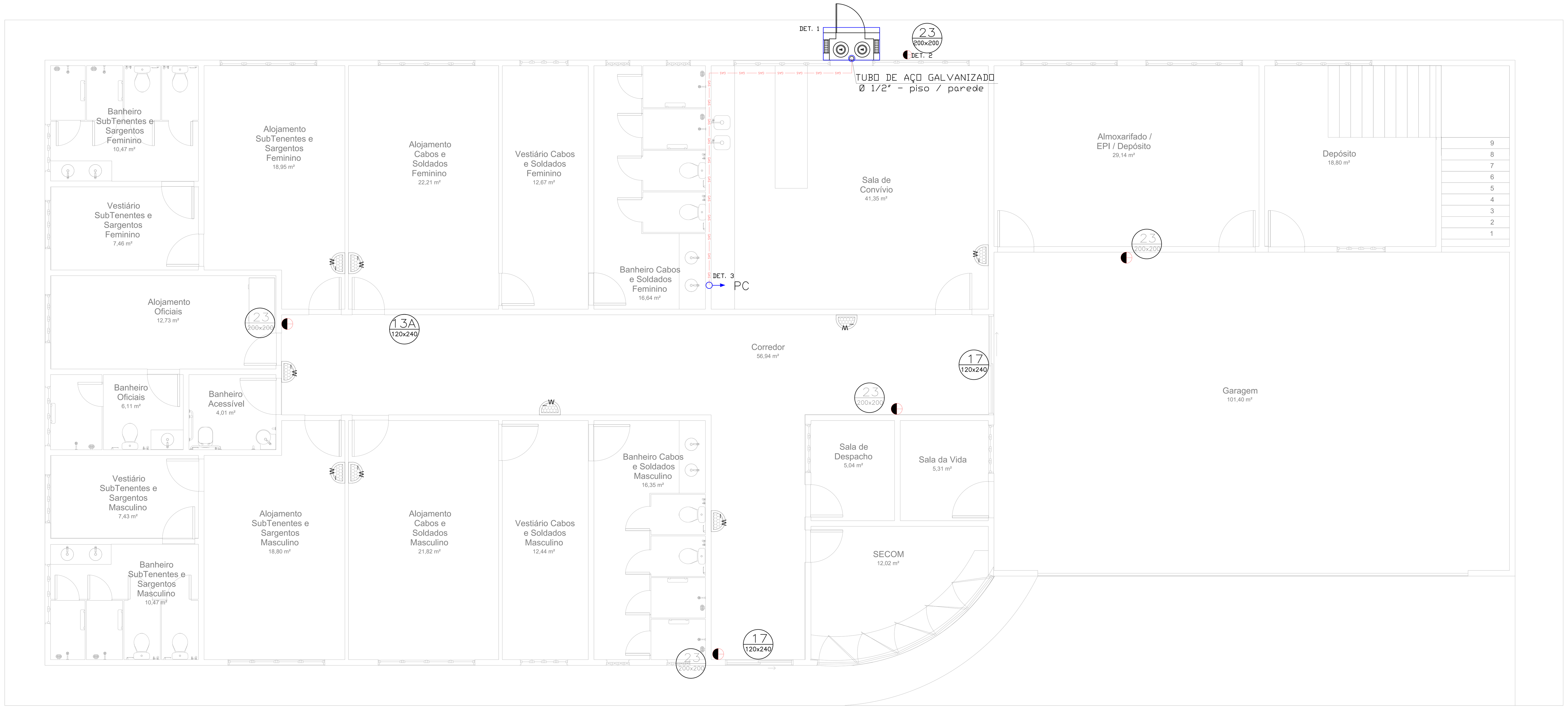
CENTRAL DE GÁS GLP
A Central de gás está distande:
1,5m de aberturas, ralos, poços, canaletas, e outras em nível inferior.
3m de fonte de ignição.



PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50

L E G E N D A – INCÊNDIO

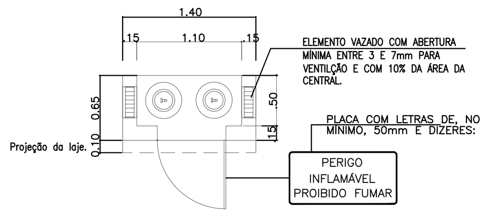
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO A/B/C, 6 Kg, CE 3A/20B
	EXTINTOR DE CO2, 4 Kg, CE 5B
Código Dimen mm	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, FIXADA A UMA ALTURA DE 1.8m DO PISO ACABADO, CÓDIGO VIDE LEGENDA QUADRO DE SINALIZAÇÕES
W	BLOCO AUTÔNOMO INSTALADO NO TETO
W	BLOCO AUTÔNOMO INSTALADO NA PAREDE
	LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO (ESCADA), 30 a 60 lumens, 6 Leds
	LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO (SAÍDA), 30 a 60 lumens, 6 Leds

L E G E N D A D E G Á S

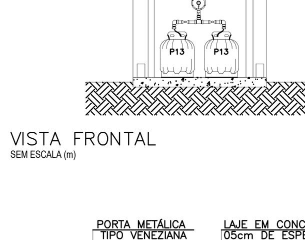
SIMBOLOS	DISCRIMINAÇÃO
— GAS — GAS — GAS —	TUBULAÇÃO P/ GÁS EM AÇO, COM COSTURA GALVANIZADA SCH 40
○→ PC	PONTO DE CONSUMO (PC) h=60cm

QUADRO DE ÁREA	
PAVIMENTO	ÁREA
TÉRREO	513,49 m²
MEZANINO	61,71 m²
TOTAL	**575,20 m²**

O ABRIGO DA CENTRAL DE GÁS DEVERÁ:
1– Ser construído em alvenaria de blocos cerâmicos e com laje em concreto armado com 5cm de espessura;
2– As portas devem ser em venezianas ou telas, com caixilhos e perfis e elementos vazados, para ventilação, que não ultrapassem a abertura entre 3 a 7mm;
3– Os perfis metálicos devem ser em chapa #14, no mínimo;
4– Deve ser aplicado 02(duas) demãos de tinta anticorrosiva e 02(duas) demãos de esmalte sintético ou epóxi para nas ferragens.



DETALHE CENTRAL DE GÁS–PLANTA BAIXA
SEM ESCALA (m)

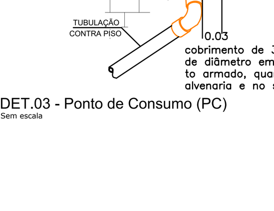


VISTA FRONTAL
SEM ESCALA (m)

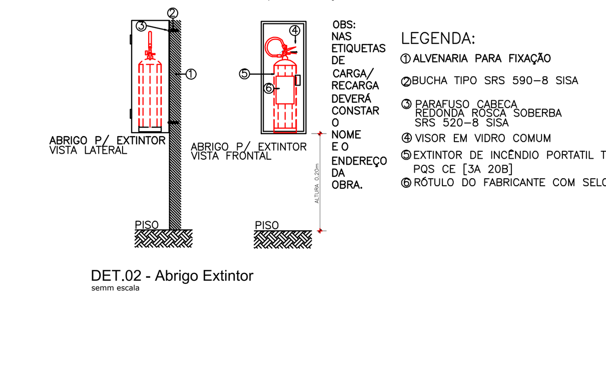
VISTA LATERAL
SEM ESCALA (m)

COMPONENTES DO COLETOR:
2 Und – Mangote Pig–Tail 7/16 NS x 1/8" NPT 0,5 m;
2 Und – Registro de gás manopla metálica MF 1/8" NPT;
2 Und – Niple borboleta rosca grossa GLP 5/8 X 1/8;
2 Und – Válvula de retenção de gás em latão 7/16 NS X 1/2 NPT;
1 Und – Manômetro de Gás 0/7 kg 100 PSI 62 mm, caixa em aço carbono;
1 Und – Bucha de Redução em Latão 1/2 NPT[E] x 1/4 NPT[I];
2 Und – Te 90° Latão Roscável Fêmea 1/2 NPT para rede de gás;
1 Und – Regulador de Gás Aliança 76511 12 kg/h AM – ou simliar técnico;
3 Und – Niple Duplo para Gás em Latão Rosca 1/2 NPT[E] Macho;

DET.01 - Do coletor
Sem escala



DET.03 - Ponto de Consumo (PC)
Sem escala



DET.02 - Abrigo Extintor
semm escala

Quadro de sinalizações: símbolos gráficos e especificações

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO	FORMA E COR
13A		Saída de emergência	Parafusada na parede a 180cm do piso acabado à borda inferior da placa.	Placa retangular de fundo na cor verde. Símbolos na cor branca FOTOLUMINESCENTE. Largura da base de 24cm e altura de 12cm, de acordo com o sentido a ser sinalizado.
13B				
14				
16A		Escada de emergência	Instalada na parede (ou na face de luminária de balizamento) a 180cm do piso a sua borda inferior	Placa retangular de fundo na cor verde. Símbolos na cor branca FOTOLUMINESCENTE, dimensões 24x12cm.
17		Saída de emergência	Instalada a 10 cm acima da porta ou na porta a 180cm do piso a sua borda inferior	Placa retangular de fundo na cor verde. Símbolos na cor branca FOTOLUMINESCENTE.
19	PAV.	Identificação de pavimento	Instalada na parede a 180cm do piso a sua borda inferior	Placa retangular de fundo na cor verde. Símbolos na cor branca FOTOLUMINESCENTE.

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

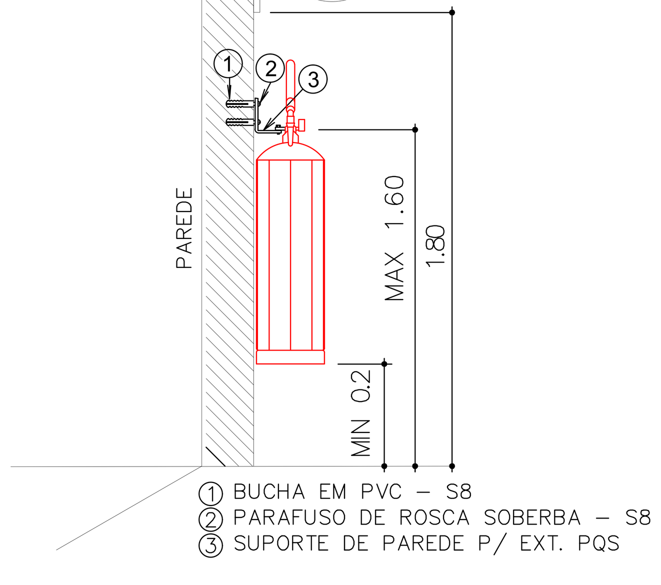
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO	FORMA E COR
1		Proibido Fumar	Instalada na parede, a 180cm do piso acabado à sua borda inferior. Próximo a locais onde o fumo pode aumentar o risco de incêncio.	Barra diametral e faixa circular na cor vermelha com 15cm de diâmetro. Cor do símbolo preta.
4	EM CASO DE INCÊNDIO NÃO USE ELEVADOR	Proibido utilizar elevador em caso de incêndio	Instalada na parede de acesso ao elevador, a 180cm do piso acabado à sua borda inferior	Barra diametral e faixa circular na cor vermelha. dimensões de 10x25 ou 15x20. Cor do símbolo preta. Sinalização complementar com texto indicado na figura.

SINALIZAÇÃO DE ALERTA

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO	FORMA E COR
9		Risco de choque elétrico	Próximo a instalações elétricas que ofereçam risco de eletrocussão. Instalada a 1,80m do piso acabado à borda inferior da placa.	Cor de fundo amarela. Moldura triangular e símbolo na cor preta, com 14 a 18cm de base.

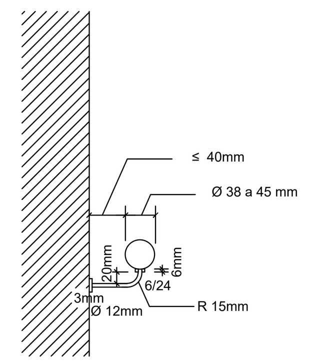
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO	FORMA E COR
E10		Sinalização de piso para equipamentos de combate a incêndio (hidrantes e extintores)	Instalada no piso sob o equipamento em garagens e depósitos (item 5.3.5 da NBR 12693).	Quadrado vermelho 70x70cm com bordas externas amarelas de 15cm de largura
23a		Extintor de incêndio	Instalada na parede a 2.10m do piso à face superior da sinalização. Sinalização ANGULAR.	Cor de fundo vermelha, símbolo e margem branca FOTOLUMINESCENTE. (ANGULAR)
23b		Extintor de incêndio	Instalada na parede a 1.80m do piso à face inferior da sinalização.	Cor de fundo vermelha, símbolo e margem branca FOTOLUMINESCENTE.



Instalação de Extintor
Vista lateral
Sem escala

CORRIMÃO EM TUBO Ø1 1/2"



Detalhe do Corrimão
Vista lateral (m)
Sem escala

QUADRO DE N O T A S

SAÍDA DE EMERGÊNCIA
01 – O piso das escadas é antiderrapante, em granitina não polida.
02 – O corrimão das escadas é contínuo, sem quinas vivas, em ambos os lados, e possui altura de 80cm. As extremidades serão voltadas à parede evitando quinas vivas.
03 – O guarda corpo da escada possui altura de 1,10m e terá como fechamento vidro laminado em todo o vão.
04 – A altura do guarda corpo pode coincidir com a altura do corrimão em escadas internas: 92 cm.

EXTINTOR
01– Altura de instalação entre 0,20m (contados do piso à base) e 1,60m, do piso à alça de transporte do aparelho.
02– Sinalização conforme NBR's 12693/93, 13434–1/04, 13434–2/04 e 13434–3/05 da ABNT.
03– Serão sinalizados, desobstruídos e de fácil acesso.
05– Os extintores externos são protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial.
06– Os extintores da garagem possuem sinalização de piso: quadrado vermelho de 1m de lado e bordas amarelas de 15cm de largura.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
01 – O sistema é constituído de Blocos Autônomos alimentados em rede de 220 Vca, cujo acionamento se dará em caso de falta de energia elétrica, por meio de flutuador automático. O carregamento do bloco se dá por meio de carregador individual.
02 – Cada bloco de aclaramento é uma Luminária autônoma para iluminação de emergência com bateria selada, em ABS auto extinguível, lente em acrílico, com chave de teste.
– Luz Branca de 6500 K;
– Chave de seleção da intensidade luminosa (máxima 3h–100 lumens, ou mínima 6h–55 lumens);
– com autonomia mínima de 01 hora em emergência;
– Estanqueidade – Grau de Proteção IP 66 (jatos d'água);
– Garantia: 1 ano;
Fabricação: INTELBRAS LDE 30L ou similar.
03 – Necessidade de iluminamento (item 5.1.1.2 NBR 10.898) ao nível do piso:
Escada: 5 lux
Demais ambientes: 3 lux
04 – Iluminação de Balizamento: Luminária de balizamento de sobrepor em teto. Chassi em chapa de aço na cor branca contendo 6 Leds de alto brilho, funcionamento Normal e Emergência. Bateria selada níquel cádmium de 1,2v x 1200 mah, autonomia mínima de 1 hora em emergência, baixo consumo (220v/25 mA), com fusível de segurança e chave de teste.
– Cores: vide especificação;
– Balizamento frezado em acrílico de dimensões 250x170mm;
– Alimentação: 220 Vca;
– Garantia total: 2 anos;
Fabricação: AUREON ou similar.
05 – Cota de instalação: obedecer às cotas indicadas no projeto.
06 – Comutação: Automática – Até 1 segundo.
07 – A autonomia do sistema deve ser de no mínimo 01 hora.

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
01 – Sinalização de Emergência: está de acordo com a NBR 16.280 da ABNT;
Cores: Conforme quadro de sinalizações.
Altura de Instalação: Vide quadro de sinalizações; casos omissos, 1,80m do piso acabado à borda inferior da sinalização.
02 – Na sinalização de orientação e de equipamentos de combate a incêndio, a cor branca ou amarela é fotoluminescente, nos símbolos, faixas e outros elementos de sinalização.
03 – As placas devem obedecer às dimensões mínimas mencionadas no quadro de sinalizações e fixada por meio de parafusos e buchas nos quatro cantos da placa.
03 – A tubulação de Hidrante, quando aparente, deve ser pintada em vermelho (MUNSELL NOTATION 5 R–4/14 (cor 350 –Vermelho coral), enquanto a tubulação de detecção e alarme deve ser sinalizada, no mínimo, com anéis vermelhos de 1cm largura a cada metro de tubulação.

REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	12/05/2021	Emissão Inicial

OBRA:
42º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - SOL NASCENTE
ENDEREÇO:
SHSN TRECHO 01 QD 500 AREA ESPECIAL 03, SHSN CEP 72236-800
PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:

Proprietário / Representante Legal
Autor do projeto - 1º Ten. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
Responsável técnico da execução da obra

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO
APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INCÊNDIO
LOCAL: BRASÍLIA/DF
OBRA: 42º Grupamento de Bombeiro Militar - SHSN
FOLHA: 01/02
INC
TÍTULO: PLANTA BAIXA - TÉRREO
DATA DO PROJETO: 2021
ESCALA: 1:50
ÁREA TOTAL: 575,20 m²

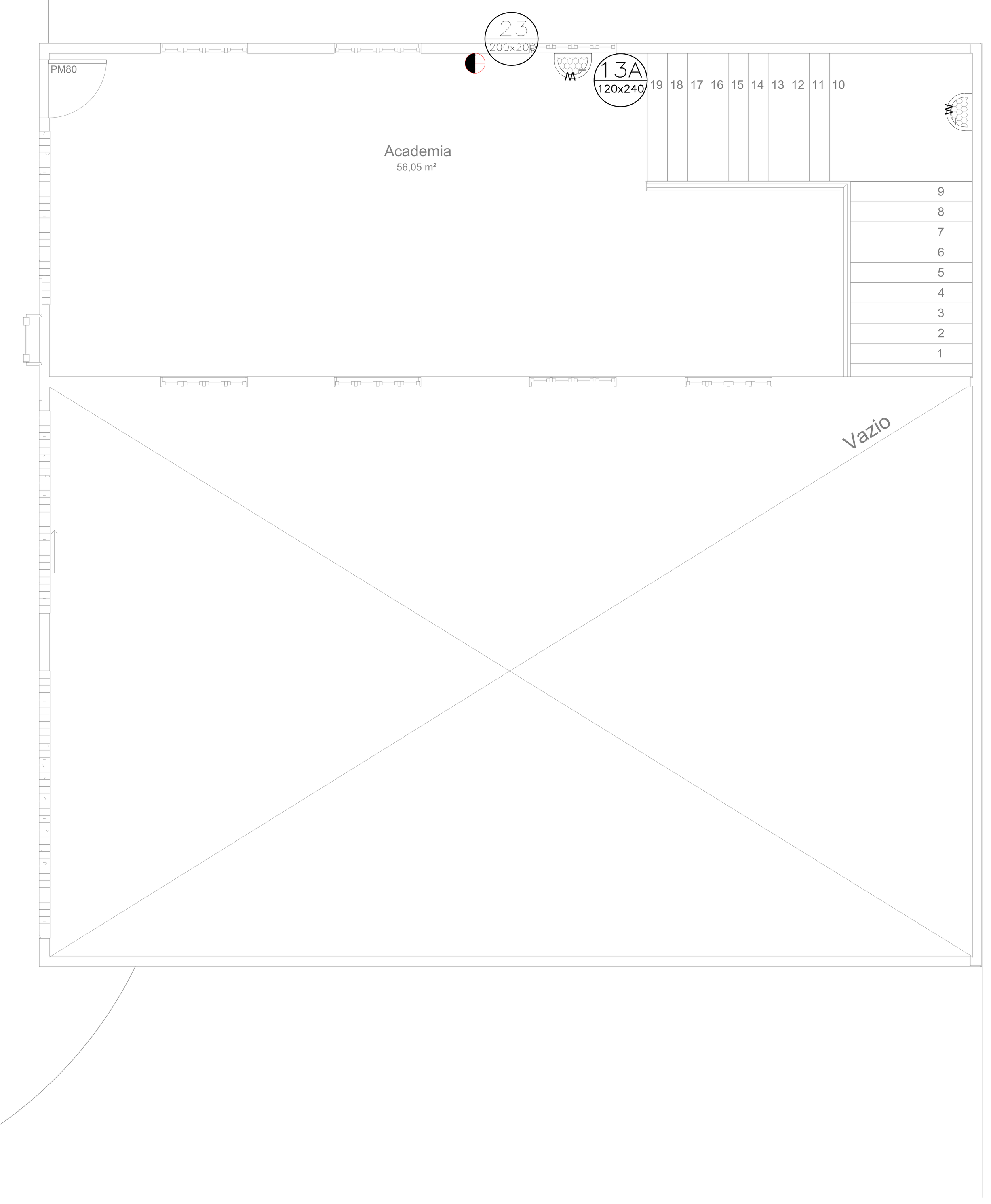
LEGENDA – INCÊNDIO

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO A/B/C, 6 Kg, CE 3A/20B
	EXTINTOR DE CO2, 4 Kg, CE 5B
Código Dimen mm	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, FIXADA A UMA ALTURA DE 1.8m DO PISO ACABADO, CÓDIGO VIDE LEGENDA QUADRO DE SINALIZAÇÕES
W	BLOCO AUTÔNOMO INSTALADO NO TETO
W	BLOCO AUTÔNOMO INSTALADO NA PAREDE
	LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO (ESCADA), 30 a 60 lumens, 6 Leds
	LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO (SAÍDA), 30 a 60 lumens, 6 Leds

LEGENDA DE GÁS

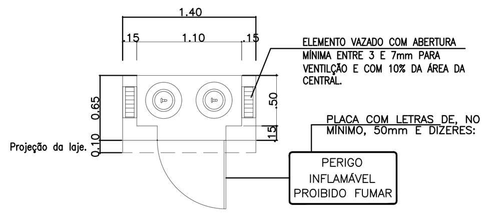
SIMBOLOS	DISCRIMINAÇÃO
— GAS — GAS — GAS — GAS — GAS —	TUBULAÇÃO P/ GÁS EM AÇO, COM COSTURA GALVANIZADA SCH 40
○→ PC	PONTO DE CONSUMO (PC) h=60cm

QUADRO DE ÁREA	
PAVIMENTO	ÁREA
TÉRREO	513,49 m²
MEZANINO	61,71 m²
TOTAL	**575,20 m²**

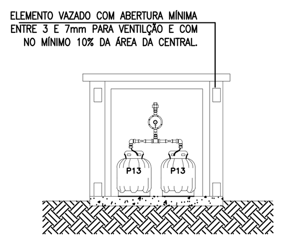


PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR
ESCALA 1:50

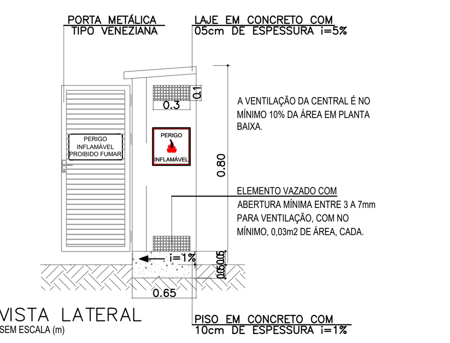
O ABRIGO DA CENTRAL DE GÁS DEVERÁ:
1– Ser construído em alvenaria de blocos cerâmicos e com laje em concreto armado com 5cm de espessura;
2– As portas devem ser em venezianas ou telas, com caixilhos e perfis e elementos vazados, para ventilação, que não ultrapassem a abertura entre 3 a 7mm;
3– Os perfis metálicos devem ser em chapa #14, no mínimo;
4– Deve ser aplicado 02(duas) demãos de tinta anticorrosiva e 02(duas) demãos de esmalte sintético ou epóxi para nas ferragens.



DETALHE CENTRAL DE GÁS–PLANTA BAIXA
SEM ESCALA (m)



VISTA FRONTAL
SEM ESCALA (m)

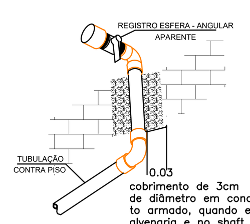


VISTA LATERAL
SEM ESCALA (m)

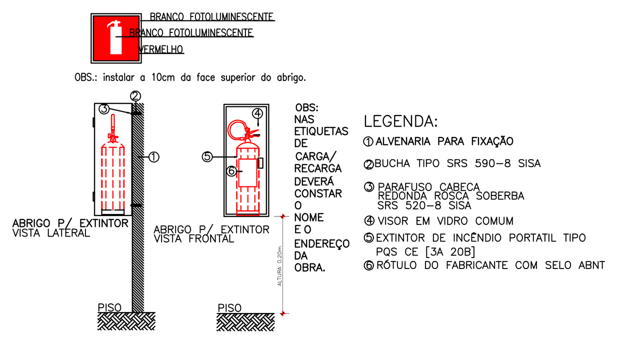
PISO EM CONCRETO COM 10cm DE ESPESSURA i=1%

COMPONENTES DO COLETOR:
2 Und – Mangote Pig-Tail 7/16 NS x 1/8" NPT 0,5 m;
2 Und – Registro de gás manopla metálica MF 1/8" NPT;
2 Und – Niple borboleta rosca grossa GLP 5/8 X 1/8;
2 Und – Válvula de retenção de gás em latão 7/16 NS X 1/2 NPT;
1 Und – Manômetro de Gás 0/7 kg 100 PSI 62 mm, caixa em aço carbono;
1 Und – Bucha de Redução em Latão 1/2 NPT[E] x 1/4 NPT[I];
2 Und – Te 90° Latão Roscável Fêmea 1/2 NPT para rede de gás;
1 Und – Regulador de Gás Aliança 76511 12 kg/h AM – ou simliar técnico;
3 Und – Niple Duplo para Gás em Latão Rosca 1/2 NPT[E] Macho;

DET.01 - Do coletor
Sem escala



DET.03 - Ponto de Consumo (PC)
Sem escala



DET.02 - Abrigo Extintor
semm escala

Quadro de sinalizações: símbolos gráficos e especificações

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO	FORMA E COR
13A	[símbolo]	Saída de emergência	Parafusada na parede a 180cm do piso acabado à borda inferior da placa.	Placa retangular de fundo na cor verde. Símbolos na cor branca FOTOLUMINESCENTE. Largura da base de 24cm e altura de 12cm, de acordo com o sentido a ser sinalizado.
13B	[símbolo]			
14	[símbolo]			
16A	[símbolo]	Escada de emergência	Instalada na parede (ou na face de luminária de balizamento) a 180cm do piso a sua borda inferior	Placa retangular de fundo na cor verde. Símbolos na cor branca FOTOLUMINESCENTE, dimensões 24x12cm.
17	[símbolo]	Saída de emergência	Instalada a 10 cm acima da porta ou na porta a 180cm do piso a sua borda inferior	Placa retangular de fundo na cor verde. Símbolos na cor branca FOTOLUMINESCENTE.
19	PAV.	Identificação de pavimento	Instalada na parede a 180cm do piso a sua borda inferior	Placa retangular de fundo na cor verde. Símbolos na cor branca FOTOLUMINESCENTE.

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

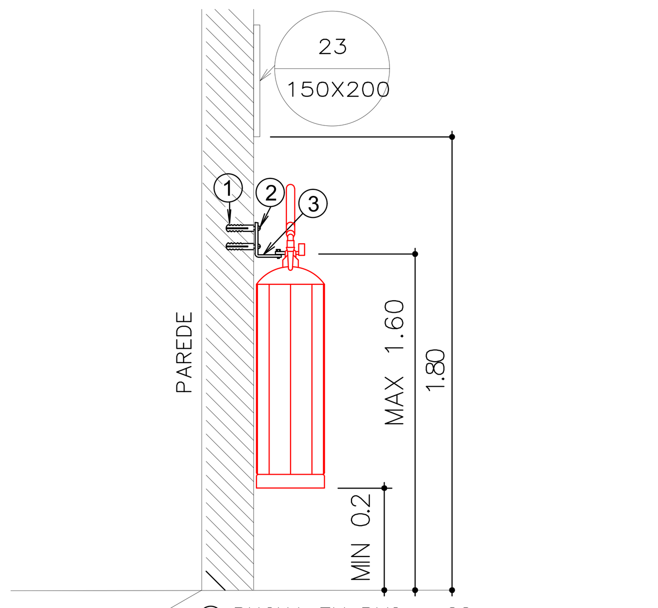
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO	FORMA E COR
1	[símbolo]	Proibido Fumar	Instalada na parede, a 180cm do piso acabado à sua borda inferior. Próximo a locais onde o fumo pode aumentar o risco de incêncio.	Barra diametral e faixa circular na cor vermelha com 15cm de diâmetro. Cor do símbolo preta.
4	EM CASO DE INCÊNDIO NÃO USE ELEVADOR	Proibido utilizar elevador em caso de incêndio	Instalada na parede de acesso ao elevador, a 180cm do piso acabado à sua borda inferior	Barra diametral e faixa circular na cor vermelha. dimensões de 10x25 ou 15x20. Cor do símbolo preta. Sinalização complementar com texto indicado na figura.

SINALIZAÇÃO DE ALERTA

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO	FORMA E COR
9	[símbolo]	Risco de choque elétrico	Próximo a instalações elétricas que ofereçam risco de eletrocussão. Instalada a 1,80m do piso acabado à borda inferior da placa.	Cor de fundo amarela. Moldura triangular e símbolo na cor preta, com 14 a 18cm de base.

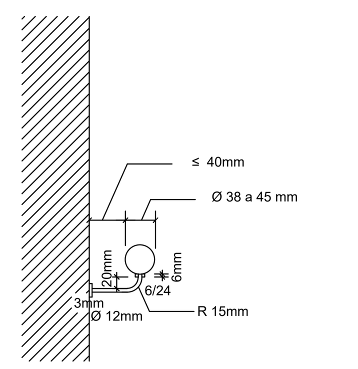
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO	FORMA E COR
E10	[símbolo]	Sinalização de piso para equipamentos de combate a incêndio (hidrantes e extintores)	Instalada no piso sob o equipamento em garagens e depósitos (item 5.3.5 da NBR 12693).	Quadrado vermelho 70x70cm com bordas externas amarelas de 15cm de largura
23a	[símbolo]	Extintor de incêndio	Instalada na parede a 2.10m do piso à face superior da sinalização. Sinalização ANGULAR.	Cor de fundo vermelha, símbolo e margem branca FOTOLUMINESCENTE. (ANGULAR)
23b	[símbolo]	Extintor de incêndio	Instalada na parede a 1.80m do piso à face inferior da sinalização.	Cor de fundo vermelha, símbolo e margem branca FOTOLUMINESCENTE.



Instalação de Extintor
Vista lateral
Sem escala

CORRIMÃO EM TUBO Ø1 1/2"



Detalhe do Corrimão
Vista lateral (m)
Sem escala

QUADRO DE NOTAS

SAÍDA DE EMERGÊNCIA

01 – O piso das escadas é antiderrapante, em granitina não polida.
02 – O corrimão das escadas é contínuo, sem quinas vivas, em ambos os lados, e possui altura de 80cm. As extremidades serão voltadas à parede evitando quinas vivas.
03 – O guarda corpo da escada possui altura de 1,10m e terá como fechamento vidro laminado em todo o vão.
04 – A altura do guarda corpo pode coincidir com a altura do corrimão em escadas internas: 92 cm.

EXTINTOR

01– Altura de instalação entre 0,20m (contados do piso à base) e 1,60m, do piso à alça de transporte do aparelho.
02– Sinalização conforme NBR's 12693/93, 13434–1/04, 13434–2/04 e 13434–3/05 da ABNT.
03– Serão sinalizados, desobstruídos e de fácil acesso.
05– Os extintores externos são protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial.
06– Os extintores da garagem possuem sinalização de piso: quadrado vermelho de 1m de lado e bordas amarelas de 15cm de largura.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

01 – O sistema é constituído de Blocos Autônomos alimentados em rede de 220 Vca, cujo acionamento se dará em caso de falta de energia elétrica, por meio de flutuador automático. O carregamento do bloco se dá por meio de carregador individual.

02 – Cada bloco de aclaramento é uma Luminária autônoma para iluminação de emergência com bateria selada, em ABS auto extinguível, lente em acrílico, com chave de teste.
– Luz Branca de 6500 K;
– Chave de seleção da intensidade luminosa (máxima 3h–100 lumens, ou mínima 6h–55 lumens);
– com autonomia mínima de 01 hora em emergência;
– Estanqueidade – Grau de Proteção IP 66 (jatos d'água);
– Garantia: 1 ano;
Fabricação: INTELBRAS LDE 30L ou similar.

03 – Necessidade de iluminamento (item 5.1.1.2 NBR 10.898) ao nível do piso:
Escada: 5 lux
Demais ambientes: 3 lux

04 – Iluminação de Balizamento: Luminária de balizamento de sobrepor em teto. Chassi em chapa de aço na cor branca contendo 6 Leds de alto brilho, funcionamento Normal e Emergência. Bateria selada níquel cádmium de 1,2v x 1200 mah, autonomia mínima de 1 hora em emergência, baixo consumo (220v/25 mA), com fusível de segurança e chave de teste.
– Cores: vide especificação;
– Balizamento frezado em acrílico de dimensões 250x170mm;
– Alimentação: 220 Vca;
– Garantia total: 2 anos;
Fabricação: AUREON ou similar.

05 – Cota de instalação: obedecer às cotas indicadas no projeto.

06 – Comutação: Automática – Até 1 segundo.

07 – A autonomia do sistema deve ser de no mínimo 01 hora.

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

01 – Sinalização de Emergência: está de acordo com a NBR 16.280 da ABNT;
Cores: Conforme quadro de sinalizações.
Altura de Instalação: Vide quadro de sinalizações; casos omissos, 1,80m do piso acabado à borda inferior da sinalização.

02 – Na sinalização de orientação e de equipamentos de combate a incêndio, a cor branca ou amarela é fotoluminescente, nos símbolos, faixas e outros elementos de sinalização.

03 – As placas devem obedecer às dimensões mínimas mencionadas no quadro de sinalizações e fixada por meio de parafusos e buchas nos quatro cantos da placa.

03 – A tubulação de Hidrante, quando aparente, deve ser pintada em vermelho (MUNSELL NOTATION 5 R–4/14 (cor 350 –Vermelho coral), enquanto a tubulação de detecção e alarme deve ser sinalizada, no mínimo, com anéis vermelhos de 1cm largura a cada metro de tubulação.

REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	12/05/2021	Emissão Inicial

OBRA: 42º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - SOL NASCENTE
ENDEREÇO: SHSN TRECHO 01 QD 500 AREA ESPECIAL 03, SHSN CEP 72236-800
PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
AUTOR DO PROJETO: 1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:

Proprietário / Representante Legal
Autor do projeto - 1º Ten. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
Responsável técnico da execução da obra

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INCÊNDIO

LOCAL: BRASÍLIA/DF | OBRA: 42º Grupamento de Bombeiro Militar - SHSN | FOLHA:

INC

TÍTULO: PLANTA BAIXA

DATA DO PROJETO: 2021 | ESCALA: 1:50 | ÁREA TOTAL: 575,20 m²

02/02