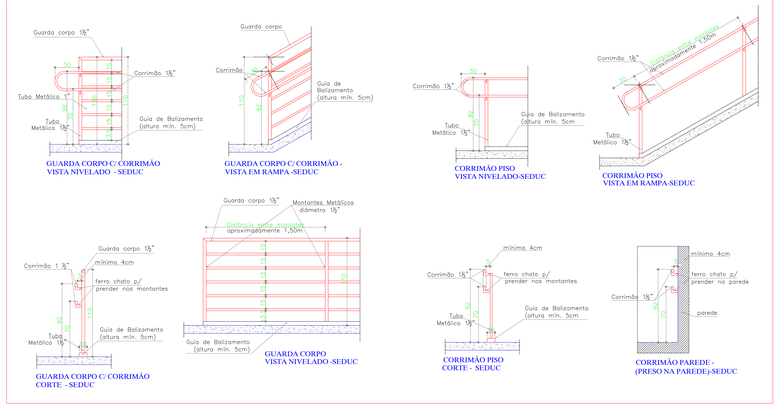
4.1 - A iluminação da área da central de GLP, quando necessária, deve estar de acordo com as NBR 5363, NBR 5418, NBR 5419 e NBR 8447 vigentes.

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 as 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.



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 01/2022/CBMGO - ANEXO D

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

Saída de Emergência	Conforme Norma Tecnica - NT 11
Iluminação de Emergência	Conforme Norma Tecnica - NT 18
Sinalização de Emergência	Conforme Norma Tecnica - NT 20
Extintores	Conforme Norma Tecnica - NT 21

CLASSIFICAÇÃO QUANTO A OCUPAÇÃO E USO

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPIFICAÇÃO
E	Educacional e Cultura Física	E-1	Escola Geral	Escola de Primeiro, Segundo e Terceiro Grau

CARGA DE INCÊNDIO - NT 14/2017

OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2
Educacional e Cultura Física	Escola Geral	E-1	300 MJ/m2

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CARGA DE INCÊNDIO - NT-14 Anexo A
- Carga de Incêndio adotada = 300 MJ/m2

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2
Baixo	300 MJ/m2

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

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
	CUIDADO, RISCO DE EXPLOSÃO
	PROIBIDO FUMAR
	PROIBIDO PRODUZIR CHAMA
	PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO
	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA HIDRANTE E EXTINTOR
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA

FIXAÇÃO, INDICAR SAIDA DE EMERGENCIA
LOCAL: PORTA DE SAÍDA
A NO MINIMO 1,80 m DO PISO ACABADO.
ALTURA DA LETRA NO MINIMO 15CM DE ALTURA
COR DO SIMBOLO FOTOLUMINESCENTE

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 ou, no máximo, a 0,10 m acima da verga, ou ainda sobre a porta, centralizada e 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 navegável, a sinalização seguinte seja sempre visível. A altura de 1,80 m do piso acabado;
c) a sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80 m do piso acabado;
e) 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 de circulação da escada;
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 de direção, junto ao início do lance;
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, medido 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 adequada, de forma visível;
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) em obstáculos, tais como pilares ou vigas, 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 vareio, deve ser implantada também a sinalização de piso.

Nota: O sistema de sinalização de emergência atenderá ao contido na NT Nº20 do CBMGO.

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 Nº 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 Saida de Emergencia

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

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 Saida de Emergencia

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

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 60 minutos.

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- PORROS , 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- MEIO DE FUGA CONSTITUIDO POR 02 PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA SINALIZADAS - ABERTURA PARA FORA.
6- 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.

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

ESTADO DE GOIAS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º 46406 / 23

(X) Projeto original
( ) Substituição Hidr. Protocolo de solicitação nº.....
( ) Com Parecer Técnico nº.....
( ) Projeto de Avero*, Data da construção da edificação:.....
(*)Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 19/05/2007, conforme NT-01.

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 endereço eletrônico 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 consultadas no sítio do CBMGO, de acordo com os dados e orientações contidas no Certificado de Aprovação.

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

E.E. CALUNGA I - EXTENSÃO MAIADINA

AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO
POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL, CAVALCANTE - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
xxx	———	679,65 m2		377,56 m2	1.057,21 m2

AUTOR: ENG. CIVIL BRUNO FRANÇA DE MORAIS - CREA 1021209139/D-GO:
RT DA OBRA:
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: JESSICA ALVES BUENO SOUZA CPF: 033.178.021-62

INCÊNDIO

TIPO DE PROJETO

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TERREO
QUADRO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO
NOTAS INDICATIVAS
LEGENDAS
DETALHES DE INSTALAÇÕES
- ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRTIART:
FEVEREIRO/2023	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 1/2
PROJETISTA: BRUNO FRANÇA