



1 - AS BOMBAS DE INCÊNDIO POSSUEM INSTALAÇÃO INDEPENDENTE DA REDE ELÉTRICA GERAL, DE ACORDO COM O ITEM 4.14 DA NT04 - CBMDF. 2 - AS CANALIZAÇÕES, CONEXÕES E REGISTROS UTILIZADOS NO SISTEMA DE HIDRANTE SERÃO EM AÇO GALVANIZADO RESISTENTES ÀS PRESSÕES INTERNAS E ESFORÇOS MECÂNICOS, CONFORME O ITEM 4.19 DA NT 04 - CBMDF. 3 - A CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR VERMELHA, DE ACORDO COM O ITEM 4.21 DA NT 04 - CBMDF. 4 - OS ESGUICHOS DOS HIDRANTES DE PAREDE SÃO REGULÁVEIS, DE ACORDO COM O ITEM 4.24.5 DA NT 04 - CBMDF;

ALARME DE EMERGÊNCIA:

1 - OS AVISADORES SONOROS DEVEM SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1 DA NBR 17240/2010 DA ABNT. 2 - OS AVISADORES SONOROS E/OU VISUAIS DEVEM SER INSTALADOS A UMA ALTURA ENTRE 2,20M A 3,50M DE ACORDO COM O ITEM 5.6.3 DA NBR 17240/2010 DA ABNT.

<u>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:</u>

1 - AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA SÃO DO TIPO BLOCO AUTÔNOMO COM LÂMPADA FLUORESCENTE OU LEDS, DE ACORDO COM O ITEM 4.3 DA NBR10898/2013 DA ABNT; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, (MÁXIMO DE 30 V), POTÊNCIA (W), DE ACORDO COM OSITENS 8.1.11 DA NBR10898/2013 DA ABNT; TEMPO DE AUTONOMIA DE 1H NO MÍNIMO, DE ACORDO COM ITEM 4.5 DA NBR10898/2013 DA ABNT; 2 - O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA ALIMENTADO POR CENTRAL DE BATERIA FOI DIMENSIONADA DE ACORDO COM O ITEM 4.1.2 DA

NBR 10898/2013 DA ABNT.

ACESSO À VIATURA: 1 -A FAIXA DE ESTACIONAMENTO DEVE POSSUIR BALIZADORES, ESTACAS REMOVÍVEIS,

1- A EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA UTILIZAÇÃO DE GLP, DE ACORDO COM O ITEM 4.1.3 DA

DELIMITADORES MÓVEIS OU CONES DE FORMA QUE PREVINA O ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS PARTICULARES NA FAIXA DE ESTACIONAMENTO, CONFORME ITEM 4.3.9 DA NT 11 DO CBMDF.

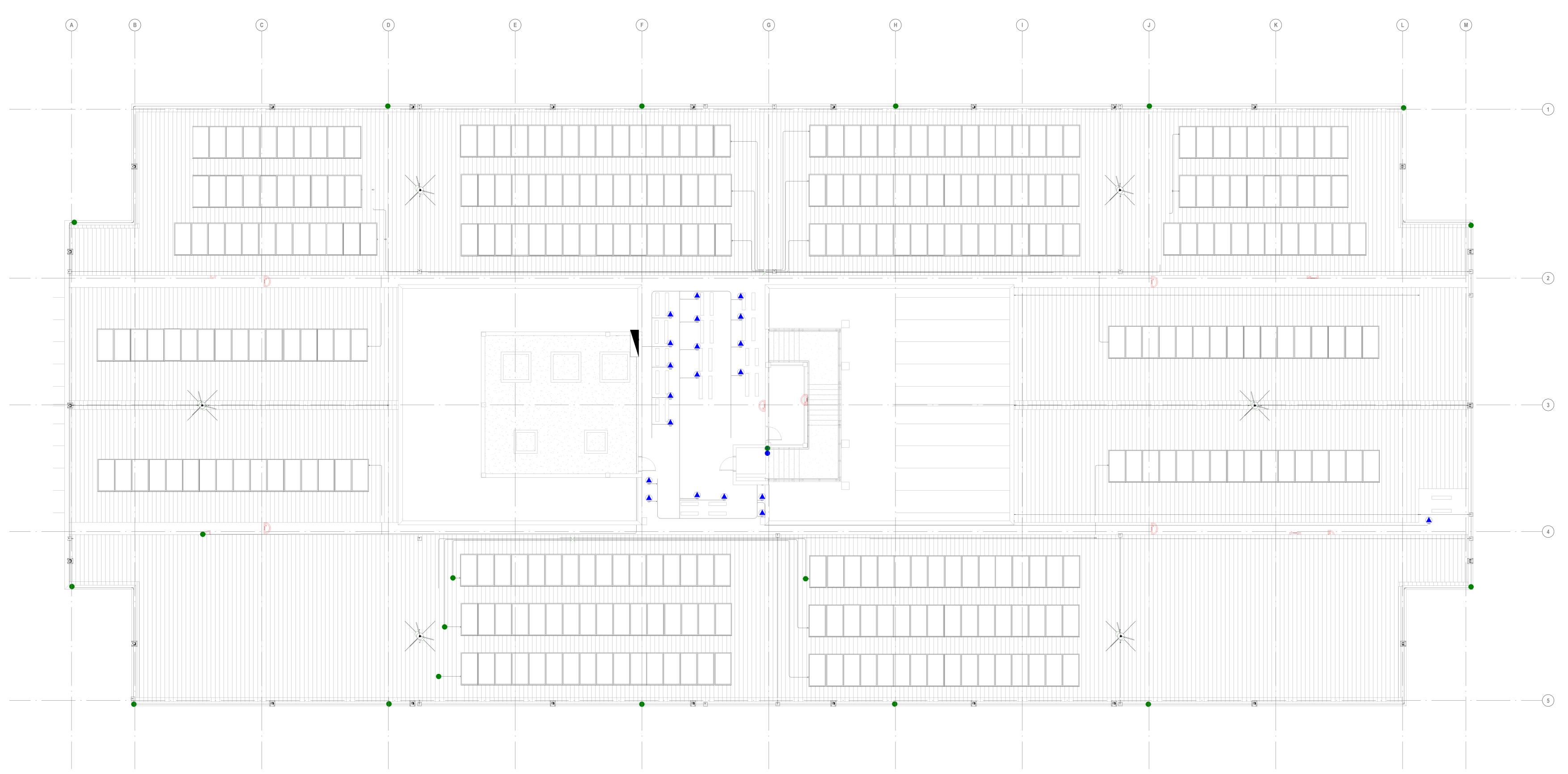
SAÍDA DE EMERGÊNCIA:

1 - AS PORTAS FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO. 2- TODA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER PROTEGIDA DE AMBOS OS LADOS POR PAREDES OU GUARDAS (GUARDA-CORPOS)CONTÍNUAS , SEMPRE QUE HOUVER QUALQUER DESNÍVEL MAIOR DE 19 CM, PARA EVITAR QUEDAS. 3- OS CORRIMÃOS LATERAIS DEVEM SER CONTÍNUOS, SEM INTERRUPÇÃO NOS PATAMARES DAS

ESCADAS OU RAMPAS CONFORME ITEM 4.6.1.9 DA NT 10 DO CBMDF. 4- AS RAMPAS DEVEM SER DOTADAS DE CORRIMÃOS E GUARDAS DE FORMA ANÁLOGA AO ESPECIFICADO EM 4.6.1 E 4.6.2., CONFORME ITEM 4.3.2.1.8 DA NT 10 DO CBMDF.

5- AS EXIGÊNCIAS DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, AUSÊNCIA DE OBSTÁCULOS, E OUTROS, DOS ACESSOS APLICAM-SE, COM AS DEVIDAS ALTERAÇÕES, ÀS RAMPAS, CONFORME ITEM 4.3.2.1.9 DA NT 10 DO CBMDF. 6- TODAS AS RAMPAS DEVERÃO TER OS PISOS COM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES, E QUE PERMANEÇAM ANTIDERRAPANTES COM O USO, CONFORME ITEM 4.3.2.1.10 DA NT 10 DO CBMDF.





EXTINTORES HIDRANTES HIDRANTE DE PAREDE C/ ABRIGO 50x70x25cm MANGUEIRAS TIPO II, 1.1/2"-15m E ESG. Ø13mm HIDRANTE DE PASSEIO ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTONÔMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x9W FIXADA NO FORRO BLOCO AUTONÔMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x9W FIXADA EM PAREDE A h=2,30 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO (PROIBIDO UTILIZAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO)

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO (SÍMBOLO TRIANGULAR, FUNDO AMARELO PICTOGRAMA PRETO)

SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA SETA PARA ESQUERDA - PLACA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA SETA PARA DIREITA - PLACA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR- PLACA FOTOLUMINESCENTE

PONTO DE ACIONAMENTO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO (SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)

EXTINTOR DE INCÊNDIO (SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)

23 EXTINTOR DE INCÊNDIO (SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)

24 ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE (SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)

16.1 SINALIZAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA COM PALAVRA SAÍDA, SETA PARA DIREITA E SENTIDO PARA BAIXO - PLACA FOTOLUMINESCENTE

16.2 SINALIZAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA COM PALAVRA SAÍDA, SETA PARA DIREITA E SENTIDO PARA BAIXO - PLACA FOTOLUMINESCENTE

16.3 SINALIZAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA COM PALAVRA SAÍDA, SETA PARA BEQUERDA E SENTIDO PARA BAIXO - PLACA FOTOLUMINESCENTE

16.3 SINALIZAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA COM PALAVRA SAÍDA, SETA PARA DIREITA E SENTIDO PARA BAIXO - PLACA FOTOLUMINESCENTE

16.3 SINALIZAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA COM PALAVRA SAÍDA, SETA PARA DIREITA E SENTIDO PARA CIMA - PLACA FOTOLUMINESCENTE

16.3 SINALIZAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA COM PALAVRA SAÍDA, SETA PARA DIREITA E SENTIDO PARA CIMA - PLACA FOTOLUMINESCENTE

DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA

SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA

SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL AVISADOR TIPO SIRENE AVISADOR TIPO AUDIO VISUAL C CENTRAL DE ALARME



CBR Engenharia I Porto Alegre
Rua Washington Luiz, 1118 sala 901
fone: 51 3092,3800
www.cbrengenharia.com.br

QUADRO DE ÁREAS

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

PAV. TÉRREO:
PAV. SUPERIOR:
1781,77 m²

ESCALA: INDICADA

DISCIPLINA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ENG. PAULO LOECK

CAU:
CREA RS: 35534

ELABORAÇÃO:
ENG. PAULO LOECK

CAU:
CREA RS: 35534

CREA RS: 35534

COORDENADOR:
ENG. ALEXANDRE NUNES

CAU:
CREA RS: 180.750

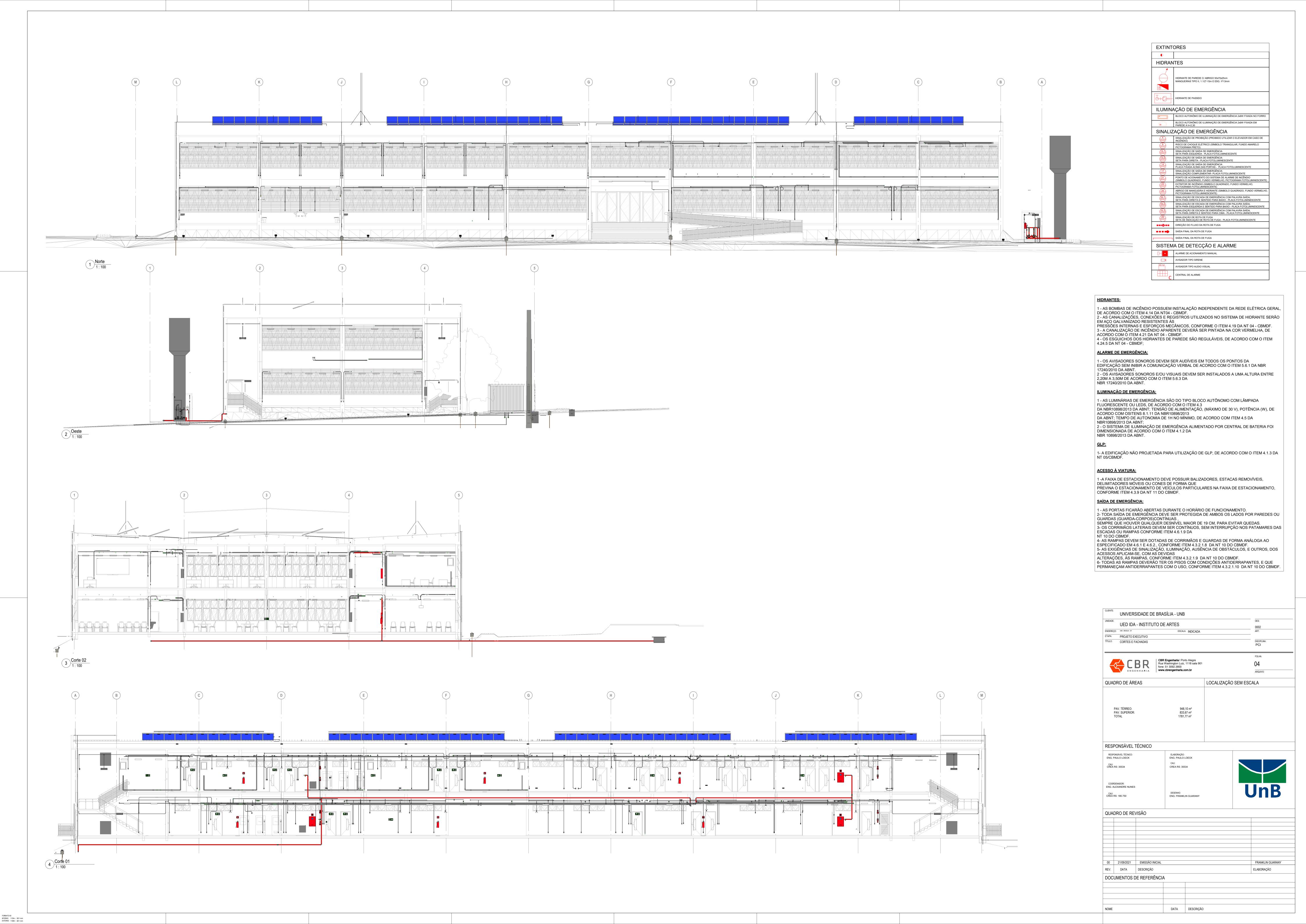
DESENHO:
ENG. FRANKLIN GUARANY

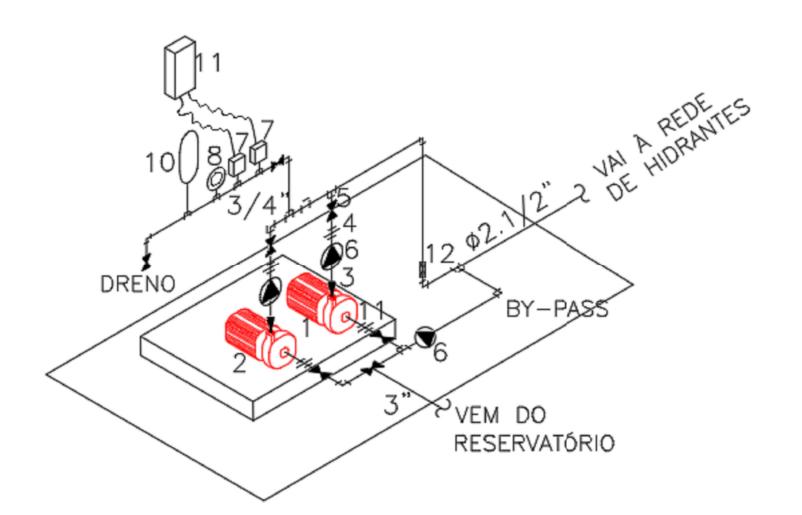
QUADRO DE REVISÃO

00 21/09/2021 EMISSÃO INICIAL FRANKLIN GUARANY
REV. DATA DESCRIÇÃO ELABORAÇÃO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DATA DESCRIÇÃO





- 1 ELETROBOMBA PRINCIPAL 1
- BOMBA CENTRÍFUGA VAZÅO: 26,3m³/h
- HMAN: 30 mca
- POTÊNCIA: 5CV 2 - ELETROBOMBA PRINCIPAL 2 (RESERVA)

EM PAREDES DRYWALL, DIVISÓRIAS E VIDRO

PISO ACABADO

. 4

DETALHES DA POSIÇÃO DAS

LUMINÁRIAS TIPO BLOCO

DETALHES - EXTINTOR, LUZ EMERGÊNCIA ETC

OMONTUDA

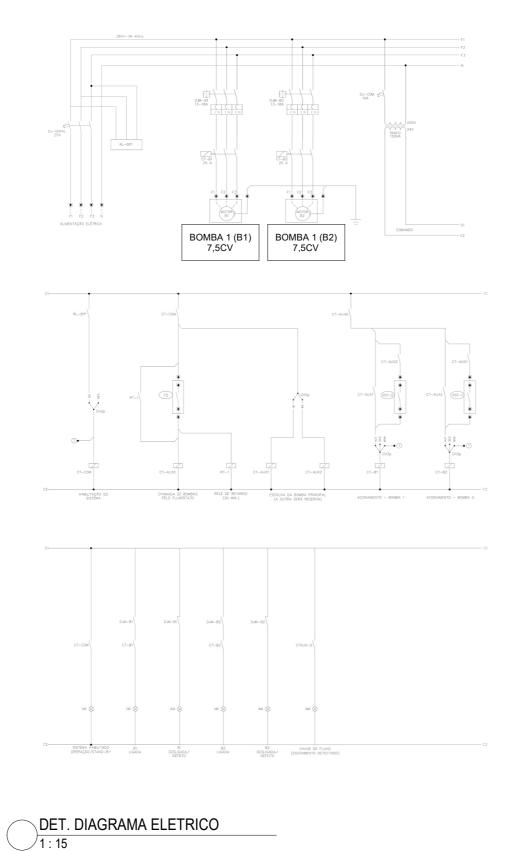
TOMADA TENSÃO= 220V

- BOMBA CENTRÍFUGA VAZÃO: 26,3m³/h HMAN: 30 mca
- POTÊNCIA: 5CV 3 – REDUÇÃO CONCÊNTRICA

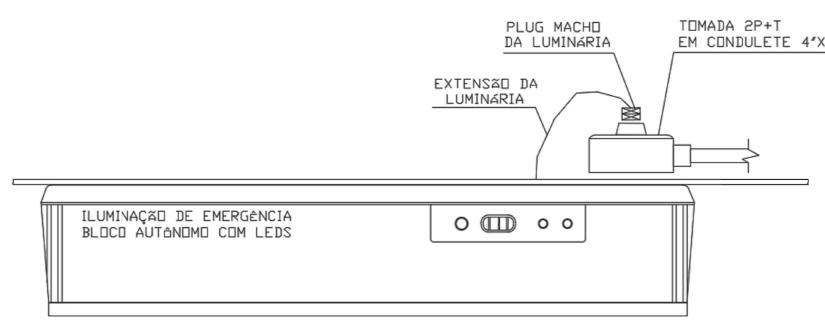
- 5 VÁLVULA DE GAVETA 6 - VÁLVULA DE RETENÇÃO
- 8 MANÔMETRO

7 - PRESSOSTATO DAS BOMBAS PRINCIPAIS

- 9 REDUÇÃO EXCÊNTRICA 1 O - TANQUE DE PRESSÃO 100L
- 11 QUADRO ELÉTRICO
- 12 VÁLVULA DE FLUXO
- 4 UNIÃO



DETALHE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LEDS SEM ESCALA

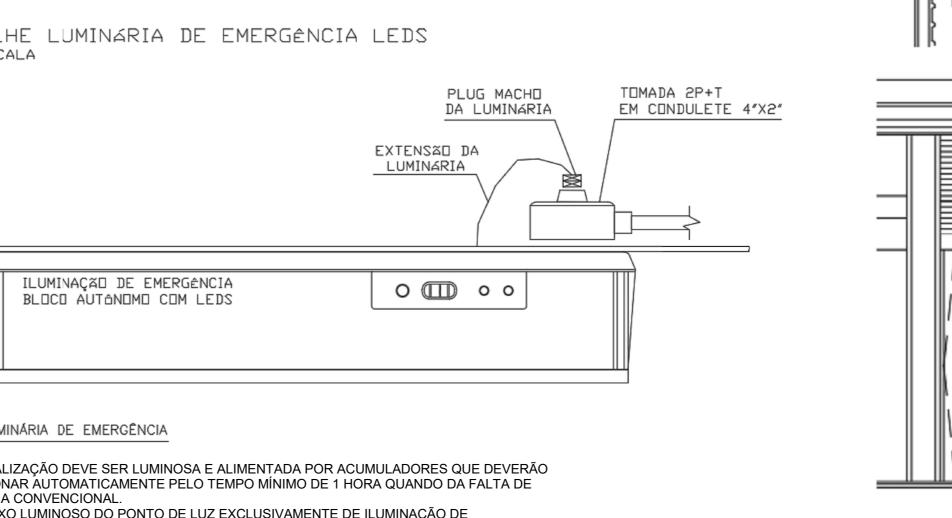


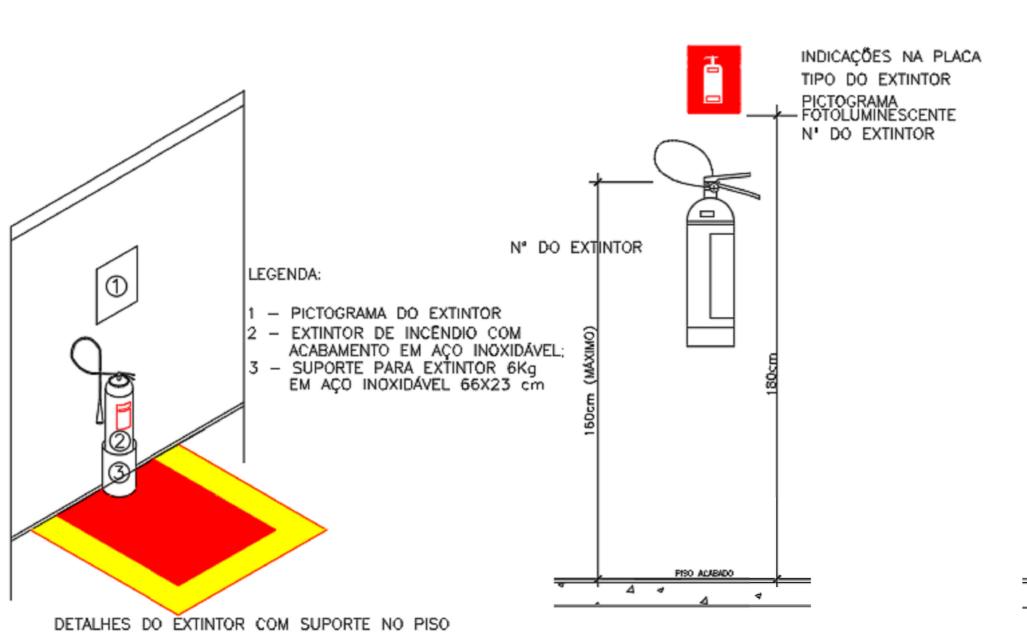
NOTAS LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

- A SINALIZAÇÃO DEVE SER LUMINOSA E ALIMENTADA POR ACUMULADORES QUE DEVERÃO FUNCIONAR AUTOMATICAMENTE PELO TEMPO MÍNIMO DE 1 HORA QUANDO DA FALTA DE ENERGIA CONVENCIONAL. - O FLUXO LUMINOSO DO PONTO DE LUZ EXCLUSIVAMENTE DE ILUMINAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DEVE SER IGUAL A 30 LUMENS, DEVENDO SER CONTÍNUO DURANTE O TEMPO

DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, QUANDO DA FALTA DA ALIMENTAÇÃO NORMAL

DET. LUMINARIA DE EMERGÊNCIA





25(MÁX.)

PISO ACABADO

DETALHES DA POSIÇÃO DAS

LUMINÁRIAS DE SINALIZAÇÃO

DE SAÍDA

DETALHES DO EXTINTOR

DE INCÊNDIO

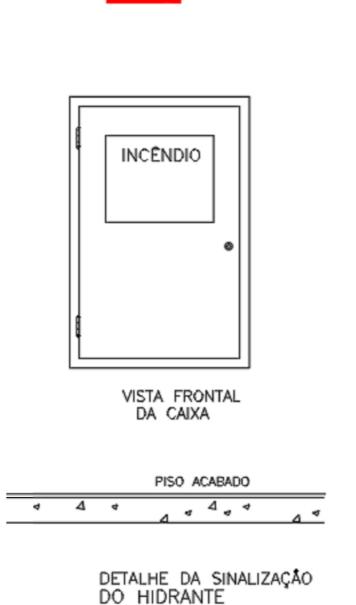
TEMADA TEKSAD= 220V

4

AUTÔNOMO

DETALHES DA POSIÇÃO DAS

LUMINÁRIAS TIPO BLOCO



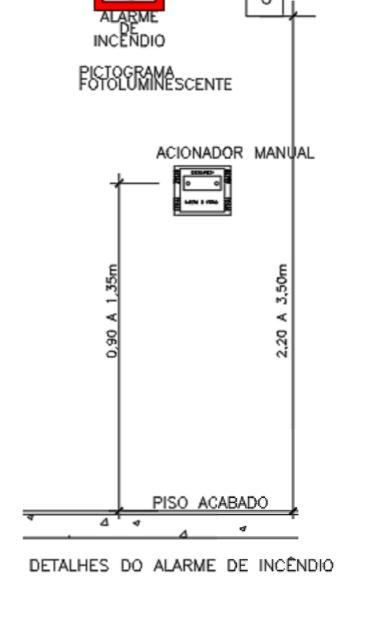
PISO ACABADO

. 4 4

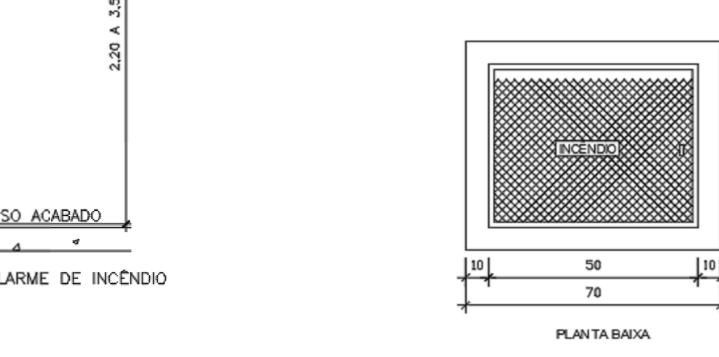
DETALHES DA POSIÇÃO DAS

LUMINÁRIAS DE SINALIZAÇÃO

DE SAÍDA



ALERTADOR VISUAL

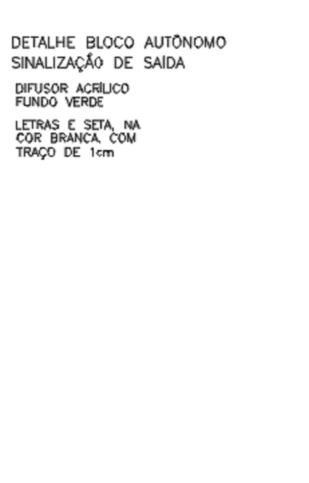


LEGENDA:

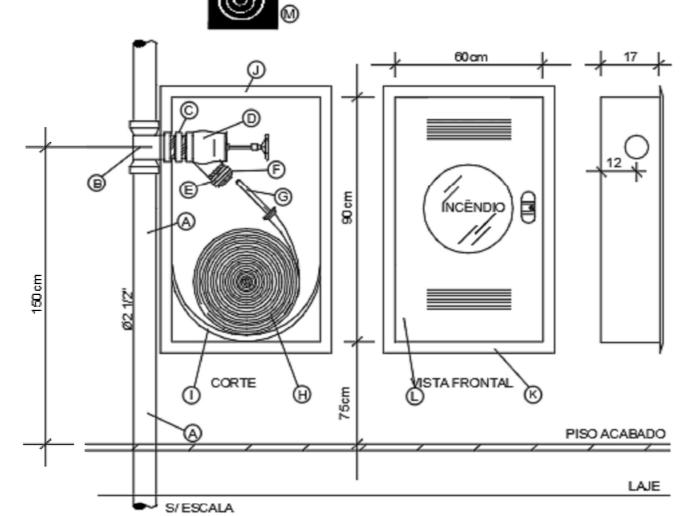
1 - VALVULA TIPO GLOBO ANGULAR 45° DE Ø2.1/2" 2 - ADAPTADOR STORZ DE Ø2.1/2' COM TAMPÃO E CORRENTE

CORTE

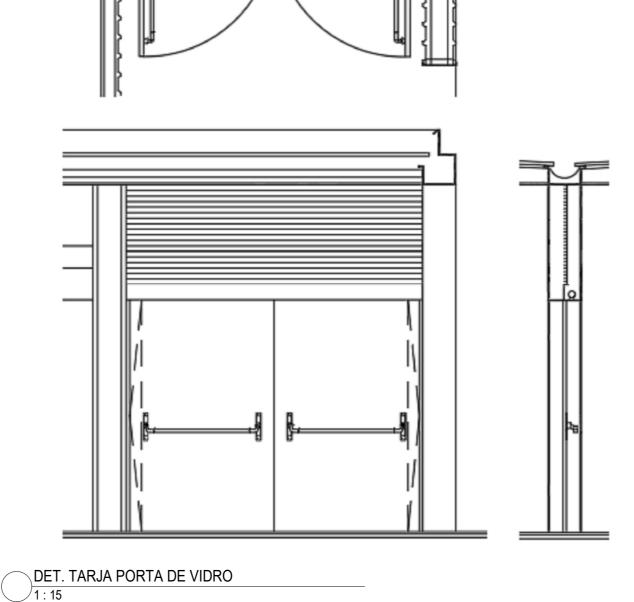
- 3 TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 50x50cm COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO" 4 - CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA DE TIJOLOS COM FUNDO DE CONCRETO
- COM DRENO; OU, COM FUNDO EM BRITA COM h=5cm



5 - VÁLVULA DE RETENÇÃO



	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL
(A)	TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø2.1/2"	
₿	TË DE FERRO GALVANIZADO Ø2.1/2" x Ø2.1/2"	1
©	NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO Ø2.1/2"	1
0	REGISTRO GLOBO ANGULAR DE LATÃO BRONZE Ø2.1/2"	1
(E)	ADAPTADOR PARA ENGATE STORZ Ø2.1/2" X Ø2.1/2"	1
(Ē)	ENGATE TIPO STORZ	1
<u> </u>	ESGUICHO TRONCO CÔNICO Ø1.1/2' x (13 A 16mm)	1
Θ	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DIÂMETRO INTERNO DE 38mm	2
	(Ø1.1/2') E COMPRIMENTO DE 15 METROS.	
0	CESTO OU SUPORTE PARA MANGUEIRA	1
0	CAIXA DE INCÊNDIO	1
(B)	MARCO METÀLICO	1
0	TAMPA METÀLICA	1
(M)	SINALIZAÇÃO	1



HIDRANTES:

1 - AS BOMBAS DE INCÊNDIO POSSUEM INSTALAÇÃO INDEPENDENTE DA REDE ELÉTRICA GERAL, DE ACORDO COM O ITEM 4.14 DA NT04 - CBMDF. 2 - AS CANALIZAÇÕES, CONEXÕES E REGISTROS UTILIZADOS NO SISTEMA DE HIDRANTE SERÃO EM AÇO GALVANIZADO RESISTENTES ÀS PRESSÕES INTERNAS E ESFORÇOS MECÂNICOS, CONFORME O ITEM 4.19 DA NT 04 - CBMDF. 3 - A CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR VERMELHA, DE ACORDO COM O ITEM 4.21 DA NT 04 - CBMDF. 4 - OS ESGUICHOS DOS HIDRANTES DE PAREDE SÃO REGULÁVEIS, DE ACORDO COM O ITEM

ALARME DE EMERGÊNCIA:

4.24.5 DA NT 04 - CBMDF;

1 - OS AVISADORES SONOROS DEVEM SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1 DA NBR 2 - OS AVISADORES SONOROS E/OU VISUAIS DEVEM SER INSTALADOS A UMA ALTURA ENTRE 2,20M A 3,50M DE ACORDO COM O ITEM 5.6.3 DA

NBR 10898/2013 DA ABNT.

FLUORESCENTE OU LEDS, DE ACORDO COM O ITEM 4.3

ACORDO COM OSITENS 8.1.11 DA NBR10898/2013

- NBR 17240/2010 DA ABNT. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: 1 - AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA SÃO DO TIPO BLOCO AUTÔNOMO COM LÂMPADA
- DA ABNT; TEMPO DE AUTONOMIA DE 1H NO MÍNIMO, DE ACORDO COM ITEM 4.5 DA NBR10898/2013 DA ABNT; 2 - O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA ALIMENTADO POR CENTRAL DE BATERIA FOI DIMENSIONADA DE ACORDO COM O ITEM 4.1.2 DA

DA NBR10898/2013 DA ABNT; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, (MÁXIMO DE 30 V), POTÊNCIA (W), DE

1- A EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA UTILIZAÇÃO DE GLP, DE ACORDO COM O ITEM 4.1.3 DA

ACESSO À VIATURA:

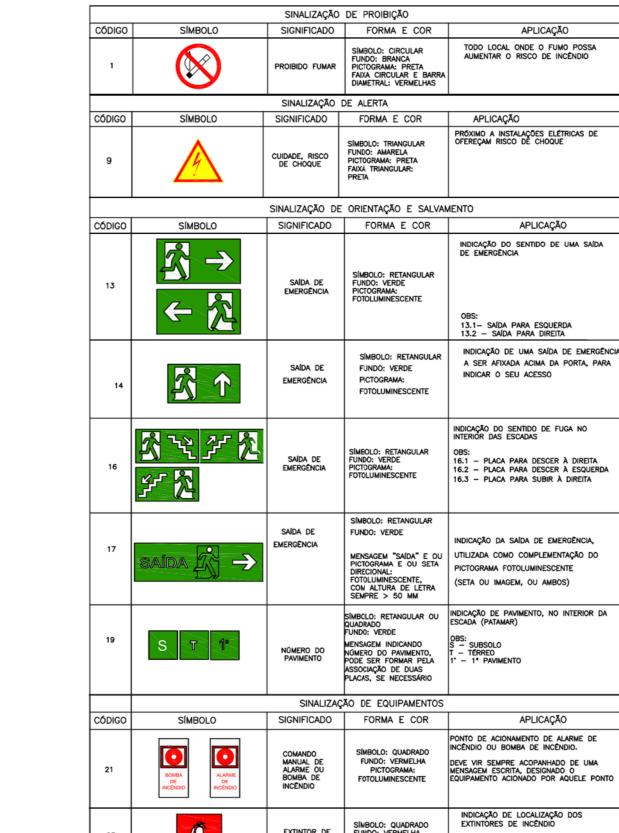
1 -A FAIXA DE ESTACIONAMENTO DEVE POSSUIR BALIZADORES, ESTACAS REMOVÍVEIS, DELIMITADORES MÓVEIS OU CONES DE FORMA QUE PREVINA O ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS PARTICULARES NA FAIXA DE ESTACIONAMENTO, CONFORME ITEM 4.3.9 DA NT 11 DO CBMDF.

GUARDAS (GUARDA-CORPOS)CONTÍNUAS,

- SAÍDA DE EMERGÊNCIA: 1 - AS PORTAS FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO. 2- TODA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER PROTEGIDA DE AMBOS OS LADOS POR PAREDES OU
- SEMPRE QUE HOUVER QUALQUER DESNÍVEL MAIOR DE 19 CM, PARA EVITAR QUEDAS.
 3- OS CORRIMÃOS LATERAIS DEVEM SER CONTÍNUOS, SEM INTERRUPÇÃO NOS PATAMARES DAS ESCADAS OU RAMPAS CONFORME ITEM 4.6.1.9 DA NT 10 DO CBMDF.

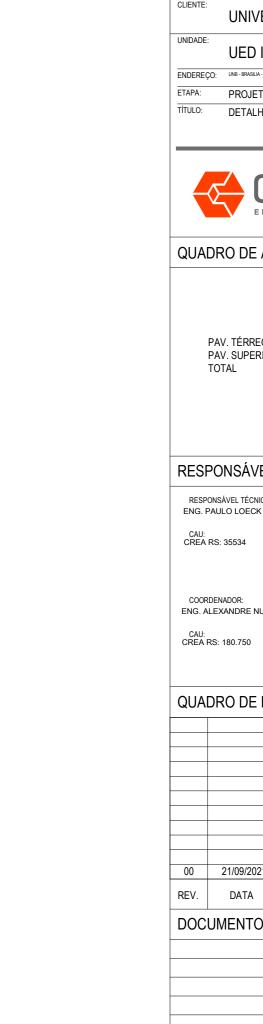
PERMANEÇAM ANTIDERRAPANTES COM O USO, CONFORME ITEM 4.3.2.1.10 DA NT 10 DO CBMDF.

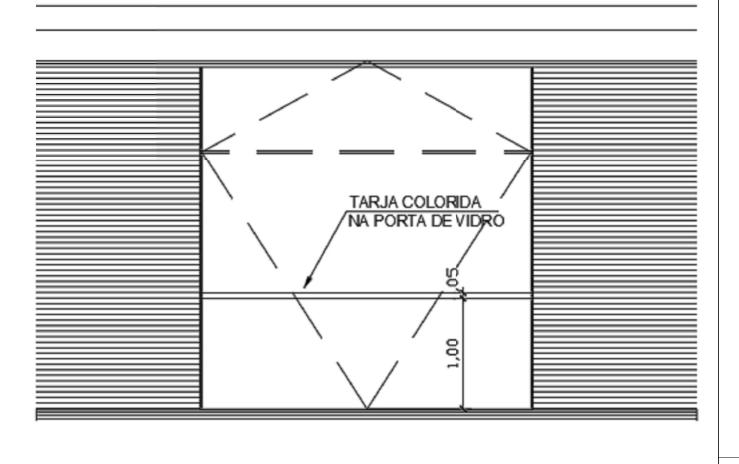
4- AS RAMPAS DEVEM SER DOTADAS DE CORRIMÃOS E GUARDAS DE FORMA ANÁLOGA AO ESPECIFICADO EM 4.6.1 E 4.6.2., CONFORME ITEM 4.3.2.1.8 DA NT 10 DO CBMDF. 5- AS EXIGÊNCIAS DE SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO, AUSÊNCIA DE OBSTÁCULOS, E OUTROS, DOS ACESSOS APLICAM-SE, COM AS DEVIDAS ALTERAÇÕES, ÀS RAMPAS, CONFORME ITEM 4.3.2.1.9 DA NT 10 DO CBMDF. 6- TODAS AS RAMPAS DEVERÃO TER OS PISOS COM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES, E QUE



SIGNIFICADO FORMA E COR

APLICAÇÃO





lue	
HIDRA	NTES
	HIDRANTE DE PAREDE C/ ABRIGO 50x70x25cm MANGUEIRAS TIPO II, 1.1/2"-15m E ESG. Ø13mm
40+	HIDRANTE DE PASSEIO
ILUMIN	AÇÃO DE EMERGÊNCIA
w	BLOCO AUTONÔMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x9W FIXADA NO FO
W	BLOCO AUTONÔMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x9W FIXADA EM PAREDE À h=2.30
SINALIZ	ZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
4 200x200	SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO (PROIBIDO UTILIZAR O ELEVADOR EM CASO I INCÊNDIO)
9 200x200	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO (SÍMBOLO TRIANGULAR, FUNDO AMARELO PICTOGRAMA PRETO)
13.1	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA SETA PARA ESQUERDA - PLACA FOTOLUMINESCENTE
13.2 200x200	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA SETA PARA DIREITA - PLACA FOTOLUMINESCENTE
14 200x200	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA PLACA FIXADA ACIMA DAS PORTAS - PLACA FOTOLUMINESCENTE
17 200x200	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR- PLACA FOTOLUMINESCENTE
21	PONTO DE ACIONAMENTO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO (SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESC
23	EXTINTOR DE INCÊNDIO (SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)
25 200x200	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE (SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)
16.1	SINALIZAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA COM PALAVRA SAÍDA, SETA PARA DIREITA E SENTIDO PARA BAIXO - PLACA FOTOLUMINESCENTE
16.2	SINALIZAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA COM PALAVRA SAÍDA, SETA PARA ESQUERDA E SENTIDO PARA BAIXO - PLACA FOTOLUMINESCE
16.3 200x200	SINALIZAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA COM PALAVRA SAÍDA, SETA PARA DIREITA E SENTIDO PARA CIMA - PLACA FOTOLUMINESCENTE
29	SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA SETA DE INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA - PLACA FOTOLUMINESCENTE
•••>••	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
SISTEN	//A DE DETECÇÃO E ALARME
	ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
□kl	AVISADOR TIPO SIRENE
	AVISADOR TIPO AUDIO VISUAL
	CENTRAL DE ALARME

UNIDADE		A - INSTITUTO DE	SÍLIA - UNB		OES:		
	0002						
ENDEREC	- 	YEOLITING	ESCALA: INDICADA		ART:		
TÍTULO:	PROJETO E DETALHES	AEGUTIVU			DISCIPLINA: PCI		
		CRR	Engenharia I Porto Alegre		FOLHA:		
4	ENG	BK Rua fone:	Washington Luiz, 1118 sala 90 51 3092.3800 .cbrengenharia.com.br	01	05 ARQUIVO:		
QUA	DRO DE ÁR			LOCALIZAÇÃO	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA		
	PAV. TÉRREO: PAV. SUPERIOR: TOTAL	:	948,10 m² 833,67 m² 1781,77 m²				
RESP	PONSÁVEL PONSÁVEL TÉCNICO:	TÉCNICO	ELABORAÇÃO:				
	PAULO LOECK		ENG. PAULO LOECK CAU:				
	RS: 35534		CREA RS: 35534				
COOR ENG. A	.RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES	5	CREA RS: 35534 DESENHO: ENG. FRANKLIN GUARANY		UnB		
COOR ENG. A CAU: CREA I	.RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES		DESENHO:		UnB		
COOR ENG. A CAU: CREA I	RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES RS: 180.750		DESENHO:		UnB		
COOR ENG. A CAU: CREA I	RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES RS: 180.750		DESENHO:		UnB		
COOR ENG. A CAU: CREA I	RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES RS: 180.750		DESENHO:		UnB		
COOR ENG. A CAU: CREA I	RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES RS: 180.750		DESENHO:		Un B FRANKLIN GUARANY		
COOR ENG. A CAU: CREAT	RDENADOR: ALEXANDRE NUNES RS: 180.750 DRO DE RE	VISÃO	DESENHO:				
CREA COOR ENG. A CAU: CREA I	RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES RS: 180.750 DRO DE RE 21/09/2021 DATA	EVISÃO EMISSÃO INICIAL	DESENHO: ENG. FRANKLIN GUARANY		FRANKLIN GUARANY		
CREA COOR ENG. A CAU: CREA I	RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES RS: 180.750 DRO DE RE 21/09/2021 DATA	EVISÃO EMISSÃO INICIAL DESCRIÇÃO	DESENHO: ENG. FRANKLIN GUARANY		FRANKLIN GUARANY		
CREA COOR ENG. A CAU: CREA I	RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES RS: 180.750 DRO DE RE 21/09/2021 DATA	EVISÃO EMISSÃO INICIAL DESCRIÇÃO	DESENHO: ENG. FRANKLIN GUARANY		FRANKLIN GUARANY		
CREA COOR ENG. A CAU: CREA I	RS: 35534 RDENADOR: ALEXANDRE NUNES RS: 180.750 DRO DE RE 21/09/2021 DATA	EVISÃO EMISSÃO INICIAL DESCRIÇÃO	DESENHO: ENG. FRANKLIN GUARANY		FRANKLIN GUARANY		