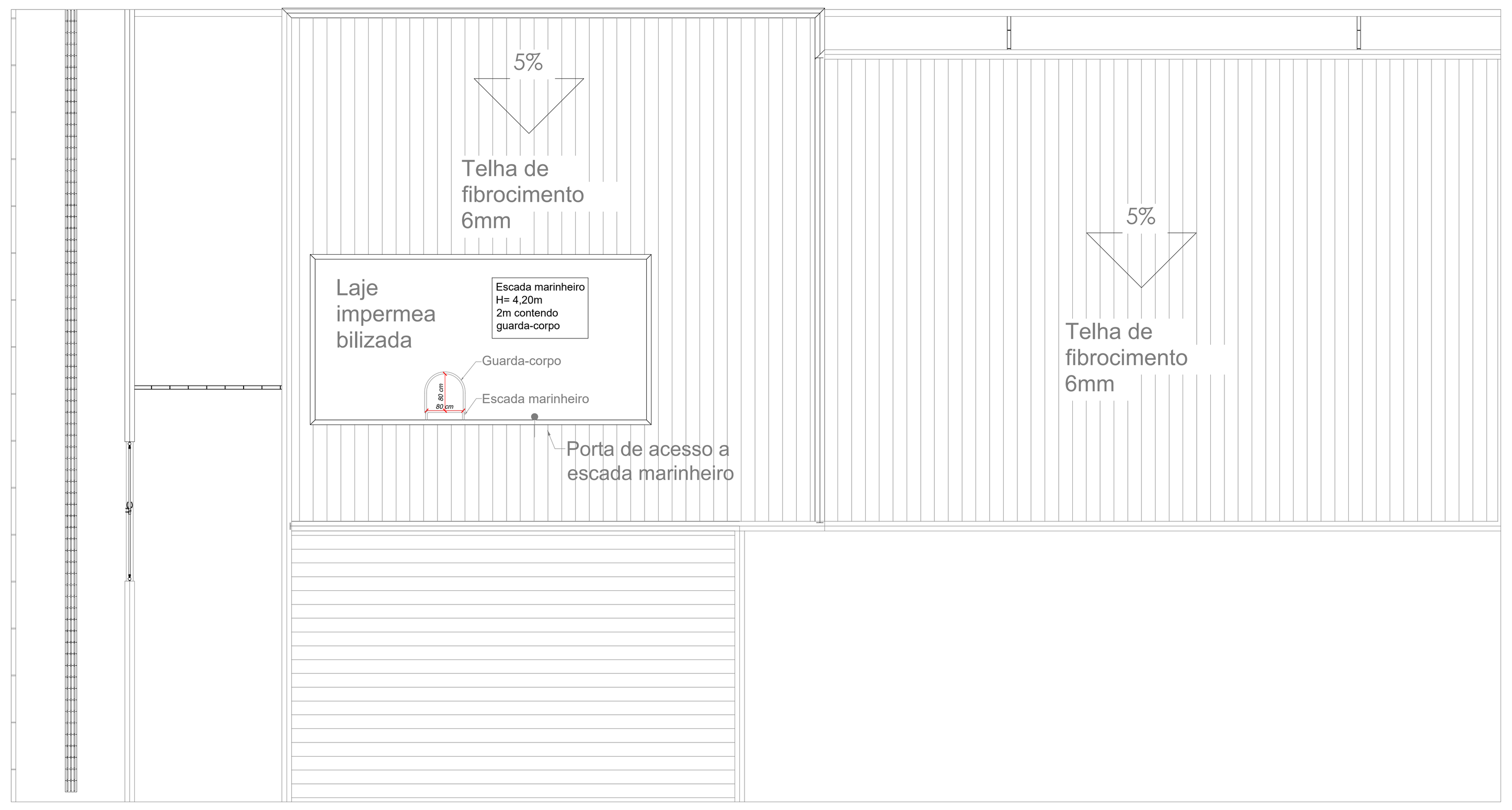
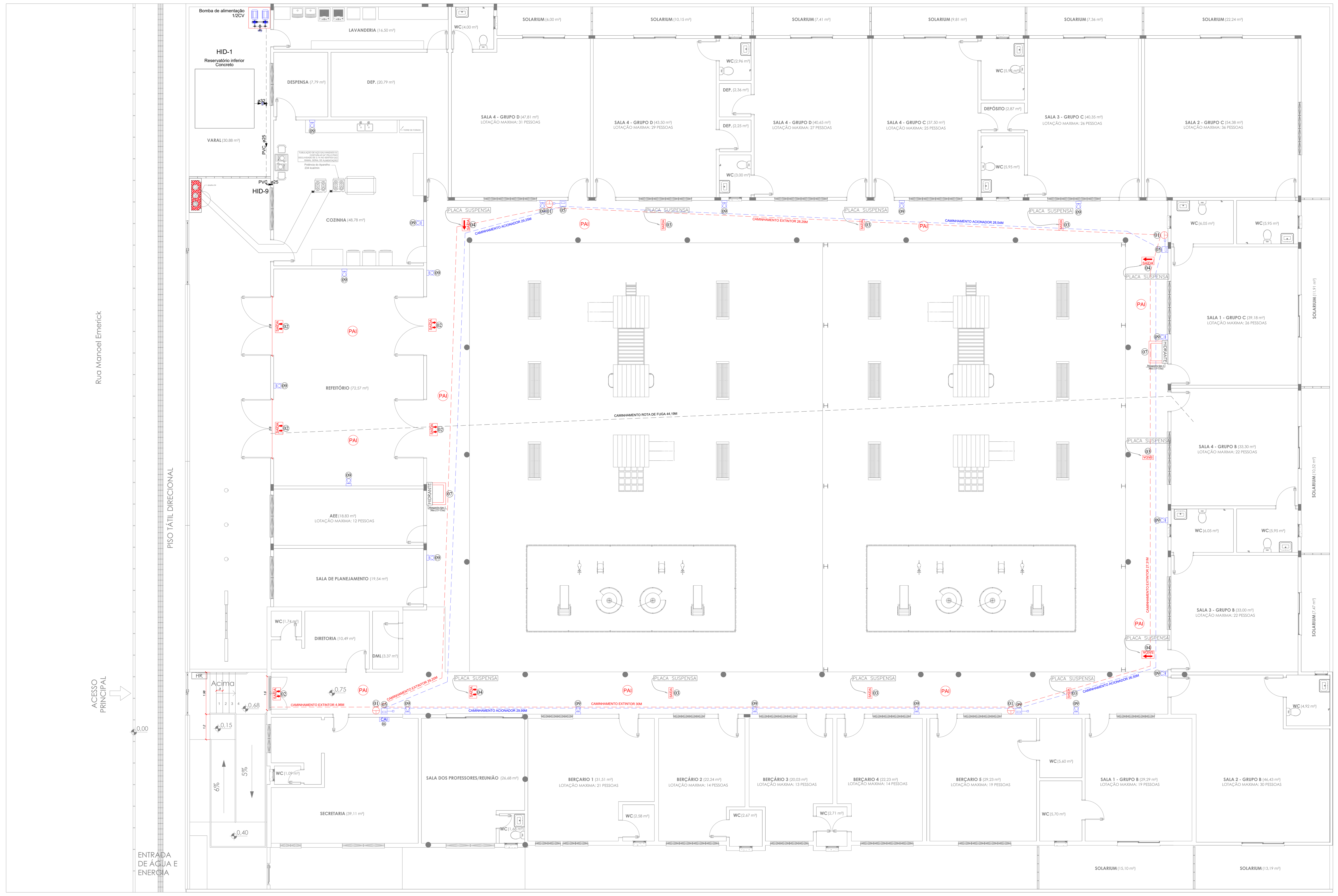
A0



DETALHE COBERTURA
Escala: 1:100



PLANTA BAIXA
Escala: 1:100

NOTA - TRRF

Os elementos estruturais e de compartimentação da edificação atenderão ao Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) conforme estabelecido na Instrução Normativa nº 14 do CBMSC, considerando o grupo de ocupação, altura da edificação e carga de incêndio correspondente, conforme Anexo A, Tabela 01 da referida norma.
Sendo altura dos blocos inferiores à 6m, para E-5 30min de TRRF.

CARGA DE INCÊNDIO

CARGA DE FOGO CALCULADA
ÁREA TOTAL 1.558,65 m²

E-5 - Pré-escola/Creche - 300 mj/m² - 1.558,65 m²

Total: 467.595 mj/m² e 300 qfi

Carga de incêndio baixa: 100<qfi≤300 - IN003, Art. 11.

NOTAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FIGURA 01

Art. 33. Todos os quadros dos equipamentos de serviços de SCI devem ser providos de identificação no lado externo, legível e não facilmente removível, com a inscrição "SERVIÇOS DE SCI" além da identificação prevista no Art.23 Figura 1
Paragrafo único. Todos os componentes dos quadros devem estar identificados, permitindo as correspondências entre os componentes e os respectivos circuitos.
Art.23 Os quadros de distribuição devem ser providos de sinalização de alerta, do lado externo, não facilmente removível.

O PPCI atende os requisitos da IN19.

DIMENSIONAMENTO DE BRIGADISTAS

BRIGADISTAS VOLUNTÁRIOS
Numero de pessoas fixas = 47
De acordo com a IN 028 - Anexo A - Tabela 03
3 Brigadistas com Nível Básico de Treinamento

NOTA

1 - A edificação não comercializará e nem armazenará líquidos inflamáveis e ou explosivos.

2 - Na edificação é proibido a queima de fogos de artifícios ou artafatos pirotecnicos.

3 - Na edificação as janelas do pavimento superior terão altura de 110 cm.

4 - Todas as instalações elétricas de baixa tensão atendem a IN 19

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÕES

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÕES

Tabela 6 - Dados para o dimensionamento das saídas

Grupo	Divisão	População (A)
E	E-5	1 pessoa/1,5 m² sala de aula

Calculo população

Para dimensionamento dos acessos e saídas de emergência segundo a tabela 7 da IN009 do CBMSC, considera-se:
para a ocupações E-5 Pré-escolas creches, o parâmetro para cálculo de população é de 1 pessoa para cada1,5 m² sala de aula

Considerando-se este cálculo totalizando para 589,46m²- 386 pessoas.

PAVIMENTO TIPO

Portas:
N = P/C = 386/30 = 12,86 UPs
13 unidade de Passagem
1 UP = 0,55m
Total de passagem = 13 * 0,55 = adotando-se o mínimo de 7,15m.
1 Porta de 1,6m na secretaria + 2 portas de 2,77m no refeitório.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3/2005.
AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

DETALHE 05: ESCADA, CORRIMÃO E GUARDA-CORPO

DETALHE DO CORRIMÃO
s/ esc



NOTAS: (REFERENTE AOS CORRIMÕES)
1. NÃO PODEM POSSUIR AS EXTREMIDADES EM GANCHOS.
2. SUPORTAR A UMA FORÇA DE TRACIONAMENTO NO MÍNIMO DE 90 kgf/cm2.
3. OS MATERIAIS NÃO PRECISAM, NECESSARIAMENTE SER INCOMBUSTÍVEIS, PORÉM DEVIDAMENTE ISOLADOS DAS PAREDES EXCETO GUARDA-CORPO.
4. DEVEM ESTAR SITUADOS (80-92cm) ACIMA DO NÍVEL DA SUPERFÍCIE DO DEGRAU MEDIDA ESTA TOMADA VERTICAL-MENTE DA BORDA (NARIZ) DO DEGRAU AO TOPO DO CORRIMÃO.
5. DEVEM PROJETAR-SE 50cm DE CADA LADO, SEM OBRIGATORIEDADE DE AUMENTO DE LARGURA DA ESCADA.

- Os pisos dos degraus e patamares hall social, hall serviço e circulação comum serão de materias incombustíveis, antichamas e antiderrapantes;
- O valor médio (m) do coeficiente de fricção dinâmico do piso a ser assentado nas portas de fuga (condutores escadadarias , halls e saídas) deverá ser igual ou maior que 0,4(zero virgula quatro) satisfatório para o ensaio úmido ou igual ou maior que 0,75(zero virgula setenta e cinco) excelente para ensaio a seco conforme tabela "transport research laboratory"e coeficiente de resitência a abrasão classificado PEI-4 ou PEI-5 de acordo com a ISO- 10545.

"O PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO OU POSSUIDOR A QUALQUER TÍTULO, O INSTALADOR E O FABRICANTE DEVEM SER CO-RESPONSÁVEIS PELO PERFEITO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA."

NOTA: TODOS OS MATERIAS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO DEVERÃO OBEDECER A IN018/DAT/CBMSC - VER TABELA JUNTO AOS DETALHES DO PROJETO.

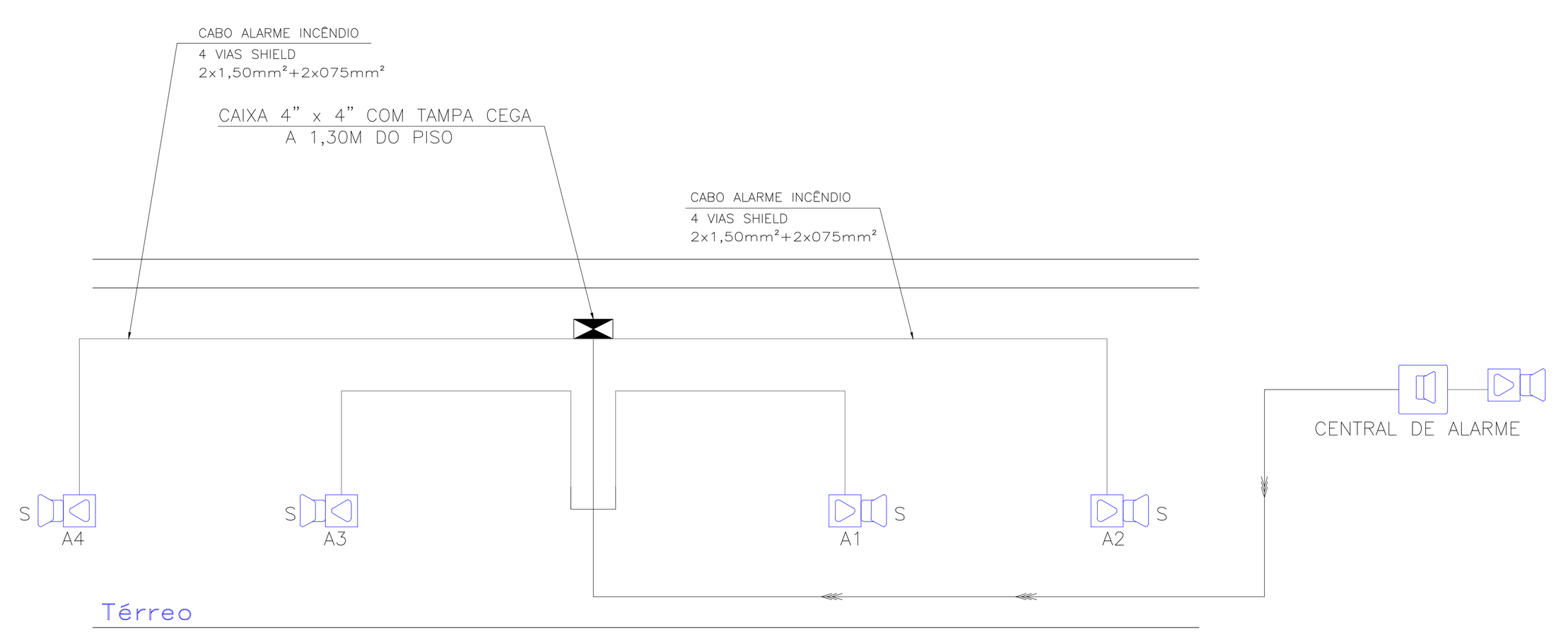
DETALHE DO ESCADA
s/ esc

DETALHE GUARDA-CORPO
s/ esc

QUANDO O GUARDA CORPO FOR CONSTITUÍDO DE ELEMENTOS VAZADOS, NÃO DEVEM POSSUIR ESPAÇO LIVRE MAIOR QUE UMA CIRCUNFERÊNCIA DE 11 cm DE DIÂMETRO.

Detalhamentos s/ esc

PRUMADA ALARME DE INCÊNDIO

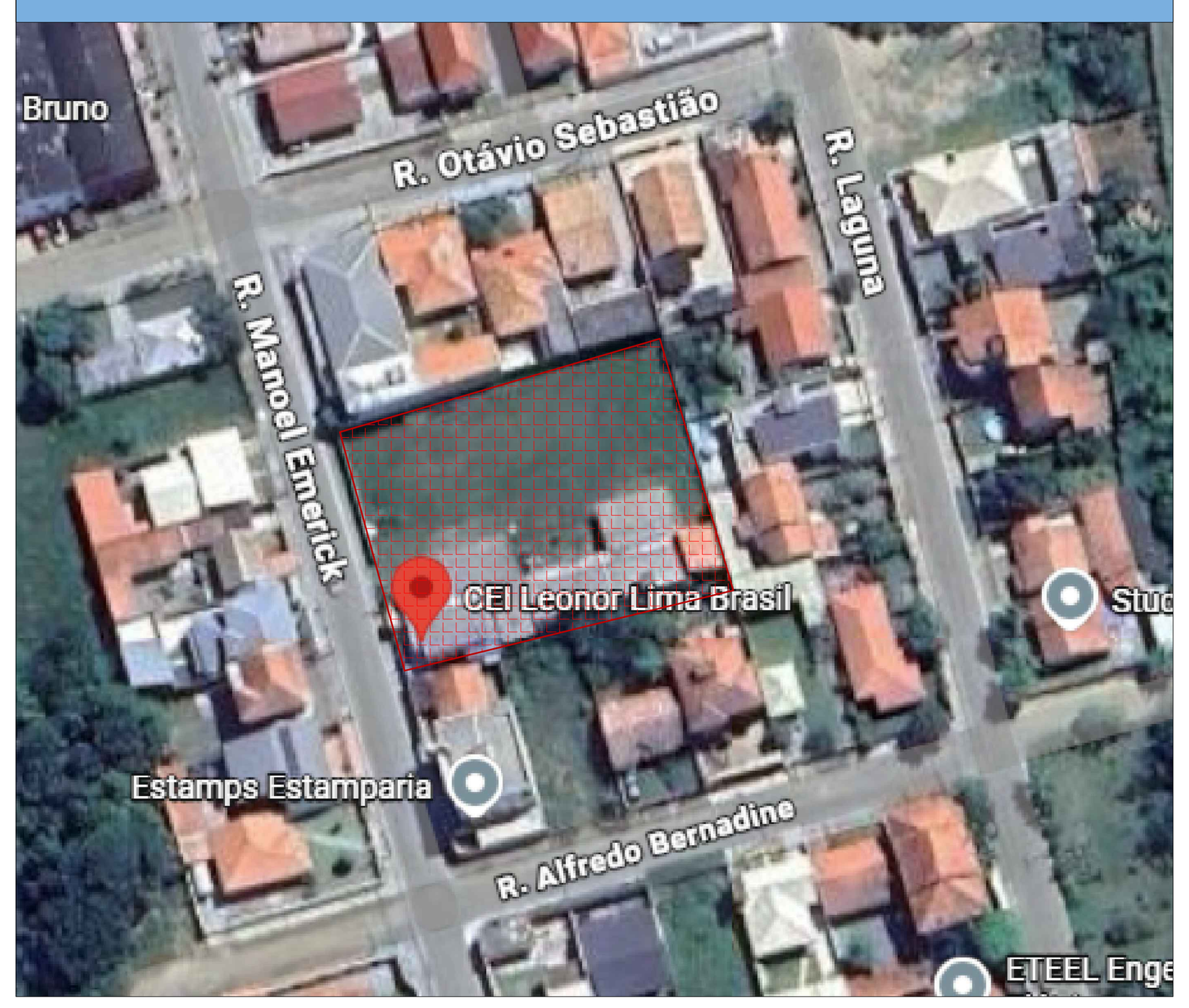


Detalhamentos s/ esc

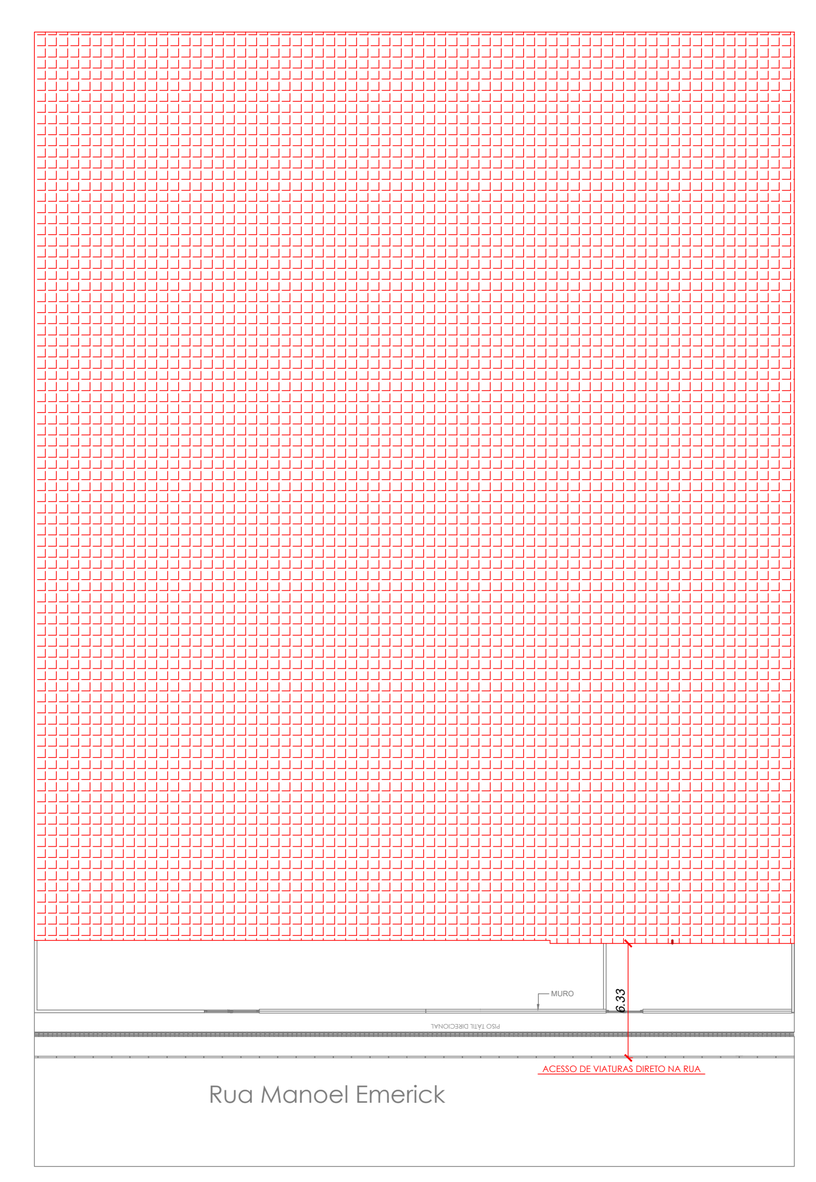
QUADRO DE MATERIAIS

Descrição	Quantidade
Luminária Bloco Autônomo Slin	19 unid
Placa de saida luminosa de parede seta para baixo (24x18,5cm)	5 unid
Placa de saida luminosa suspensa seta para baixo (24x18,5cm)	1 unid
Placa de saida luminosa suspensa (24x18,5)	7 unid
Placa de saída seta para direita suspensa (24x18,5)	1 unid
Placa de saída seta para esquerda suspensa (24x18,5)	2 unid
Acionador de Alarme	4 unid
Extintor BC - 4kg - PQS	4 unid
Central de Alarme	1 unid
Placa extintor	4 unid
Corrente	11,33 m
Ganchos para placa suspensa	22 unid
Escada marinheiro	1 unid

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



ACESSO DE VIATURAS NA EDIFICAÇÃO



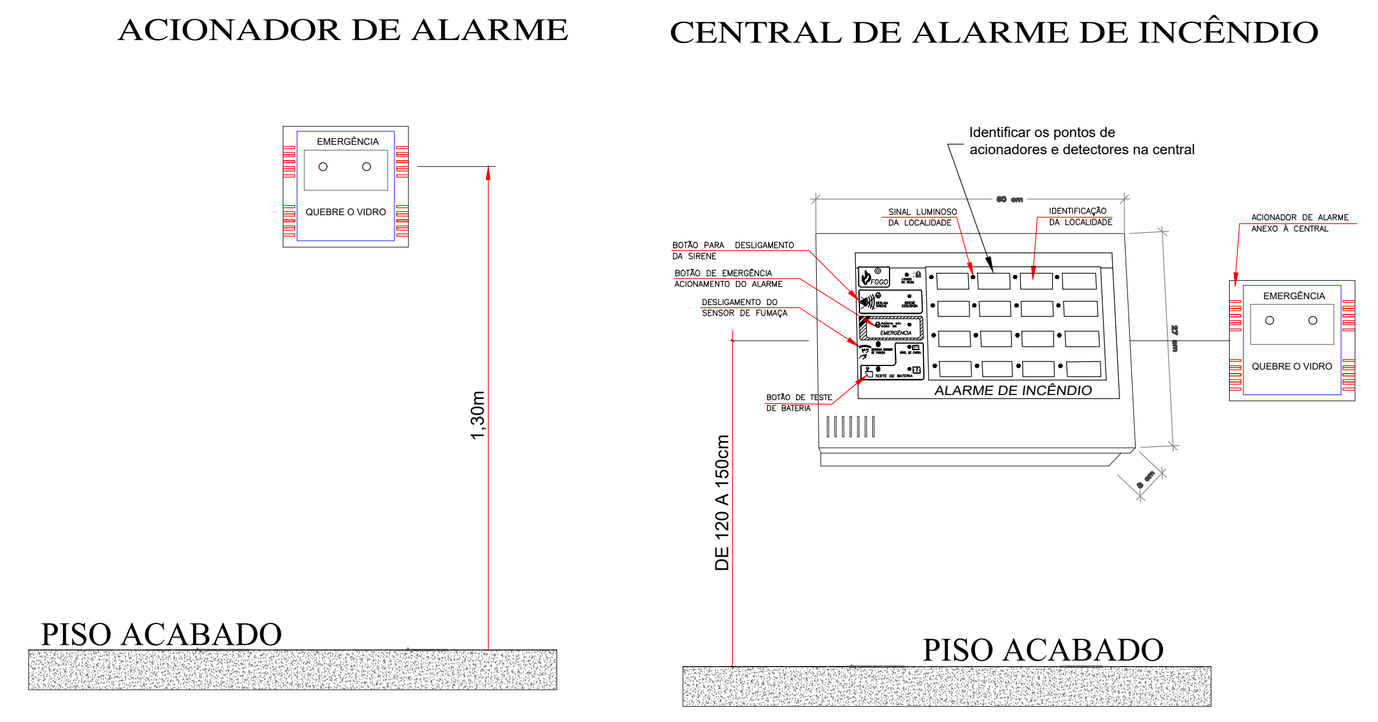
Detalhamentos s/ esc

MATERIAIS DE REVESTIMENTO

GRUPO/DIVISÃO	A-24-6 e A-34	B, D, C-1, E, F-1 a F-4, F-6, F-8 a F-10, G, H, I-1, J-1³, J-2	C2, C3, F-5, F-7, F-11, I-2, I-3, J-3, J-4, L-1, M-2², M-3	L-2, L-3
Piso	revestimentos - Classe IV-A	Classe IV-A	7Classe IV-A	Classe I
	acabamentos - Classe V-A			
Parede e Divisória¹ (sem gotejamento flamejante)	revestimentos - Classe III-A	revestimentos - Classe II-A	7Classes II-A	Classe I
	acabamentos - Classes IV-A	acabamentos - Classes III-A		
	sem gotejamento flamejante	sem gotejamento flamejante	sem gotejamento flamejante	
Teto e forro (sem gotejamento)	cozinhas - Classe II-A	Classe II-A	Classe II-A	Classe I
	demais - Classe III-A	sem gotejamento	sem gotejamento	sem gotejamento
	sem gotejamento flamejante			
Cobertura (face superior)	Classe III-B	Classe III-B	Classe II-B	Classe II-B
	sem gotejamento flamejante	sem gotejamento	sem gotejamento	sem gotejamento
Fachada		Classes II-B sem gotejamento		Classe I sem gotejamento

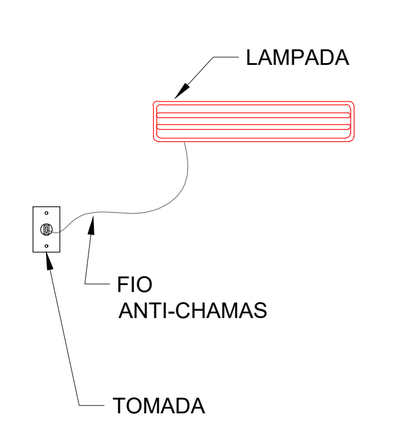
DETALHE 06: SISTEMA DE ALARME

ACIONADOR DE ALARME
CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO



Detalhamentos s/ esc

DETALHE 02: ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA SLIM



OS BLOCOS AUTÔNOMOS DEVEM POSSUIR:

- BATERIA INCORPORADA;
- DISPOSITIVO DE FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO EM CASO DE INTERRUPÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ENERGIA;
- DISPOSITIVO DE TESTE INCORPORADO AO EQUIPAMENTO;
- SINALIZAÇÃO LUMINOSA NO PAINEL DO EQUIPAMENTO PARA: MOSTRAR A SITUAÇÃO DA CARGA, CONTROLE E PROTEÇÃO.
- A FIXAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER FEITA DE MODO QUE NUNCA FIQUEM EM ALTURAS SUPERIORES AS ABERTURAS DOS AMBIENTES.
- É OBRIGATÓRIO POSSUIR UMA TOMADA EXCLUSÍVA PARA CADA BLOCO AUTÔNOMO.
- DISJUNTOR PRÓPRIO PARA O SISTEMA.
- DEVEM POSSUIR TOMADA EXCLUSIVA. (NR 19)

Detalhamentos s/ esc

DETALHE 03: PLACAS DE SAÍDA



AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA COM FONTE PRÓPRIA, INSTALADA A 2.00m DO PISO ACABADO, LOGO ACIMA DAS ABERTURAS (PORTAS, JANELAS), TODAS AS PLACAS DEVEM SER LUMINOSAS.
POSSUIR SETA DIRECIONAL JUNTO A MENSAGEM "SAÍDA" NA MUDANÇA DE DIREÇÃO.
POSSUIR FUNDO VERDE LEITOSO E SER ADRÍLICO OU MATERIAL SIMILAR.
DEVEM POSSUIR TOMADA EXCLUSIVA (IN 19)
CONFORME Art. 20. A TENSÃO MÁXIMA DE FUNCIONAMENTO DA SAL NÃO PODE SER SUPERIOR A 30V. DIMENSÕES DAS PLACAS DEVEM SEGUIR A ORIENTAÇÃO DA LEGENDA!

Detalhamentos s/ esc

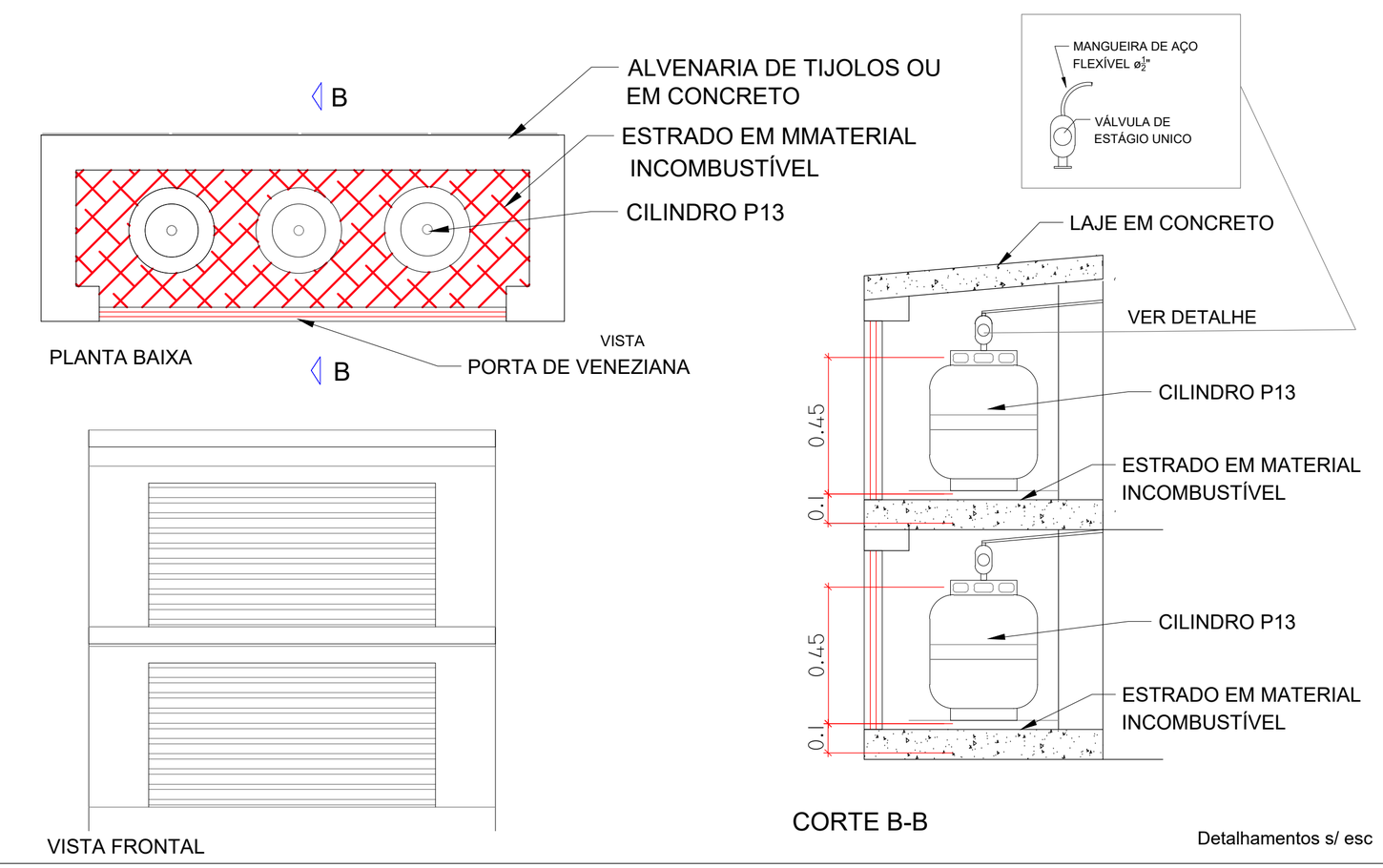
DETALHE 01: EXTINTORES DE INCÊNDIO

DETALHE EXTINTOR DE INCÊNDIO COM SINALIZAÇÃO NO PISO
DETALHE EXTINTOR DE INCÊNDIO SEM SINALIZAÇÃO DE PISO



Detalhamentos s/ esc

DETALHE 04: ABRIGO DE GLP - P13



Detalhamentos s/ esc

LEGENDA

Nº	Descrição
01	EXTINTOR PQS 4KG B-C
02	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA
03	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA
04	SINALIZAÇÃO DE SAÍDA
05	ACIONADOR DE ALARME
06	CENTRAL DE ALARME (CAI)
07	ABRIGO PARA MANGUEIRA (HIDRANTE)
08	HIDRANTE RECALQUE (HR)
09	LUMINÁRIA BLOCO AUTÔNOMO SLIN
10	PISO ANTIDERRAPANTE - PI5 (PAI)

PROJETO PREVENTIVO

CEI LEONOR LIMA BRASIL
Localização do imóvel:
Rua Manoel Emerick, Nº 825
Bairro Oficinas, Tubarão - SC

LIBRE ENGENHARIA
Rua Florianópolis, 388 - Sala 03
Vila Moema - Tubarão/SC
48 9.9929.9893 / 48 9.9816.5531

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA
DETALHES

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA DE TUBARÃO
82.928.656/0001-33

RESP. TÉCNICO:
GABRIELA BRESSAN PEDROSO
Engenheiro Civil CREA-SC 142.195-1
SOFIA LIMA VIEIRA
Engenheiro Civil CREA-SC 138.383-6

GABRIELA BRESSAN PEDROSO:08158485952
Assinado de forma digital por GABRIELA BRESSAN PEDROSO:08158485952
Dados: 2025.07.22 11:34:25 -03'00'

DATA:	ESCALA:	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:	PRANCHA:
JULHO /2025	Indicada	1.558,65 m²	01/ 02