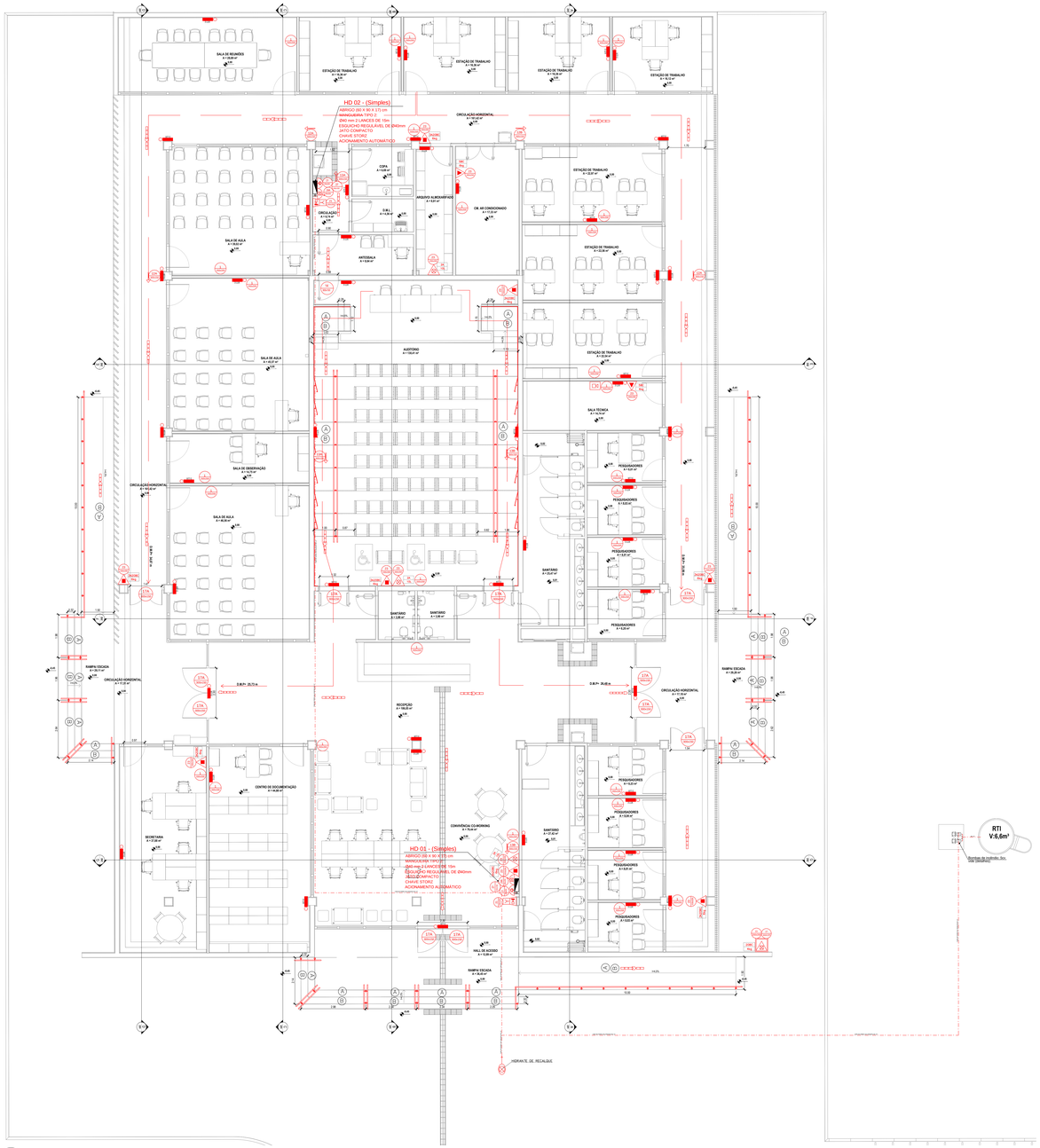
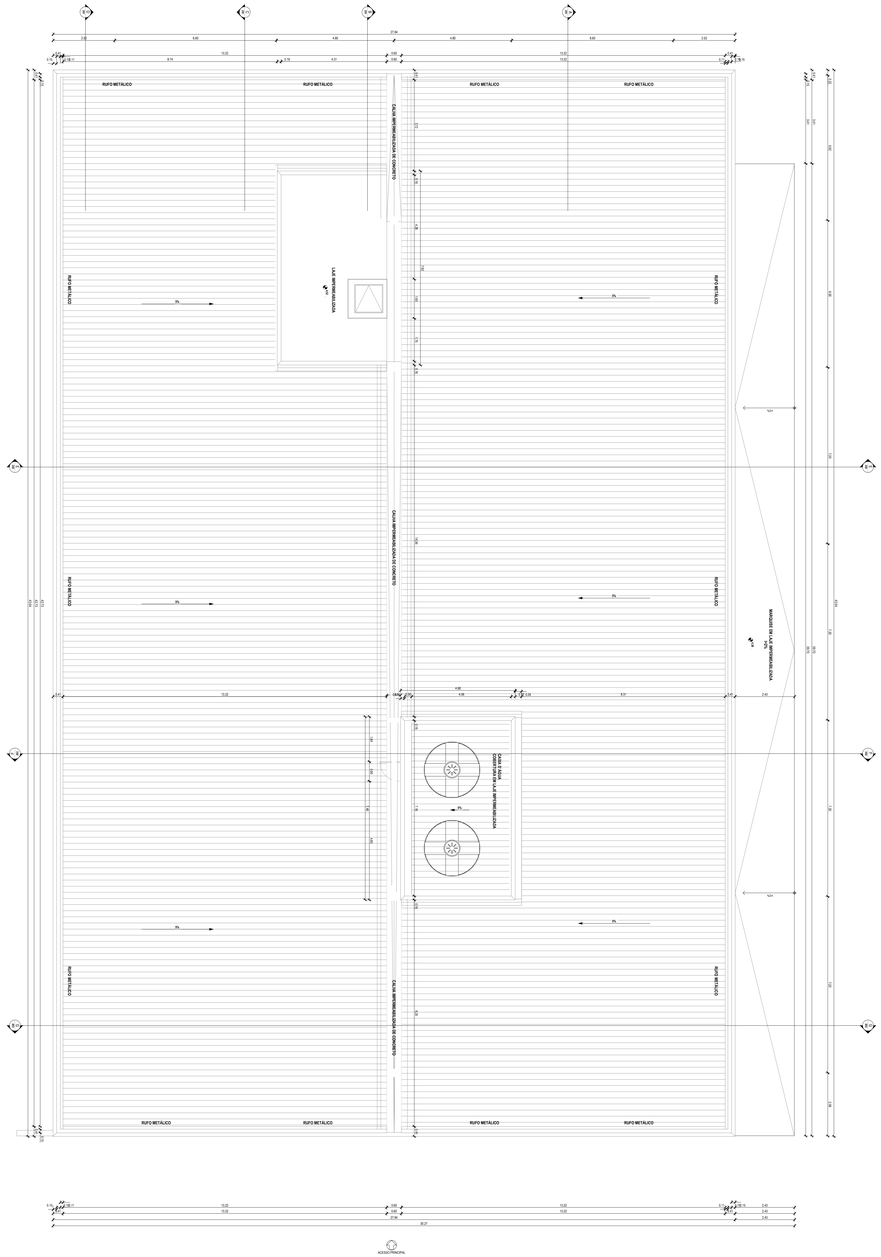


1 TÉRREO
ESCALA 1 : 75



2 PAVIMENTO TÉCNICO
ESCALA 1 : 75

SIMBOLOGIA

	EXTINTOR DE INCÊNDIO - DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) SINALIZADO, NUMERADO E INSTALADO EM SUPORTE A 1,60m OU PISO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO - PÓ QUÍMICO SECO (PQS ABC) SINALIZADO, NUMERADO E INSTALADO EM SUPORTE A 1,60m OU PISO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO - PÓ QUÍMICO SECO (PQS BC) SINALIZADO, NUMERADO E INSTALADO EM SUPORTE A 1,60m OU PISO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO - ÁGUA PRESSURIZADA (AP) SINALIZADO, NUMERADO E INSTALADO EM SUPORTE A 1,60m OU PISO
	ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 3LUX (H= VARIÁVEL)
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL
	ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO
	HIDRANTE DE PAREDE COM ABRIGO MANGUEIRAS TIPO III - Ø40mm - 2x15m E ESGUICHO REGULÁVEL Ø40mm
	REGISTRO DE RECALQUE DE PAREDE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO
	BOMBA DE INCÊNDIO
	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
1 / PBA-01	PROIBIDO FUMAR (SÍMBOLO CIRCULAR, FUNDO BRANCO, PICTOGRAMA PRETO, FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL VERMELHA)
2 / PBA-02	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO (SÍMBOLO TRIANGULAR, FUNDO AMARELO, PICTOGRAMA PRETO, FOTOLUMINESCENTE)
3A / PBA-03	INDICAÇÃO DE SENTIDO (DIREITA OU ESQUERDA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (SÍMBOLO RETANGULAR, FUNDO VERDE, PICTOGRAMA BRANCO, FOTOLUMINESCENTE) PARA COLUNAS
3B / PBA-04	INDICAÇÃO DE SENTIDO (DIREITA OU ESQUERDA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (SÍMBOLO RETANGULAR, FUNDO VERDE, PICTOGRAMA BRANCO, FOTOLUMINESCENTE)
3C / PBA-05	INDICAÇÃO DE SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA (SÍMBOLO RETANGULAR, FUNDO VERDE, PICTOGRAMA BRANCO, FOTOLUMINESCENTE)
11A / PBA-06	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM A PALAVRA SAÍDA (SÍMBOLO RETANGULAR, FUNDO VERDE, LETRA BRANCA, FOTOLUMINESCENTE)
21 / PBA-07	PONTO DE ACIONAMENTO DO ALARME DE INCÊNDIO (SÍMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)
21 / PBA-08	PONTO DE BOMBA DE INCÊNDIO (SÍMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)
22 / PBA-09	EXTINTOR DE INCÊNDIO (SÍMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)
24A / PBA-10	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE (SÍMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE)
27 / PBA-11	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA HIDRANTES E EXTINTORES (SÍMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, BORDA AMARELA)

NOTAS

1. VER PROJETO DAS REDES DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO PROJETO ELÉTRICO ESPECÍFICO.
2. OS EXTINTORES DEVERÃO POSSUIR SELO DE CONFORMIDADE EMITIDO ORGÃO DE CERTIFICAÇÃO CREDENCIADO PELO INMETRO.
3. QUANDO O EQUIPAMENTO ENCONTRAR-SE INSTALADO EM PILAR, DEVEM SER SINALIZADAS TODAS AS FACES DO PILAR QUE ESTIVEREM VOLTADAS PARA A CIRCULAÇÃO.

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

(A) DEGRAU COM MATERIAL ANTIDERRAPANTE

(B) CORRIMÃO METÁLICO h=0,92m e AUXILIAR h=0,70m

CLIENTE: UNB - Universidade de Brasília

UNIDADE: CENTRO DE PESQUISA

CÓD: 006-21

ENDEREÇO: UNB - ÁREA 21, S/N — ESCALA: INDICADA

ART:

ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

PLANTA BAIXA - TÉRREO E COBERTURA

DESCRIÇÃO: PCI

CBR ENGENHARIA | CBR Engenharia | Porto Alegre | Rua Washington Luiz, 1118 sala 901 | fone: 51 3093 3800 | www.cbrengenharia.com.br

PRANCHA: 01

ARQUIVO: (NA ELABORAÇÃO)

QUADRO DE ÁREAS

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. PAULO LOECK — CREA: 35534-RS

COORDENADOR: ENG. ALEXANDRE NUNES — CAU: 180.755-RJ

ELABORAÇÃO: ENG. PAULO LOECK — CREA: 35534-RS

ELABORAÇÃO: VANESSA DA ROSA SOARES — CRD: 15/1712-PR

DESENHO: VANESSA DA ROSA SOARES

UnB

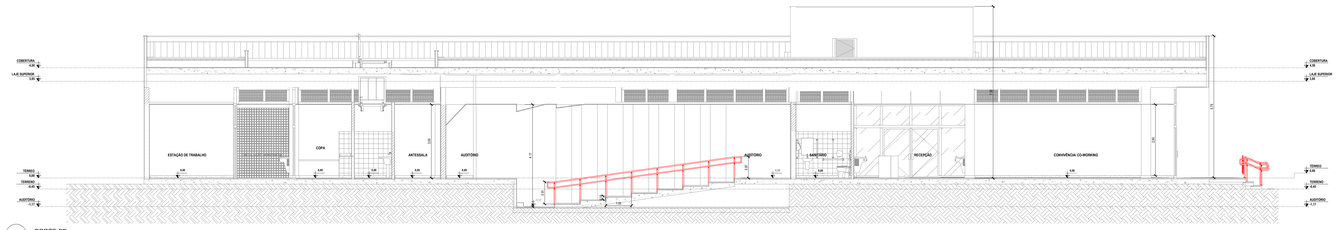
QUADRO DE REVISÃO

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO
00	03/11/2021	EMISSÃO INICIAL	VANESSA DA ROSA SOARES - CBR

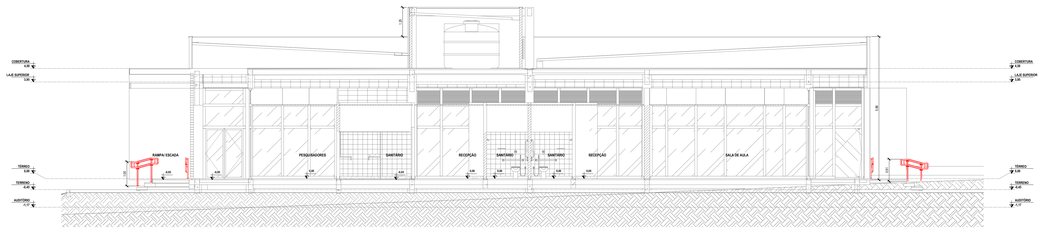
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOME	DATA	DESCRIÇÃO

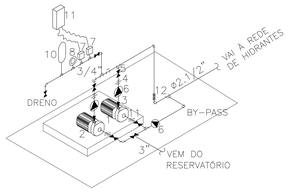
FORMATO DE ACERVO: 1189 x 841 mm
FORMATO DE ENTREGA: 1189 x 841 mm



3 CORTE BB
ESCALA 1 : 75



4 CORTE FF
ESCALA 1 : 75

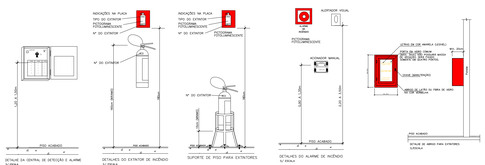


1 – ELETROBOMBA PRINCIPAL 1
BOMBA CENTRÍFUGA
VAZÃO: 26,3m³/h
HMAN: 30 mca
POTÊNCIA: 5CV
2 – ELETROBOMBA PRINCIPAL 2 (RESERVA)
BOMBA CENTRÍFUGA
VAZÃO: 26,3m³/h
HMAN: 30 mca
POTÊNCIA: 5CV
3 – REDUÇÃO CONCÊNTRICA
4 – UNIÃO
5 – VÁLVULA DE GAVETA
6 – VÁLVULA DE RETENÇÃO
7 – PRESSOSTATO DAS BOMBAS PRINCIPAIS
8 – MANÔMETRO
9 – REDUÇÃO EXCÊNTRICA 1
10 – TANQUE DE PRESSÃO 100L
11 – QUADRO ELÉTRICO
12 – VÁLVULA DE FLUXO

Levantamento – Conexões			
Família	Tipo	Tamanho	#
Cotovelo 90°	Cotovelo 90° TupyGrooved UL/FM – DN65	65 mmØ–65 mmØ–65 mmØ	17
Flange Adaptador	TupyGrooved UL/FM – DN50	15 mmØ–15 mmØ	1
Tê TupyGrooved	Tê TupyGrooved UL/FM – DN65	65 mmØ–65 mmØ–65 mmØ	4
Total geral: 22			22

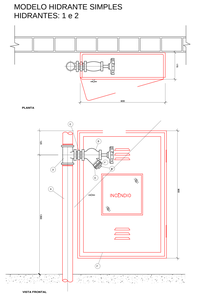
Levantamento – Tubulação				
Família	Tipo	Tipo de sistema	Tamanho	Comprimento
Tipo de tubos	Ferro Galvanizado Vermelho BSP	Fornecimento hidrônico	65 mmØ	20.88
Tipo de tubos	Ferro Galvanizado Vermelho BSP	Proteção líquida contra incêndios	65 mmØ	73.56
Total geral				94.44

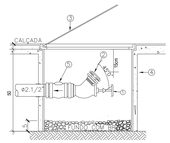
Levantamento – Hidrantes											
Família	Tipo	Abrigo	Acessórios	Chave	Esguicho	Mangueira	Registro	Simples	Duplo	Externo	Suporte	#
CODPPCI – NBR – VV07_1 – Elemento – 25 – Hidrante aparente	Hidrante simples 60x90x17 – 2x15m – DN40	– 1 x Abrigo 60cmx90cmx17cm	– 1 x Nipel 2.1/2"	– 2 x Chaves STORZ 1.1/2" / 2.1/2"	– 1 x Esguicho regulável DN40	– 2 x Mangueira de 15m com DN40	– 1 x Registro em globo de 45° de 2.1/2" com engate Storz 2.1/2"	Sim	Não	Sim	Sim	2
Total geral												2

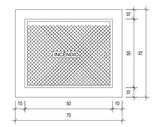


DETALHE: PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Genérico)
Sem escala
A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga centralizada.
Seguir padronização de tamanho da placa indicada em planta.

MODELO HIDRANTE SIMPLES
HIDRANTES: 1 e 2





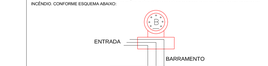


	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL
A	TUBO DE FERRO GALVANIZADO Ø2 1/2"	- -
B	TAMPÃO STORZ FORJADO Ø2 1/2"	1
C	NIPLE DUPLO DE FERRO GALVANIZADO Ø2 1/2"	1
D	REGISTRO GLOBO ANGULAR DE LATÃO BRONZE Ø2 1/2"	1
E	ADAPTADOR STORZ DE 2.1/2" COM TAMPÃO E CORRENTE	1
F	CAIXA DE PASSAGEM (MEDIDAS STORZ Ø2.12" x Ø1.12")	1
G	CHAVE DE ENGATE STORZ 2.1/2" (ALUMÍNIO)	2
H	ESGUICHO REGULÁVEL Ø40mm	1
I	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DIÂMETRO INTERNO DE 40mm E COMPRIMENTO DE 15 METROS.	2
J	CESTO DU SUPORTE PARA MANGUEIRA	1

LEGENDA:
1 - VÁLVULA TIPO GLOBO ANGULAR 45° DE Ø2 1/2"
2 - ADAPTADOR STORZ DE Ø2 1/2" COM TAMPÃO E CORRENTE
3 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 50x60cm COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO"
4 - CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA DE TUDO.OS COM FUNDO DE CONCRETO COM DRENO. OU, COM FUNDO EM BRITA COM h=0cm
5 - VÁLVULA DE RETENÇÃO

ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO

A BOMBA DE INCÊNDIO SERÁ ALIMENTADA POR REDE ELÉTRICA INDEPENDENTE DO CONSUMO GERAL, DE FORMA A PERMITIR O DESLIGAMENTO GERAL DE ENERGIA, SEM PREJUÍZO DO FUNCIONAMENTO DO MOTOR DA BOMBA DE INCÊNDIO. CONFORME ESQUEMA ABAIXO:



- AS CHAVES ELÉTRICAS DE ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO DEVE SER SINALIZADA COM A INSCRIÇÃO "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE"

Símbolos - Tabela Geral		
Sb.	#	SL_Descrição
	2	Acionador manual do sistema de detecção e alarme
	2	Extintor - portátil - Carga d' água
	2	Extintor - portátil - Carga de dióxido de carbono
	8	Extintor - portátil - Carga de pó ABC
	1	Extintor - portátil - Carga de pó BC
3 LUX	48	Ponto de iluminação de emergência de 3 lux
	2	Sistemas de hidrantes - Acionador de bomba de incêndio (botoeira tipo liga)
	2	Sistemas de hidrantes - Hidrante simples

Cód.	Descrição
1	CENTRAL DE ALARME
2	SISTEMA DE SISTEMA DE ALARME

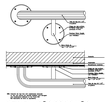
Cód.	Descrição
1	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO, COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO DE UM PONTO, COM CAIXA DE SOBREPOSIÇÃO, COM TAMPA TRANSPARENTE, COM ALARME SONORO E VISUAL INTEGRADO, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP65

Cores de Segurança e Contraste					
Referência	Denominação das Cores:				
	Vermelho	Amarelo	Verde	Preto	Branco
Munsell Book of Colors	5R 4/14	5Y 8/12	2.5G 3/4	N 1.0/	N 9.5/
Pantone	485C	109C	350C	419C	
CMYK	C0 M100Y95 K0	C0 M9Y94 K0	C79 M0Y87 K76	C0 M0Y0 K100	
RGB	R255 G0 B23	R255 G250 B0	R0 G61 B0	R0 G0 B0	

REFERÊNCIA: NBR 13434/2004

ESCADA PÚBLICO - GUARDA CORPO COM CORRIMÃO

DETALHE: ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Genérico)
Sem escala



DET. FIXAÇÃO CORRIMÃO
SEM ESC.
NA PAREDE

Levantamento – Extintores					
Tipo	Abrigo	Carga	Capacidade	Etiqueta	#
Extintor na parede – Carga de CO2 – 4Kg 5–BC	Não	4Kg	5–B:C	200x200	2
Extintor na parede – Carga de Pó ABC – 06Kg 3–A 20–BC	Não	6Kg	3–A:20–B:C	200x200	6
Extintor na parede – Carga de Pó BC – 04Kg 20–BC	Sim	4Kg	20–B:C	200x200	1
Extintor na parede – Carga de Água – 10L 2–A	Não	10L	2–A	200x200	2
Extintor no piso – Carga de Pó ABC – 06Kg 3–A 20–BC	Não	6Kg	3–A:20–B:C	200x200	2
Total geral					13

Ambientes – Saídas de Emergência	
AMB_Cálculo_Saídas	AMB_Núm_Pessoas_Norma
S01	88
S02	105
S03	14
S05	7
S06	7
Total geral	221

Placas - Alerta				
Fig.	Código:	Tamanho:	#	Descrição
	08	200 x 200	4	Cuidado, risco de choque elétrico! Próximo a instalações elétricas que oferecem risco de choque.

Placas - Equipamentos				
Fig.	Código:	Tamanho:	#	Descrição
	21	179	2	Comando manual de alarme: Ponto de acionamento de alarme de incêndio
	21	179	2	Comando manual da bomba de incêndio: Ponto de acionamento da bomba de incêndio
	23	179	13	Extintor de incêndio: Indicação de localização dos extintores de incêndio
	24A	179	2	Abrigo de mangueira e hidrante: Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior

Placas - Orientação				
Fig.	Código:	Tamanho:	#	Descrição
	12A 12B	252/126	4	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas
	13A 13B	252/126	4	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência
	14	252/126	1	Indicação de uma saída de emergência a ser fixada acima da porta, para indicar o seu acesso
	17A	252/126	10	Saída de emergência: Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma
	17A	440/221	3	Saída de emergência: Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma

Placas - Proibição				
Fig.	Código:	Tamanho:	#	Descrição
	1	150/200	21	Proibido fumar: Todo local onde fumar pode aumentar o risco de incêndio

CLIENTE: UNB - Universidade de Brasília
UNIDADE: CENTRO DE PESQUISA
OES: 006.21
ADT:
ENDEREÇO: UNB - ÁREA 01, S/N
ESCALA: INDICADA
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
PROJ: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
CORTES E DETALHES
DISCIPLINA: PCI

CBR ENGENHARIA
CBR Engenharia | Porto Alegre
Av. Ipiranga, 6681 - P.H. 1118 Sala 901
Bom Fim 90160 - 080/51
www.cbrengenharia.com.br

FOLHA: 02
ARQUIVO: 00-PCI-01

QUADRO DE ÁREAS

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG. PAULO LOECK
CREA
35534-RS
COORDENADOR
ENG. ALEXANDRE NUNES
CREA
182-TSD-RJ
ELABORAÇÃO
ENG. PAULO LOECK
CREA
35534-RS
ELABORAÇÃO
VANESSA DA ROSA SOARES
CREA
150112-PR
DESENHO
VANESSA DA ROSA SOARES

QUADRO DE REVISÃO

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO
00	03/11/2021	EMISSÃO INICIAL	VANESSA DA ROSA SOARES - CBR

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOME	DATA	DESCRIÇÃO

CONVERT-H
NOTENS: 1400x 300 mm
DITENS: 1400x 300 mm