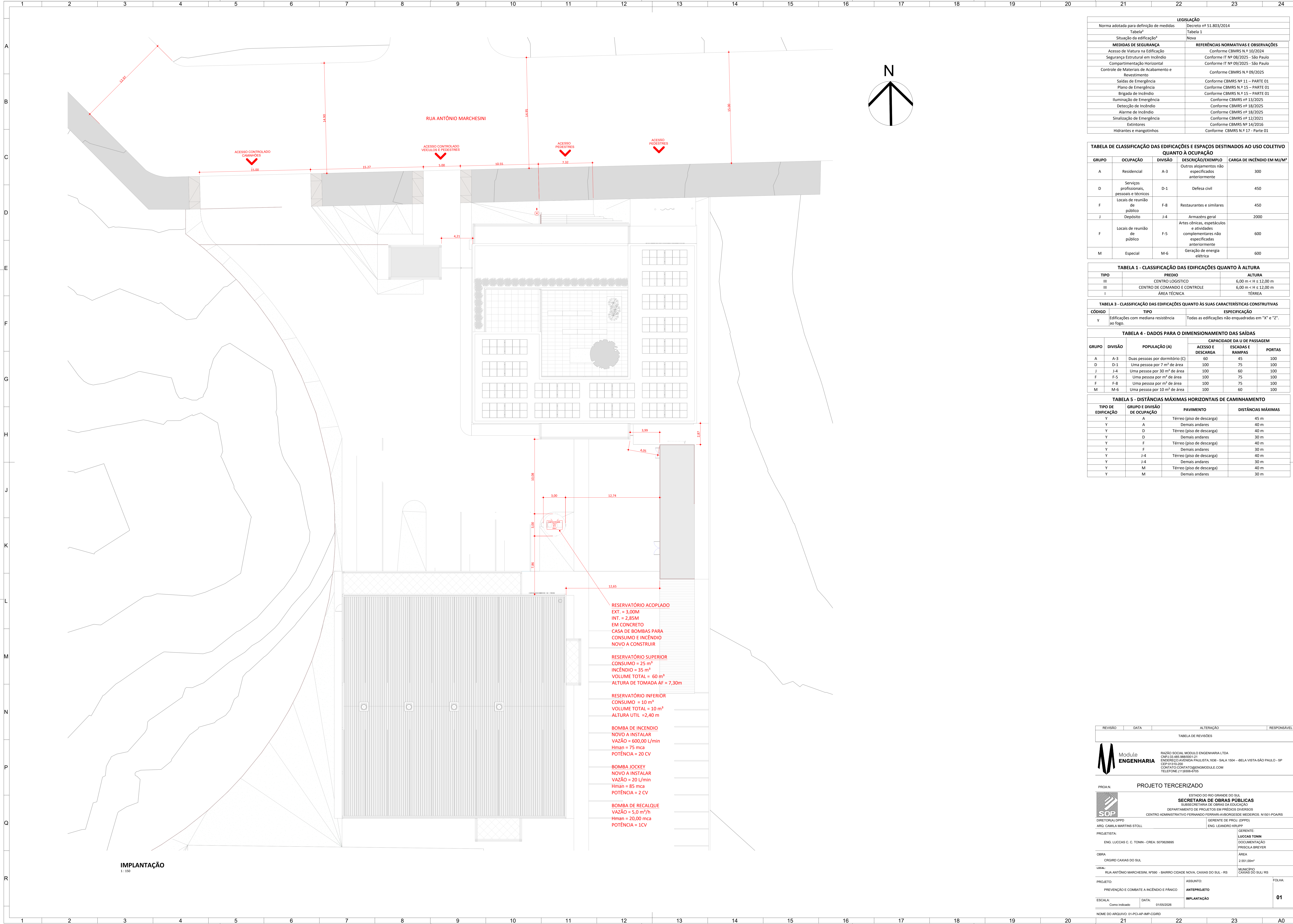




LEGISLAÇÃO	
Norma adotada para definição de medidas	Decreto nº 51.803/2014
Tabela¹	Tabela 1
Situação da edificação²	Nova
MEDIDAS DE SEGURANÇA	REFERÊNCIAS NORMATIVAS E OBSERVAÇÕES
Acesso de Viatura na Edificação	Conforme CBMRS N.º 10/2024
Segurança Estrutural em Incêndio	Conforme IT Nº 08/2025 - São Paulo
Compartmentação Horizontal	Conforme IT Nº 09/2025 - São Paulo
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento	Conforme CBMRS N.º 09/2025
Saídas de Emergência	Conforme CBMRS Nº 11 – PARTE 01
Plano de Emergência	Conforme CBMRS N.º 15 – PARTE 01
Brigada de Incêndio	Conforme CBMRS N.º 15 – PARTE 01
Iluminação de Emergência	Conforme CBMRS nº 13/2025
Deteção de Incêndio	Conforme CBMRS nº 18/2025
Alarme de Incêndio	Conforme CBMRS nº 18/2025
Sinalização de Emergência	Conforme CBMRS nº 12/2021
Extintores	Conforme CBMRS nº 14/2021
Hidrantes e mangotinhos	Conforme CBMRS N.º 17 - Parte 01

TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS DESTINADOS AO USO COLETIVO QUANTO À OCUPAÇÃO				
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO/EXEMPLO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/M²
A	Residencial	A-3	Outros alojamentos não especificados anteriormente	300
D	Serviços profissionais, pessoais e técnicos	D-1	Defesa civil	450
F	Locais de reunião de público	F-8	Restaurantes e similares	450
J	Depósito	J-4	Armazéns geral	2000
F	Locais de reunião de público	F-5	Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares não especificadas anteriormente	600
M	Especial	M-6	Geração de energia elétrica	600

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO À ALTURA		
TIPO	PREDIO	ALTURA
III	CENTRO LOGISTICO	6,00 m < H ≤ 12,00 m
III	CENTRO DE COMANDO E CONTROLE	6,00 m < H ≤ 12,00 m
I	ÁREA TÉCNICA	TÉRREA

TABELA 3 - CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES QUANTO ÀS SUAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS		
CÓDIGO	TIPO	ESPECIFICAÇÃO
Y	Edificações com mediana resistência ao fogo.	Todas as edificações não enquadradas em "X" e "Z".

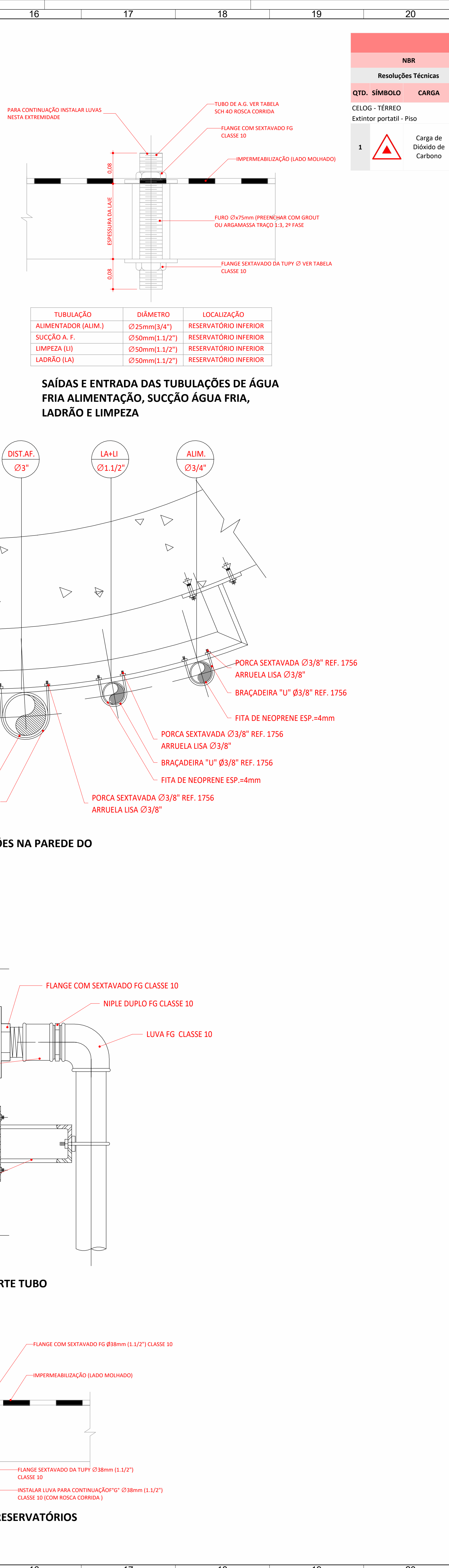
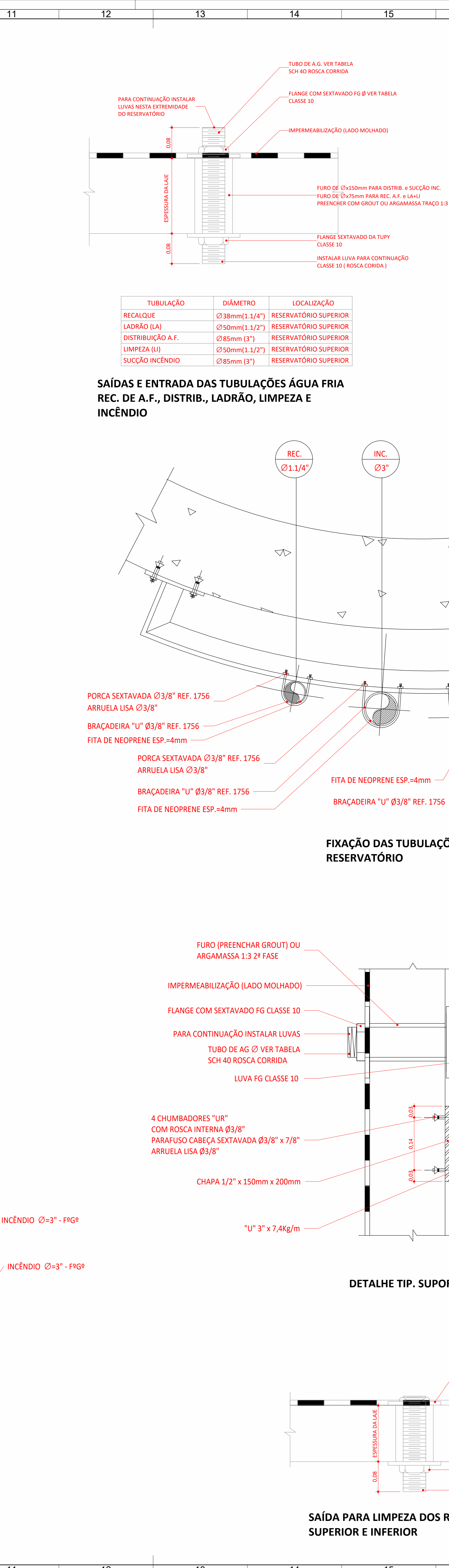
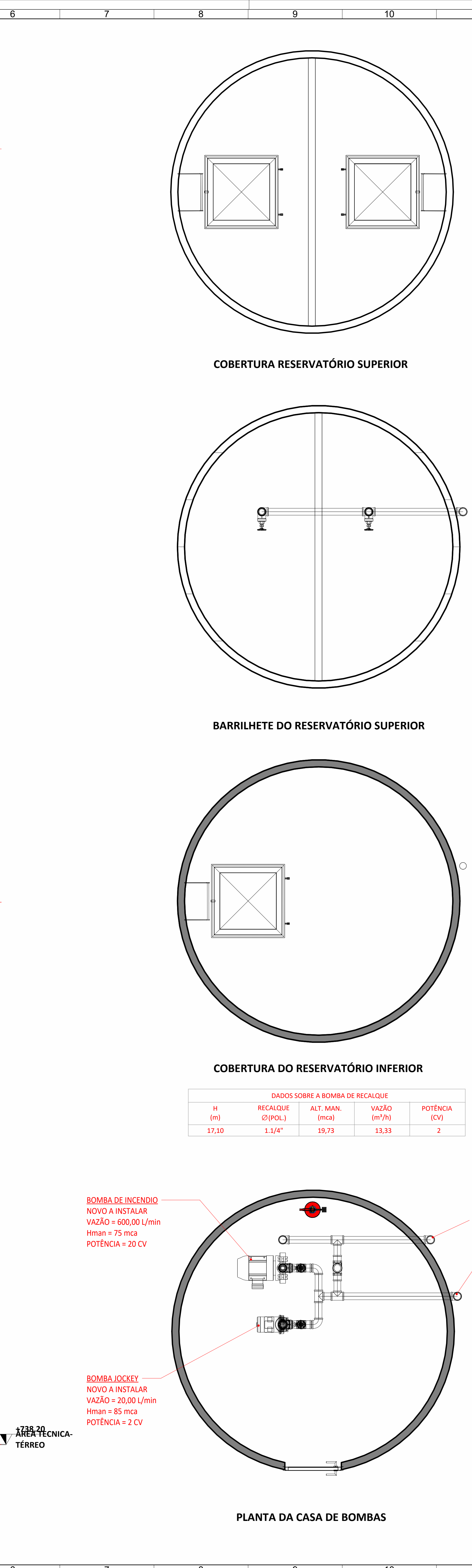
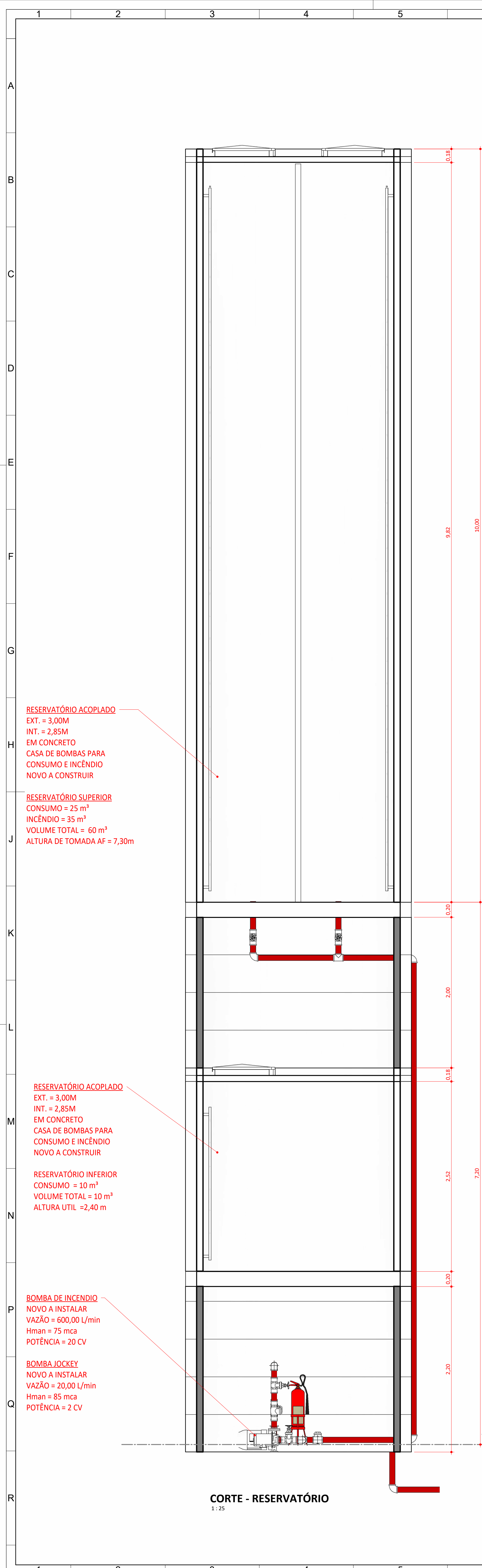
TABELA 4 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS					
GRUPO	DIVISÃO	POPULAÇÃO (A)	CAPACIDADE DA U DE PASSAGEM		
			ACESSO E DESCARGA	ESCADAS E RAMPAS	PORTAS
A	A-3	Duas pessoas por dormitório (C)	60	45	100
D	D-1	Uma pessoa por 7 m² de área	100	75	100
J	J-4	Uma pessoa por 30 m² de área	100	60	100
F	F-5	Uma pessoa por m² de área	100	75	100
F	F-8	Uma pessoa por m² de área	100	75	100
M	M-6	Uma pessoa por 10 m² de área	100	60	100

TABELA 5 - DISTÂNCIAS MÁXIMAS HORIZONTAIS DE CAMINHAMENTO			
TIPO DE EDIFICAÇÃO	GRUPO E DIVISÃO DE OCUPAÇÃO	PAVIMENTO	DISTÂNCIAS MÁXIMAS
Y	A	Térreo (piso de descarga)	45 m
Y	A	Demais andares	40 m
Y	D	Térreo (piso de descarga)	40 m
Y	D	Demais andares	30 m
Y	F	Térreo (piso de descarga)	40 m
Y	F	Demais andares	30 m
Y	J-4	Térreo (piso de descarga)	40 m
Y	J-4	Demais andares	30 m
Y	M	Térreo (piso de descarga)	40 m
Y	M	Demais andares	30 m

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
TABELA DE REVISÕES			
Module ENGENHARIA RAZÃO SOCIAL: MODULO ENGENHARIA LTDA CNPJ: 33.485.988/0001-21 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 1636 - SALA 1504 - BELA VISTA - SÃO PAULO - SP CNP: 010110-200 CONTATO: CONTATO@ENGAOMODULE.COM TELEFONE: 11 99064705			
PROJ. N.º: PROJETO TERCERIZADO			
SOP DIRETORIA/DPPD ARO: CAMILA MARTINS STOLL PROJETISTA: ENG. LUCAS C. C. TONIN - CREA: 507062665 OBRA: CRGRD CAXIAS DO SUL LOCAL: RUA ANTONIO MARCHESINI, Nº590 - BAIRRO CIDADE NOVA, CAXIAS DO SUL - RS PROJETO: PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO ESCALA: Como Indicado GERENTE: GERENTE DE PROJ. (DPPD): ENG. LEANDRO KRUPP DOCUMENTAÇÃO: DOCUMENTAÇÃO PRISCILA BREYER ÁREA: 2.551,00m² MUNICÍPIO: CAXIAS DO SUL - RS ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO FOLHA: 01			
NOME DO ARQUIVO: 01-PCIA-IMP-CGRD			



REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
TABELA DE REVISÕES			
		RAZÃO SOCIAL: MODULO ENGENHARIA LTDA CNPJ: 03.45.488/0001-71 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 1636 - SALA 1504 - BELA VISTA - SÃO PAULO - SP CEP: 01311-200 CONTATO: CONTATO@ENGMODULO.COM TELEFONE: (11)9004-4970	
PROJ.N: PROJETO TERCERIZADO			
		ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS SUBSECRETARIA DE OBRAS DE EDUCAÇÃO DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PREDIOS DIVERSOS CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI-AVAREDE MEDEIROS. Nº501-POARS DIRETORIA: DPPO ARQ. CAMILA MARTINS STOLL	
PROJISTA:	ENG. LUCAS C. C. TONIN - CRE: 507623696 ENG. LENÍDIO KRUPP		GERENTE: LUCAS TONIN DOCUMENTAÇÃO PLANILHA-BREVEIR
OBRA:	CIRRGIO CAXIAS DO SUL		ÁREA 2.551,00m²
LOCAL:	RUA ANTONIO MARCHESINI, Nº50 - BAIRRO CIDADE NOVA, CAXIAS DO SUL - RS		MUNICÍPIO CAXIAS DO SUL - RS
PROJETO:	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		ASSUNTO: ISOMÉTRICO TRAÇADO HIDRAULICO
ESCALA:	DATA:	01/05/2026	
1 : 25			
NOME DO ARQUIVO: 02-PCIAI-ADT-CGIRD			
			02



03 - EXTINTOR DE INCÊNDIO - RESERVATÓRIO

NBR

NBR 12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio

Resoluções Técnicas

Conforme CBMR5 Nº 14/2016

QTD.

SÍMBOLO

CARGA

CARGA NOMINAL

CAPACIDADE EXTINTORA

DESCRIÇÃO

CELOS - TÊRREO

Extintor portátil - Piso

1

Carga de Dióxido de Carbono

4Kg

58°C

O gás carbônico (Dióxido de Carbono) é indicado para incêndios das classes B e C. Atua por abafamento, criando uma camada gasosa e isolando o oxigênio. Seu efeito de resfriamento dos materiais permite que ele seja utilizado como auxílio no combate a incêndios de classe A. O gás carbônico é um agente limpo, inodoro, que não deixa resíduos e não danifica os equipamentos.

REVISÃO

DATA

ALTERAÇÃO

RESPONSÁVEL

Module ENGENHARIA

RAZÃO SOCIAL: MÓDULO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 33.485.988/0001-21
ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 1636 - SALA 1504 - BELA VISTA - SÃO PAULO - SP
CEP: 01333-000
CONTATO: CONTATO@ENGENHARIA.COM
TELEFONE: (11) 9388-4702

PROJ. AN.

PROJETO TERCERIZADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
SUBSECRETARIA DE OBRAS DA EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI-ANEXO DESEDE MEDEIROS, N1501-PQARS

DIRETOR(A) D'PROJ.

ARQ. CAMILA MARTINS STOLL

GERENTE DE PROJ. (D'PROJ.)

ENG. LEONARDO KRUPP

PROJETISTA:

ENG. LUCAS C. C. TONIN - CREA: 5070926966

GERENTE:

LUCAS TONIN

OBRA

CRGRD CAXIAS DO SUL

DOCUMENTAÇÃO

PRISCILA BREYER

LOCAL:

RUA ANTÔNIO MARCHESINI, Nº 590 - BAIRRO CIDADE NOVA, CAXIAS DO SUL - RS

ÁREA

2.551,00m²

PROJETO:

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

ASSUNTO:

DETALHES

FOLHA:

03

ESCALA:

Como indicado

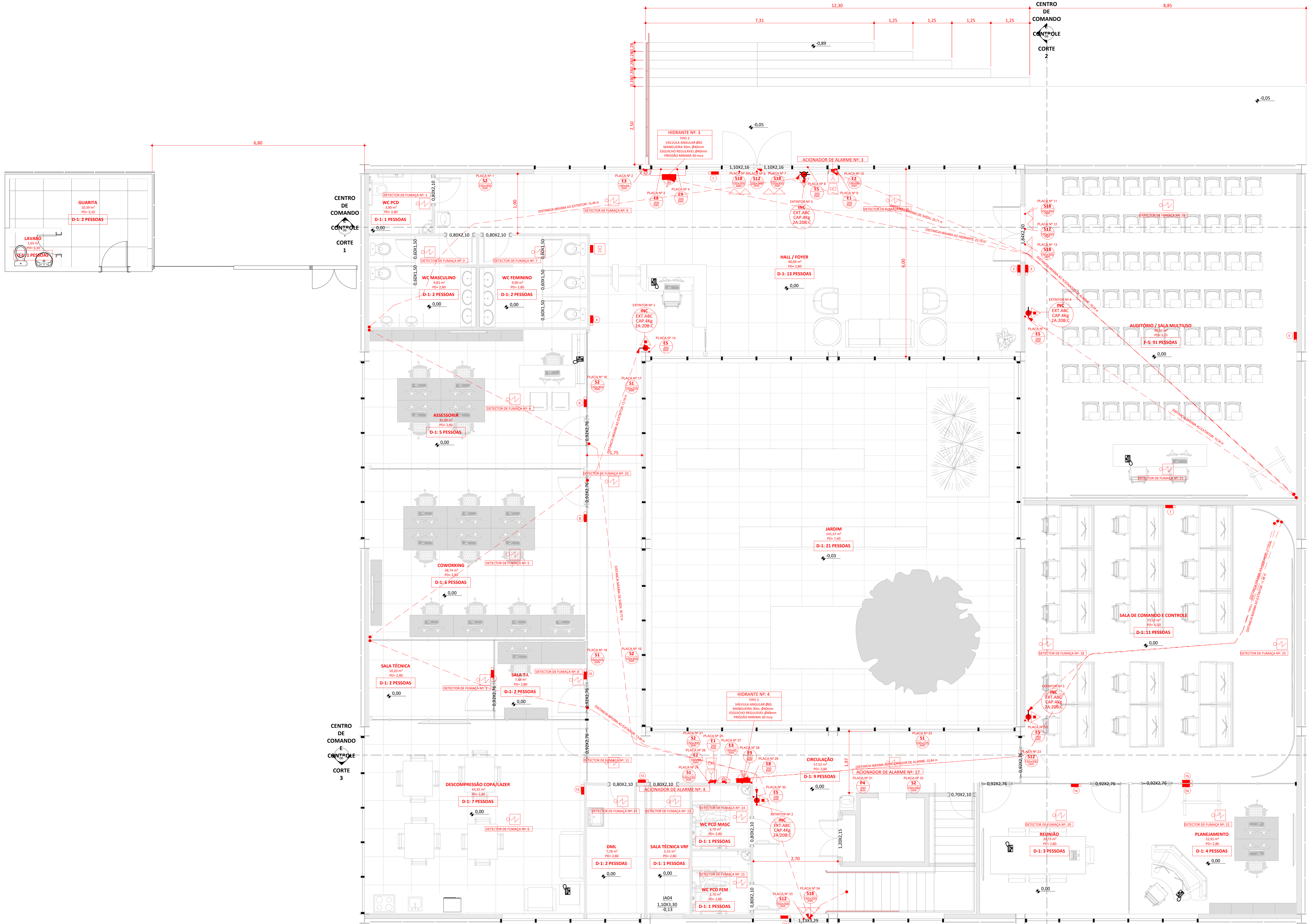
DATA:

01/05/2026

RESERVATÓRIO

NOME DO ARQUIVO:

03-PCIA-DET-CGRD



CGIRD - TERREO
1:50

MEMORIAL DE CÁLCULO DE POPULAÇÃO - CGIRD - TERREO			
NOME	ÁREA	Ocupação	POPULAÇÃO
ASSESSORIA	31,00 m²	D-1	5
AUDITÓRIO / SALA MULTIFUNDO	90,32 m²	F-8	91
CIRCULAÇÃO	57,52 m²	D-1	9
COWORKING	36,14 m²	D-1	6
DESCOMPRÊSSÃO COPALAZER	43,35 m²	D-1	7
DAL	7,15 m²	D-1	2
GUARITA	10,39 m²	D-1	2
HALL / FOYER	90,89 m²	D-1	13
JARDIM	141,37 m²	D-1	21
LAVABO	1,65 m²	D-1	1
PLANEJAMENTO	22,31 m²	D-1	4
REUNIÃO	20,73 m²	D-1	3
SALA DE COMANDO E CONTROLE	75,30 m²	D-1	11
SALA TI 1	7,58 m²	D-1	2
SALA TÉCNICA	10,50 m²	D-1	2
SALA TÉCNICA VRF	5,55 m²	D-1	1
WC FEMININO	9,90 m²	D-1	2
WC MASCULINO	9,91 m²	D-1	2
WC PCD	3,80 m²	D-1	1
WC PCD FEM	3,70 m²	D-1	1
WC PCD MASC	3,70 m²	D-1	1
181			

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

N = P/C
N = Número de Unidades de Passagem, arredondado para número inteiro imediatamente superior (0,55 m cada)
P = População
C = Capacidade da Unidade de Passagem
C = 75 para escadas e rampas
C = 100 para acessos e descargas

Circulação:
N = P/C = 187/100 = 1,87 = 2UP's = 2 x 0,55m = 1,10 m
Necessário = 1,10m (2UP's)
Existente = 1,74m (3UP's)

Acesso:
N = P/C = 187/100 = 1,87 = 2UP's = 2 x 0,55m = 1,10 m
Necessário = 1,10m (2UP's)
Existente = 4,20m (7UP's) Saída 1
Existente = 1,13m (2UP's) Saída 2

Escadas e rampas:
N = P/C = 187/75 = 2,49 = 3UP's = 3 x 0,55m = 1,65 m
Necessário = 1,65m (3UP's)
Existente = 1,30m (2UP's) Rampa externa
Existente = 9,80m (17UP's) Escada externa

VERIFICAÇÃO DISTÂNCIA MÁXIMA A PERCORRER

Classificação: D-1
Piso: Descarga

Distância máxima permitida: 60,00 m (Mais de uma saída)
Distância existente: 26,76 m

MEMORIAL DE CÁLCULO DE POPULAÇÃO - ÁREA TÉCNICA - TERREO			
NOME	ÁREA	Ocupação	POPULAÇÃO
CIRCULAÇÃO	12,54 m²	M-6	2
COWORKING	8,91 m²	M-6	1
GERADORES	25,36 m²	M-6	3
LIXO	6,11 m²	M-6	1
QUADROS	9,91 m²	M-6	1
TRAFO	13,22 m²	M-6	2
10			

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

N = P/C
N = Número de Unidades de Passagem, arredondado para número inteiro imediatamente superior (0,55 m cada)
P = População
C = Capacidade da Unidade de Passagem
C = 75 para escadas e rampas
C = 100 para acessos e descargas

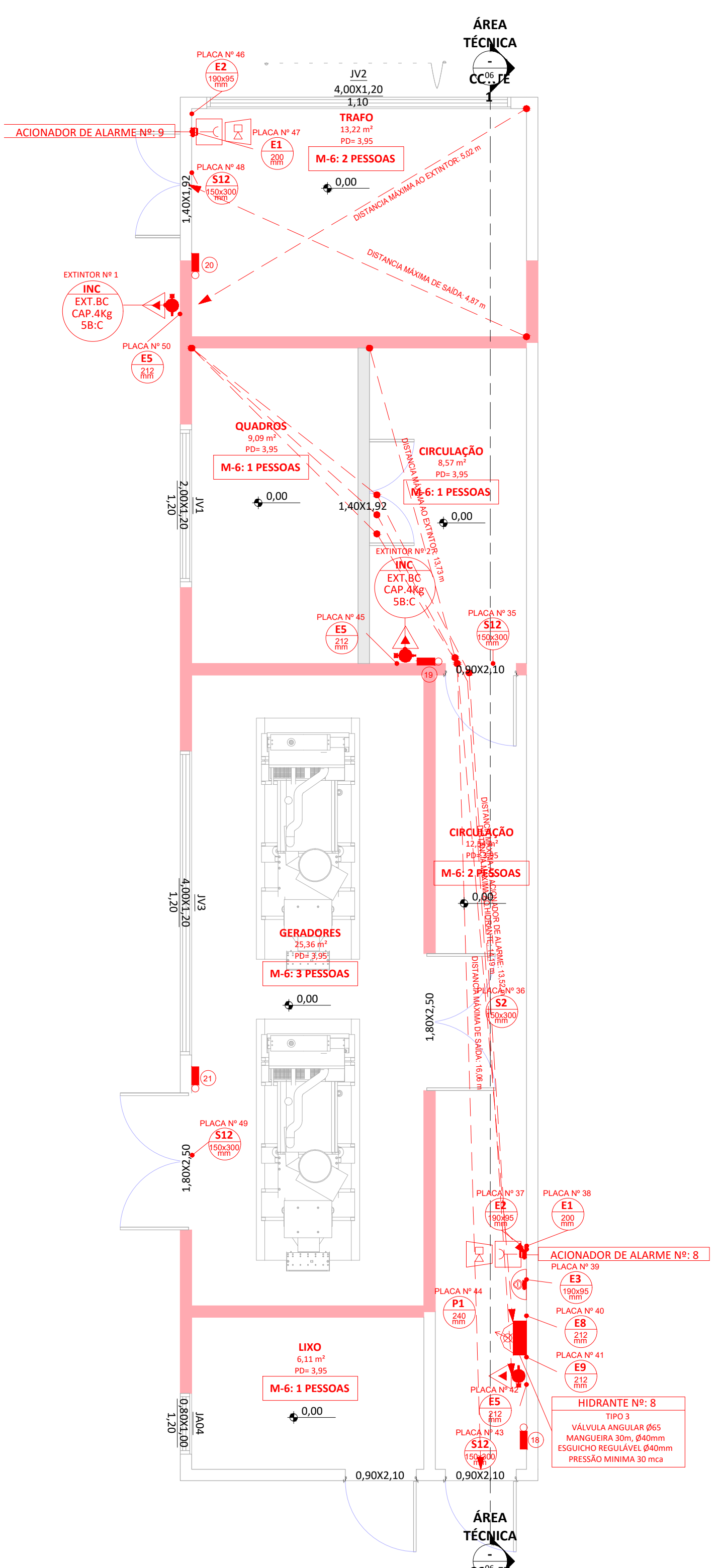
Circulação:
N = P/C = 10/100 = 0,10 = 1UP's = 1 x 0,55m = 1,10 m
Necessário = 1,10m (2UP's)
Existente = 1,20m (2UP's)

Acesso:
N = P/C = 10/100 = 0,10 = 1UP's = 1 x 0,55m = 1,10 m
Necessário = 1,10m (2UP's)
Existente = 0,90m (1UP's) Saída 1
Existente = 1,80m (3UP's) Saída 2

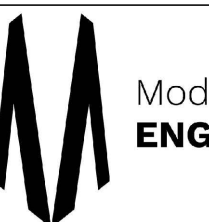
VERIFICAÇÃO DISTÂNCIA MÁXIMA A PERCORRER

Classificação: D-1
Piso: Descarga

Distância máxima permitida: 40,00 m (Mais de uma saída)
Distância existente: 16,05 m



ÁREA TÉCNICA - TERREO
1:50

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
TABELA DE REVISÕES			
		RUAZO SOCIAL, MODULO O ENGENHARIA LTDA CNPJ 31.445.988/0001-21 ENFEREIRO AVENIDA PAULISTA 1036 - SAIA 19A - BELA VISTA-SÃO PAULO - SP CEP:01510-200 CONTATO:CONTATO@ENGENHARIAQUIL.COM TELEFONE:(11)9398-6705	
PROJETO TERCERIZADO			
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS SUBSECRETARIA DE OBRAS DE ENGENHARIA DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PREÇOS DIVERSOS CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI-APROPOSEME MEDIDORS, N.1501-POARS			
DIRETORIA DOPD	ENR. LEANDRO KRUPP		
ARQ. CAMILA MARTINS STOLL	GERENTE		
PROJETISTA:	LUCAS TOWN		
ENG. LUCAS C. C. TOWN - CREA: 507082695	DOCUMENTAÇÃO		
OBRAS:		ÁREA	
LUA: ANTONIO MARCHESE, N.590 - BARRIO CIDADE NOVA, CAXIAS DO SUL - RS		1084,20 m²	
PROJETO:		MUNICÍPIO	
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		CAXIAS DO SUL / RS	
ESCALA:	DATA:	FOLHA	
Como indicado	01/09/2025	04	
NOME DO ARQUIVO: G4PC-LAP-SIN-CENTRO DE COMANDO E CONTROLE			

CGIRD - 1º PAVIMENTO
1 : 50

CGIRD - COBERTURA
1 : 100

MEMORIAL DE CÁLCULO DE POPULAÇÃO - CGRD - 1º PAVIMENTO			
ÁREA	Ocupação	População	
Nome	18,98 m ²	D-1	3
Assessoria	D-1	8	
BWC	D-1	1	
Circ.	3,28 m ²	D-1	1
Circulação	26,87 m ²	D-1	9
Descompressão	45,53 m ²	D-1	7
GABINETE DO COORDENADOR	45,53 m ²	D-1	7
RECEPÇÃO GABINETE	15,39 m ²	D-1	3
SALA DE CRÍSE	41,41 m ²	D-1	7
SALA TÉCNICA VRP	5,55 m ²	D-1	1
VARANDA	47,48 m ²	D-1	6
WC PCD FEM	3,70 m ²	D-1	1
WC PCD MASC	3,70 m ²	D-1	1
			55

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

N = P/C
N = Número de Unidades de Passagem, arredondado para número inteiro imediatamente superior (0,55 m cada)
P = População
C = Capacidade da Unidade de Passagem
C = 75 para escadas e rampas
C = 100 para acessos e descargas

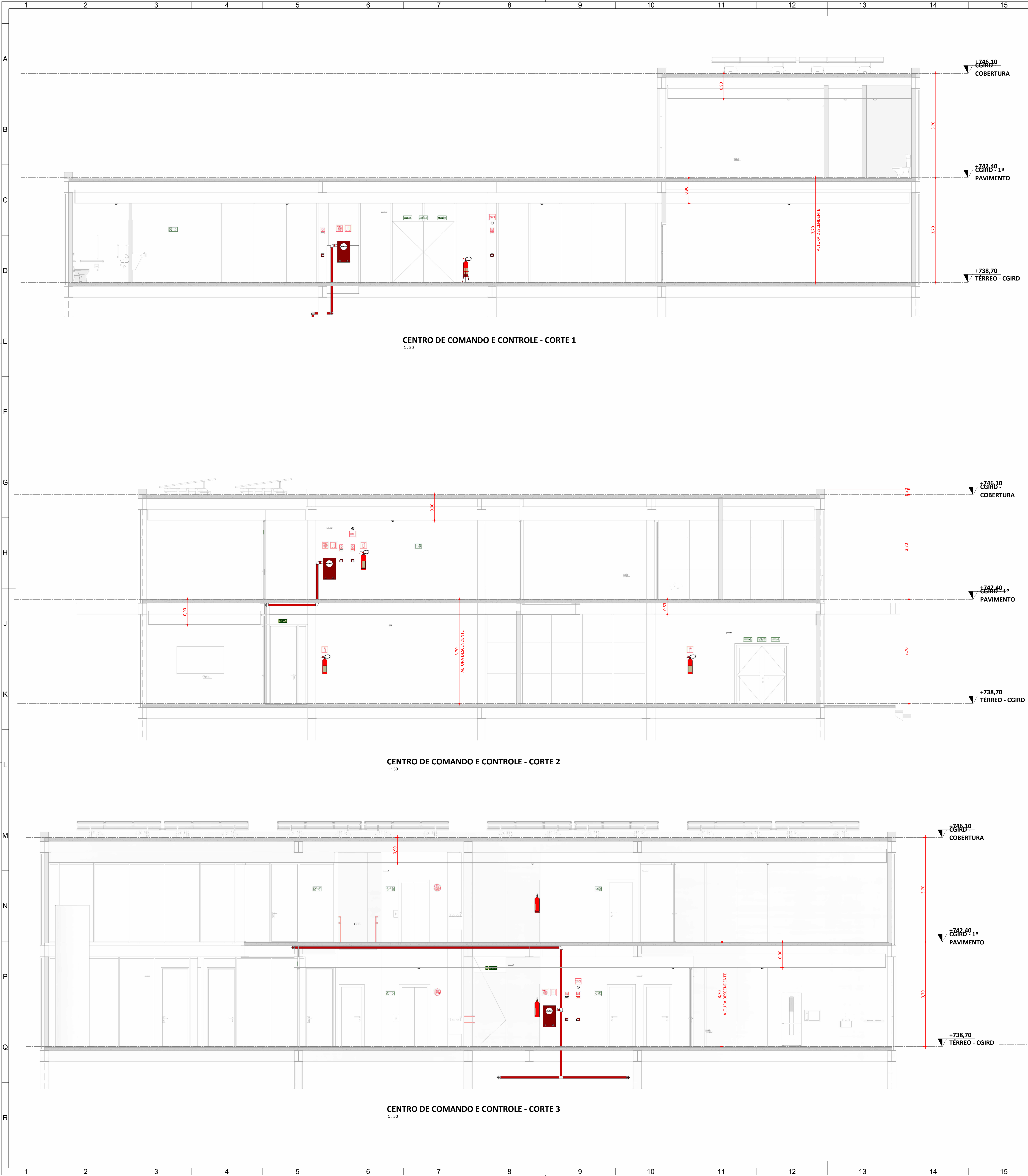
Circulação:
 $N = P/C = 55/100 = 0,55 = 1 \text{UP's} = 1 \times 0,55 \text{m} = 1,10 \text{ m (mínimo)}$
 Necessário = 1,10m (2UP's)
 Existente = 1,16m (2UP's)

Escada:
 $N = P/C = 55/75 = 0,73 = 1UP's = 1 \times 0,55m = 1,10 \text{ m}$ (mínimo)
 Necessário = 1,10m (2UP's)
 Existente = 1,30m (2UP's)

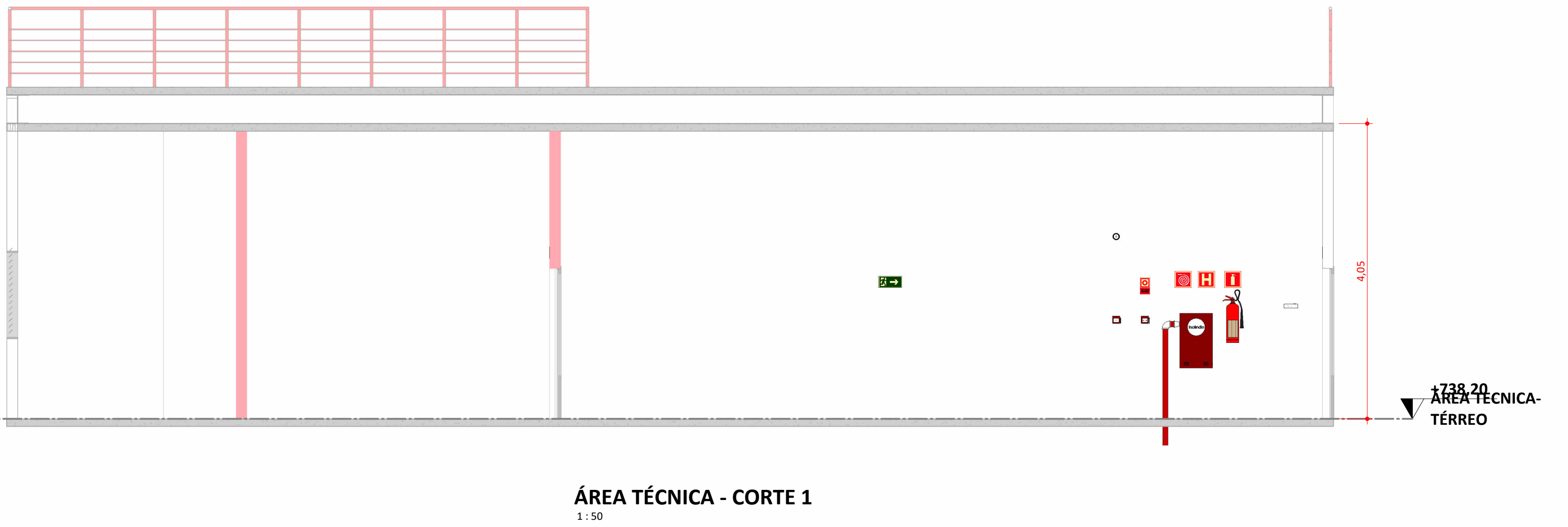
VERIFICAÇÃO DISTÂNCIA MÁXIMA A PERCORRER

Classificação: D-1
Piso: Demais pavimentos
Distância máxima permitida: 35,00 m (Saída única)
Distância existente: 34,42 m

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
TABELA DE REVISÕES			
 Module ENERGIA		RAÍZO DO SISTEMA: MODELO ENERGIACILDA LTDA CNPJ: 33.455.688/0001.21 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA 1036 - SALA 1054 - LOMA VISTA-SÃO PAULO - SP CEP: 01315-200 CONTATO: CONTATO@ENERGIACILDA.COM TELEFONE: (11)9036-8705	
PROJ. N.º PROJECTO TERCEIRIZADO			
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS SECRETARIA DE OBRAS DE ENGENHARIA DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PREDIOS DIVERSOS CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERNANDES/ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES - N1501-POURS ENGENHARIA DE PROJ. (OPPO) ENG. LEANDRO KRUPP			
DIRETORIA (DPO) AQU. CAMILA MARTINS STOLL		GERENTE LUCAS TONIN DOCUMENTAÇÃO PRICILA BREYER	
PROJETAISTA ENG. LUCAS C. C. TONIN - CREA 505968965		ÁREA 1064,20 m²	
OBRA CRUCIO CAMAS DO SUL		MUNICÍPIO CAMAS DO SUL / RS	
LOCAL: RUA ANTONIO MARCHESINI, Nº390 - BARRIO CIDADE NOVA, CAMAS DO SUL / RS			
PROJETO: PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		ASSUNTO: PLANTA DE COMANDO E CONTROLE	
ESCALA: Como indicado		PLANTA P 1º ANDAMENTO	
DATA: 01/05/2026		05	
NOME DO ARQUIVO: 05-PLANTA-SIN-CENTRO DE COMANDO E CONTROLE			



02 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CENTRO DE COMANDO E CONTROLE				
NBR		NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência		
Resoluções Técnicas		Conforme CBMRS nº 13/2025		
QTD.	SÍMBOLO	TIPO	DESCRIÇÃO	
30		luminária de emergência - Parede	A luz de emergência possui uma bateria interna recarregável e, dessa forma, seu sistema de iluminação é acionado automaticamente quando há falta de iluminação elétrica no ambiente.	
30				
03 - EXTINTOR DE INCÊNDIO - CENTRO DE COMANDO E CONTROLE				
NBR		NBR 12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio		
Resoluções Técnicas		Conforme CBMRS nº 14/2016		
QTD.	SÍMBOLO	CARGA	CARGA NOMINAL	DESCRIÇÃO
ÁREA TÉCNICA - TÉRREO				
Extintor portátil - Parede				
4		Carga de Dióxido de Carbono	4Kg	5B-C
TÉRREO - CGIRD				
Extintor portátil - Parede				
4		Carga de Pó ABC	4Kg	2A-20B-C
Extintor portátil - Piso				
1		Carga de Pó ABC	4Kg	2A-20B-C
CGIRD - 1º PAVIMENTO				
Extintor portátil - Parede				
3		Carga de Pó ABC	4Kg	2A-20B-C



01 - SIMBOLÓGIA PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CENTRO DE COMANDO E CONTROLE				
NBR		NBR 16820 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico		
Resoluções Técnicas		Conforme CBMRS nº 12/2021		
QTD.	CÓD.	SÍMBOLO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
1. Sinalização de Proibição				
1	P1		Proibido fumar	Simbolo: circular Fundo: branco Pictograma: cigarro, em cor preta Faixa circular e barra diametral: vermelha Todo local onde fumar pode aumentar o risco de incêndio
2	P4		Proibido utilizar elevador em caso de incêndio	Simbolo: circular Fundo: branco Pictograma: elevador e chama, em cor preta Faixa circular e barra diametral: vermelha Nos locais de acesso aos elevadores comuns e montacargas.
3. Sinalização de Orientação e Salvamento				
1	S8		Escada de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Indicação do sentido de fuga no interior das escadas,descendo a direita
1	S9		Escada de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Indicação do sentido de fuga no interior das escadas,descendo a esquerda
5	S18		Instrução de abertura da porta corta-fogo por barra antipânico	Simbolo: quadrado ou retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente. Indicação da forma de acionamento da barra antipânico instalada sobre a porta corta-fogo. Complementada pela mensagem "aperte e empurre", quando for o caso
13	S12		Saída de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Mensagem indicando "SAÍDA" fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm Indicação da saída de emergência
7	S1		Saída de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Indicação do sentido (direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas Dimensões mínimas: L = 1,5 H
6	S2		Saída de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente Indicação do sentido (esquerda) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L = 2,0 H
4. Sinalização de Equipamentos de Combate a Incêndio e Alarme				
3	E8		Abriço de mangueira e hidrante	Simbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Indicação do abriço da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior
1	E8		Abriço de mangueira e hidrante	Simbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Indicação do abriço da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior
5	E1		Alarme sonoro	Simbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Indicação do local de instalação do alarme de incêndio
5	E2		Comando manual de alarme de incêndio	Simbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Ponto de acionamento de alarme de incêndio de incêndio. Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
4	E3		Comando manual de bomba de incêndio	Simbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Ponto de acionamento de bomba de incêndio. Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
8	E5		Extintor de incêndio	Simbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Indicação de localização dos extintores de incêndio
3	E5		Extintor de incêndio	Simbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Indicação de localização dos extintores de incêndio
3	E9		Hidrante de incêndio	Simbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abriço de mangueiras
1	E9		Hidrante de incêndio	Simbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abriço de mangueiras

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
TABELA DE REVISÕES			
RAZÃO SOCIAL: MODULE ENGENHARIA LTDA CNPJ: 03.845.888/0001-21 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 1636 - SALA 1504 - BELA VISTA - SÃO PAULO - SP CEP: 01311-200 CONTATO: CONTATO@ENGMODULE.COM TELEFONE: (11) 6030-0700			
PROJETO TERCERIZADO			
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS SUBSECRETARIA DE OBRAS DE EDUCAÇÃO DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PREÇOS DIVERSOS CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI AV.BORGES DE MEDEIROS, 11501-POA-RS			
DIRETORIA DPRO	GERENTE DE PROJ. (DPRO)		
ARQ. CAMILA MARTINS STOLL	ENG. LEANDRO KRUPP		
PROJETISTA:	ENG. LUCAS C. C. TONIN - CREA: 50706266/RS	GERENTE:	LUCAS TONIN
		DOCUMENTAÇÃO:	PRISCILA BREYER
OBRA:	CGIRD CAIXAS DO SUL	ÁREA:	1064,20 m²
LOCAL:	RUA ANTÔNIO MARCHESE, Nº910 - BARRIO CIDADE NOVA, CAIXAS DO SUL - RS	MUNICÍPIO:	CAIXAS DO SUL / RS
PROJETO:	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	ASSUNTO:	CENTRO DE COMANDO E CONTROLE
ESCALA:	1:50	DATA:	01/05/2026
NOME DO ARQUIVO: 06-PO-APERT-CENTRO DE COMANDO E CONTROLE			
FOLHA: 06			



N = P/C
N = Número de Unidades de Passagem, arredondado para número inteiro imediatamente superior (0,55 m cada)
P = População
C = Capacidade da Unidade de Passagem
C = 60 para escadas e rampas
C = 100 para acessos e descargas

Circulação:
 $N = P/C = 74/100 = 0,74 = 1UP's = 1 \times 0,55m = 1,10m$

Necessário = 1,10m (2UP's)
Existente = 1,45m (2UP's)

Acesso:
 $N = P/C = 74/100 = 0,74 = 1UP's = 1 \times 0,55m = 1,10 m$

Necessário = 1,10m (2UP's)
Existente = 1,07m (2UP's) Saída 1
Existente = 4,20m (7UP's) Saída 2

Classificação: J-4
 Piso: Descarga

Distância máxima permitida: 50,00 m (Mais de uma saída)
 Distância existente: 48,10 m

NOME DO ARQUIVO: 07-PCI-AP-SIN-CENTRO LOGÍSTICO



CELOG - COBERTURA
1:100

MEMORIAL DE CÁLCULO DE POPULAÇÃO - CELOG - 1º PAVIMENTO			
NOME	ÁREA	Ocupação	POPULAÇÃO
ALOJAMENTO FEMININO	38,60 m²	A-2	10
ALOJAMENTO MASCULINO	60,15 m²	A-3	13
CIRCULAÇÃO	10,10 m²	D-1	2
COPA/DESCOMPRESSÃO	49,01 m²	D-1	8
HALL/CIRC.	19,33 m²	D-1	3
LAVABO	1,80 m²	D-1	1
POD	5,87 m²	D-1	1
SALA TV	16,55 m²	D-1	3
SAN./VEST.FEM.	14,96 m²	D-1	3
SAN./VEST.MASC.	16,19 m²	D-1	3
			47

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

N = P/C
N = Número de Unidades de Passagem, arredondado para número inteiro imediatamente superior (0,55 m cada)
P = População
C = Capacidade da Unidade de Passagem
C = 60 para escadas e rampas
C = 100 para acessos e descargas

Circulação:
N = P/C = 47/100 = 0,47 = 1UP's = 2 x 0,55m = 1,10 m (mínimo)

Necessário = 1,10m (2UP's)

Existente = 1,40m (2UP's)

Escada:

N = P/C = 47/60 = 0,83 = 1UP's = 1 x 0,55m = 1,10 m (mínimo)

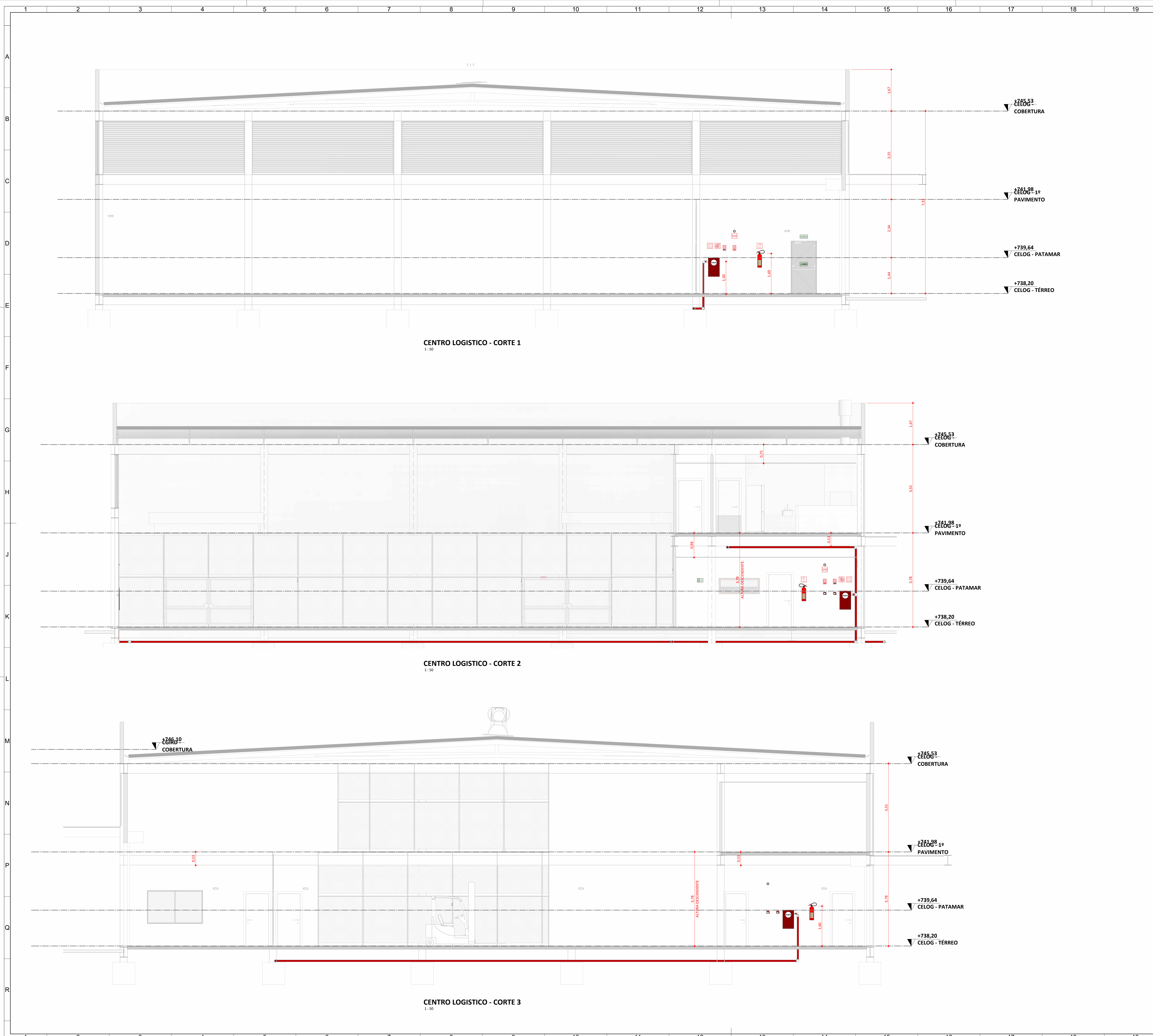
Necessário = 1,10m (2UP's)

Existente = 1,37m (2UP's)

VERIFICAÇÃO DISTÂNCIA MÁXIMA A PERCORRER

Classificação: J-4
Piso: Demais pavimentos
Distância máxima permitida: 30,00 m (Saída única)
Distância existente: 28,70 m

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
TABELA DE REVISÕES			
Module ENGENHARIA RAZÃO SOCIAL: MODULO ENGENHARIA LTDA CNPJ: 33.485.988/0001-21 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 1636 - SALA 1504 - BELA VISTA - SÃO PAULO - SP CNP: 0131510-00 CONTATO: CONTATO@ENGAOMODULO.COM TELEFONE: 11 39064705			
PROJETO TERCERIZADO			
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS SUBSECRETARIA DE OBRAS DA EDUCAÇÃO DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PROJETOS DIVERSOS CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRAZ/VIRGÍDIO DE MEDEIROS, N1501-POAIRS			
DIRETORIA/DPPD ARQ. CAMILA MARTINS STOLL		GERENTE DE PROJ. (DPPD) ENG. LEANDRO KRUPP	
PROJETISTA: ENG. LUCAS C. C. TONIN - CREA: 507062695		GERENTE: LUCAS TONIN DOCUMENTAÇÃO PRISCILA BREYER	
OBRA CRÓDIO CAXIAS DO SUL		ÁREA 1168,69 m²	
LOCAL: RUA ANTONIO MARCHESINI, N°590 - BAIRRO CIDADE NOVA, CAXIAS DO SUL - RS		MUNICÍPIO SUL/RS	
PROJETO: PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		ASSUNTO: CENTRO LOGÍSTICO	
ESCALA: Como Indicado		DATA: 01/05/2026	
FOLHA: 08		NOME DO ARQUIVO: 06-POCI-AP-SIN-CENTRO LOGISTICO	



01 – SIMBOLOGIA PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – CENTRO LOGISTICO					
NBR			NBR 16820 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico		
Resoluções Técnicas			Conforme CBMRS nº 12/2021		
QTD.	CÓD.	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
1. Sinalização de Proibição					
1	P2		Proibido produzir chama	Símbolo: circular Fundo: branca Pictograma: fósforo com chama, em cor preta Faixa circular e barra diametral: vermelha	Todo o local onde a utilização de chama pode aumentar o risco de incêndio
3. Sinalização de Orientação e Salvamento					
2	S8		Escada de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido de fuga no interior das escadas,descendo a direita
2	S18		Instrução de abertura da porta cortafogo por barra antipânico	Símbolo: quadrado ou retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente.	Indicação da forma de acionamento da barra antipânico instalada sobre a porta corta-fogo. Complementada pela mensagem "aperte e empurre", quando for o caso
5	S12		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente, com altura de letra sempre > 50 mm	Indicação da saída de emergência
4	S1		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas Dimensões mínimas: L = 1,5 H
2	S2		Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L = 2,0 H
4. Sinalização de Equipamentos de Combate a Incêndio e Alarme					
4	E8		Abrigo de mangueira e hidrante	Símbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior
4	E1		Alarme sonoro	Símbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio
4	E2		Comando manual de alarme de incêndio	Símbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Ponto de acionamento de alarme de incêndio. Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
4	E3		Comando manual de bomba de incêndio	Símbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Ponto de acionamento de bomba de incêndio. Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
9	E5		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio
4	E9		Hidrante de incêndio	Símbolo: quadrada Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueiras

45

02 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CENTRO LOGISTICO			
NBR		NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência	
Resoluções Técnicas		Conforme CBMRS nº 13/2025	
QTD.	SÍMBOLO	TIPO	DESCRIÇÃO
22		luminária de emergência - Parede	A luz de emergência possui uma bateria interna recarregável e, dessa forma, seu sistema de iluminação é acionado automaticamente quando há falta de iluminação elétrica no ambiente.
22			

03 - EXTINTOR DE INCÊNDIO - CENTRO LOGISTICO				
NBR		NBR 12693 - Sistemas de proteção por extintores de incêndio		
Resoluções Técnicas		Conforme CBMRS Nº 14/2016		
QTD.	SÍMBOLO	CARGA	CARGA NOMINAL	CAPACIDADE EXTINTORA
DESCRIÇÃO				
6		Carga de Pó ABC	4Kg	2A:20B:C
Os extintores de uso múltiplo para as classes A, B e C utilizam Monofosfato de Amônia silicizado como agente extintor. O agente pó ABC isola quimicamente os materiais combustíveis de classe A, derretendo e aderindo à superfície do material em combustão. Atua abafando e interrompendo a reação em cadeia de incêndios da classe B. Não é condutor de eletricidade. Devido à sua fácil operação e uso universal, os extintores ABC são indicados para proteção residencial e comercial, com aplicações para a indústria.				
3		Carga de Pó ABC	4Kg	2A:20B:C
Os extintores de uso múltiplo para as classes A, B e C utilizam Monofosfato de Amônia silicizado como agente extintor. O agente pó ABC isola quimicamente os materiais combustíveis de classe A, derretendo e aderindo à superfície do material em combustão. Atua abafando e interrompendo a reação em cadeia de incêndios da classe B. Não é condutor de eletricidade. Devido à sua fácil operação e uso universal, os extintores ABC são indicados para proteção residencial e comercial, com aplicações para a indústria.				

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL
TABELA DE REVISÕES			
 Module ENGENHARIA RAZÃO SOCIAL: MODULE ENGENHARIA LTDA CNPJ: 33.486.988/0001-21 ENDEREÇO: AVENIDA PAULISTA, 1636 - SALA 1504 - BELA VISTA - SÃO PAULO - SP CEP: 01150-200 CONTATO: CONTATO@ENGENHARIAMODULE.COM TELEFONE: (11) 6066-4705			
PROJETO TERCERIZADO			
 SOP ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS SUBSECRETARIA DE OBRAS DA EDUCAÇÃO DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRAZ-ANDRÉ DESEDE MEDEIROS, N1501-POARS			
DIRETOR(A) DPPO ARO. CAMILA MARTINS STOLL		GERENTE DE PROJ. (DPPO) ENG. LEANDRO KRUPP	
PROJETISTA: ENG. LUCAS C. C. TONIN - CREA: 5076026966		GERENTE: LUCAS TONIN DOCUMENTAÇÃO PRISCILA BREYER	
OBRA CRGRD CAXIAS DO SUL		ÁREA 1168,89 m²	
LOCAL: RUA ANTÔNIO MARCHESINI, Nº590 - BAIRRO CIDADE NOVA, CAXIAS DO SUL - RS		MUNICÍPIO CAXIAS DO SUL/RS	
PROJETO: PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		ASSUNTO: CENTRO LOGÍSTICO	
ESCALA: 1:50		DATA: 01/05/2026	
		CORTES E LEGENDAS	
		09	



Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
Departamento de Projetos em Prédios Diversos

INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Razão social:	CENTRO DE COMANDO E CONTROLE				
Nome fantasia:	CENTRO DE COMANDO E CONTROLE				
Logradouro:	RUA ANTÔNIO MARCHESINI, Nº590 - BAIRRO CIDADE NOVA, CAXIAS DO SUL - RS				
Nº	590	Complemento:		Bairro:	CIDADE NOVA
Município:	CAXIAS DO SUL			CEP:	95112-346

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PPCI

Nome:	ENG. LUCAS C. C. TONIN			
Telefone	11 99306-6705	E-mail:	tonin@engmodule.com	
Formação Profissional:	ENGENHEIRO CIVIL	Nº CREA/CAU	5070626695	

3. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Nova	X
Existente Não Regularizada	
Existente Regularizada até 28 de abril de 1997	
Existente Regularizada entre 28 de abril de 1997 e 26 de dezembro de 2013	

* Para edificações existentes, apresentar documentação comprobatória
Conforme Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 7.2

Ocupação(ões) predominante(s) (divisão):	D1	Código(s) CNAE:	8425-6/00
Carga incêndio (MJ/m²):	450	Grau de risco:	Médio

Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):	F-8	Código(s) CNAE:	5611-2/01
Carga incêndio (MJ/m²):	450	Grau de risco:	Médio

Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):	F-5	Código(s) CNAE:	9001-9/99
Carga incêndio (MJ/m²):	600	Grau de risco:	Médio

Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):	M6	Código(s) CNAE:	3511-5/01
Carga incêndio (MJ/m²):	600	Grau de risco:	Médio

Área total construída (m²):	1064,20	Área total a ser protegida (m²):	1064,20
Área do maior pavimento (m²):	675,02	Área do subsolo (m²):	0
Nº de pavimentos acima do solo:	2	Nº de pavimentos no subsolo:	0
Altura descendente (m):	3,70	Altura ascendente (m):	0
População total:	252	População do pav. de maior pop. (exceto descarga):	197

Características construtivas: (Conforme RTCBMS Nº 11)	X		Y	x	Z	
--	---	--	---	---	---	--

4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO A SEREM EXECUTADAS

	SIM	NÃO	MEDIDAS COMPENSATÓRIAS	NORMA A SER UTILIZADA
Extintores de Incêndio	x			
Sinalização de Emergência	x			
Brigada de Incêndio	x			
Saídas de Emergência	x			
Iluminação de Emergência	x			
Isolamento de riscos	x			
Plano de Emergência	x			
Acesso de Viaturas na Edificação	x			
Compartimentação Horizontal	x			
Compartimentação Vertical				
Alarme de Incêndio	x			
Deteção de Incêndio	x			
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento	x			
Segurança Estrutural em Incêndio	x			
Hidrantes e Mangotinhos	x			
Chuveiro Automático				
Controle de Fumaça				
SPDA				
Outras				

* Medidas compensatórias apenas para edificações existentes

MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Distância real de percurso da rota de fuga até a saída de emergência ultrapassa o limite máximo permitido pela RTCBMRS de Saídas de Emergência para edificações sem sistema de detecção de incêndio. Como solução, propõe-se a instalação de detectores de incêndio, medida que permite o aumento da distância máxima de percurso conforme previsto na mesma norma, possibilitando a adequação do projeto.

5. RISCOS ESPECÍFICOS

	SIM	NÃO	CAPACIDADE
Instalação de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP		x	Individualizada (Recipientes até 13kg)
		x	Central de GLP

	SIM	NÃO
Instalação de Gás Natural – GN		x
Gerador de Energia	x	
Subestação Elétrica	x	

OUTROS RISCOS ESPECÍFICOS

6. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA

1. ART/RRT de Projeto de PPCI;
2. Comprovante de existência *(quando couber)*;
3. Elementos Gráficos (Plantas): *(Conforme anexo "L" da Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 1.1 e Resolução Técnica de implantação do SOL-CBMRS)*;
 - 3.1. Implantação;
 - 3.2. Plantas Baixas;
 - 3.3. Corte;
4. Arquivos do projeto, em .dwg ou .pdf em escala

7. OUTROS

OBSERVAÇÕES

Caxias do Sul, 01 de maio de 2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PPCI

Engenheiro Civil Luccas Tonin
CREA-RS: SP70626695



Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
Departamento de Projetos em Prédios Diversos

INFORMAÇÕES PARA ANÁLISE DE PROJETOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Razão social:	CENTRO LOGISTICO				
Nome fantasia:	CENTRO LOGISTICO				
Logradouro:	RUA ANTÔNIO MARCHESINI, Nº590 - BAIRRO CIDADE NOVA, CAXIAS DO SUL - RS				
Nº	590	Complemento:		Bairro:	CIDADE NOVA
Município:	CAXIAS DO SUL			CEP:	95112-346

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PPCI

Nome:	ENG. LUCCAS C. C. TONIN			
Telefone	11 99306-6705	E-mail:	tonin@engmodule.com	
Formação Profissional:	ENGENHEIRO CIVIL	Nº CREA/CAU	5070626695	

3. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Nova	X
Existente Não Regularizada	
Existente Regularizada até 28 de abril de 1997	
Existente Regularizada entre 28 de abril de 1997 e 26 de dezembro de 2013	

* Para edificações existentes, apresentar documentação comprobatória
Conforme Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 7.2

Ocupação(ões) predominante(s) (divisão):	J4	Código(s) CNAE:	5211-7/01
Carga incêndio (MJ/m²):	2000	Grau de risco:	Alto

Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):	A3	Código(s) CNAE:	5590-6/99
Carga incêndio (MJ/m²):	300	Grau de risco:	Médio

Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):	D1	Código(s) CNAE:	8425-6/00
Carga incêndio (MJ/m²):	450	Grau de risco:	Médio

Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):	F8	Código(s) CNAE:	5611-2/01
Carga incêndio (MJ/m²):	450	Grau de risco:	Médio

Área total construída (m²):	1.168,69	Área total a ser protegida (m²):	1.168,69
Área do maior pavimento (m²):	928,26	Área do subsolo (m²):	0
Nº de pavimentos acima do solo:	2	Nº de pavimentos no subsolo:	0
Altura descendente (m):	3,78	Altura ascendente (m):	0
População total:	131	População do pav. de maior pop. (exceto descarga):	81

Características construtivas: (Conforme RTCBMS Nº 11)	X		Y	x	Z	
--	---	--	---	---	---	--

4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO A SEREM EXECUTADAS

	SIM	NÃO	MEDIDAS COMPENSATÓRIAS	NORMA A SER UTILIZADA
Extintores de Incêndio	x			
Sinalização de Emergência	x			
Brigada de Incêndio	x			
Saídas de Emergência	x			
Iluminação de Emergência	x			
Isolamento de riscos				
Plano de Emergência	x			
Acesso de Viaturas na Edificação	x			
Compartimentação Horizontal				
Compartimentação Vertical				
Alarme de Incêndio	x			
Deteção de Incêndio				
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento	x			
Segurança Estrutural em Incêndio	x			
Hidrantes e Mangotinhos	x			
Chuveiro Automático				
Controle de Fumaça				
SPDA				
Outras				

* Medidas compensatórias apenas para edificações existentes

MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

5. RISCOS ESPECÍFICOS

	SIM	NÃO	CAPACIDADE
Instalação de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP		x	Individualizada (Recipientes até 13kg)
		x	Central de GLP

	SIM	NÃO	OUTROS RISCOS ESPECÍFICOS
Instalação de Gás Natural – GN		x	
Gerador de Energia		x	
Subestação Elétrica		x	

6. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA

1. ART/RRT de Projeto de PPCI;
2. Comprovante de existência *(quando couber)*;
3. Elementos Gráficos (Plantas): *(Conforme anexo "L" da Resolução Técnica CBMRS Nº 05 – Parte 1.1 e Resolução Técnica de implantação do SOL-CBMRS)*;
 - 3.1. Implantação;
 - 3.2. Plantas Baixas;
 - 3.3. Corte;
4. Arquivos do projeto, em .dwg ou .pdf em escala

7. OUTROS

OBSERVAÇÕES

Caxias do Sul, 01 de maio de 2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PPCI

Engenheiro Civil Luccas Tonin
CREA-RS: SP70626695