

**MEDIDAS DE SEGURANÇA EXIGIDAS**

PARA A ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO EXISTENTE NÃO REGULARIZADA, CONFORME TABELA 6F-1 DO DECRETO Nº 91.803/2014 PARA A OCUPAÇÃO PREDOMINANTE:

**GRUPO F: LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO**

F-1: LOCAIS ONDE HÁ OBJETOS DE VALOR INESTIMÁVEL  
CNAE: 9102-3/01 - ATIVIDADES DE MUSEUS E DE EXPLORAÇÃO DE LUGARES E PRÉDIOS HISTÓRICOS E ATRAÇÕES SIMILARES  
RISCO MÉDIO - CARGA DE INCÊNDIO DE 450 MJ/m².

- ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO;
- SEGURANÇA ESTRUTURAL;
- CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO;
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA;
- PLANO DE EMERGÊNCIA;
- BRIGADA DE INCÊNDIO;
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;
- ALARME DE INCÊNDIO;
- DETECÇÃO DE INCÊNDIO;
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA;
- EXTINTORES;
- HIDRANTES E MANGOTINHOS.

**COMPOSIÇÃO MÍNIMA DA BRIGADA DE INCÊNDIO**

CONFORME TABELA 3 DO ANEXO A DA RTCBMS nº 15 - PARTE 01/2023

- POPULAÇÃO FIXA: ATÉ 8 PESSOAS
- NÚMERO MÍNIMO DE BRIGADISTAS: **5 PESSOAS**
- NÍVEL DE TREINAMENTO: INTERMEDIÁRIO
- CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA: 20h

**CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO**

OCUPAÇÕES CONSIDERADAS PARA O CÁLCULO DA POPULAÇÃO

**GRUPO F: LOCAIS DE REUNIÃO DE PÚBLICO**

F-1: LOCAIS ONDE HÁ OBJETO DE VALOR INESTIMÁVEL  
CNAE: 9102-3/01 - ATIVIDADES DE MUSEUS E DE EXPLORAÇÃO DE LUGARES E PRÉDIOS HISTÓRICOS E ATRAÇÕES SIMILARES.

F-1: LOCAIS ONDE HÁ OBJETO DE VALOR INESTIMÁVEL  
CNAE: 9101-5/00 - ATIVIDADES DE BIBLIOTECAS E ARQUIVOS.

F-8: LOCAL PARA REFEIÇÃO  
CNAE: 5611-2/03 - LANCHONETES, CASAS DE CHÁ, DE SUCOS E SIMILARES.

**GRUPO E: EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA**

E-2: EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA  
CNAE: 8593-7/00 - ENSINO DE IDIOMAS.

E-2: EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA  
CNAE: 8592-9/99 - ENSINO DE ARTE E CULTURA NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE.

**GRUPO C: COMERCIAL**

GRUPO C: ÁREA DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO.

**GRUPO D: SERVIÇOS PROFISSIONAIS, PESSOAIS E TÉCNICOS**

D-1: LOCAIS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PROFISSIONAL OU CONDUÇÃO DE NEGÓCIOS.  
CNAE: 8211-3/00 - SERVIÇOS COMBINADOS DE ESCRITÓRIO E APOIO ADMINISTRATIVO.

**CÁLCULO DA POPULAÇÃO**

**F-1: UMA PESSOA POR 3 m² DE ÁREA**

- BIBLIOTECA: 39,57 m² / 3 m² = 14 PESSOAS
- EXPOSIÇÃO: A CASA DO IMIGRANTE: 44,45 m² / 3 m² = 15 PESSOAS
- EXPOSIÇÃO: O TRABALHO: 27,20 m² / 3 m² = 10 PESSOAS
- EXPOSIÇÃO TEMÁTICA: 19,33 m² / 3 m² = 7 PESSOAS
- EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS E EXPOSIÇÃO: O COMÉRCIO: 62,82 m² / 3 m² = 21 PESSOAS
- SALA IMERSIVA: 19,37 m² / 3 m² = 7 PESSOAS
- SALA DE EXPOSIÇÕES 01: 18,85 m² / 3 m² = 7 PESSOAS
- SALA DE EXPOSIÇÕES 02: 18,85 m² / 3 m² = 7 PESSOAS
- SALÃO NOBRE DE EXPOSIÇÕES: 176,83 m² / 3 m² = 59 PESSOAS

TOTAL: 147 PESSOAS

**F-8: UMA PESSOA POR m² DE ÁREA OU CONFORME O LAYOUT DE ASSENTOS FIXOS (PERMANENTE)**

- CAFÉ: 17 PESSOAS (LUGARES FIXOS)
- TERRAÇO/CAFÉ: 16 PESSOAS (LUGARES FIXOS)

TOTAL: 33 PESSOAS

**E-2: UMA PESSOA POR 1,5 m² DE ÁREA DE SALA DE AULA**

- OFICINA DO SABER FAZER: 10 PESSOA (LUGARES FIXOS)
- LABORATÓRIO DE GASTRONOMIA: 24,72 m² / 1,5 m² = 17 PESSOAS
- SALA DE IDIOMAS: 14 PESSOA (LUGARES FIXOS)

TOTAL: 41 PESSOAS

**GRUPO C: UMA PESSOA POR 5 m² DE ÁREA**

- HALL DE ENTRADA/CIRCULAÇÃO 01: 27,12 m² / 5 m² = 6 PESSOAS
- HALL DE ENTRADA/CIRCULAÇÃO 02: 18,22 m² / 5 m² = 4 PESSOAS

TOTAL: 10 PESSOAS

**D-1: UMA PESSOA POR 7 m² DE ÁREA**

- ADMINISTRAÇÃO: 12,30 m² / 7 m² = 2 PESSOAS

TOTAL: 2 PESSOAS

POPULAÇÃO TOTAL: 233 PESSOAS

**CÁLCULO SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:**

**SAÍDA DE EMERGÊNCIA 01**

POPULAÇÃO ATENDIDA:

- BIBLIOTECA: 14 PESSOAS
- OFICINA DO SABER FAZER: 10 PESSOAS
- LABORATÓRIO DE GASTRONOMIA: 17 PESSOAS
- SALA DE IDIOMAS: 14 PESSOAS
- HALL DE ENTRADA / CIRCULAÇÃO 01: 6 PESSOAS

TOTAL: 61 PESSOAS

- PORTA (POPULAÇÃO DO PORÃO: 61 PESSOAS):  
N = P/C      N =  $\frac{61}{100}$       N = 0,61 = 1  
UP = 1 X 55 = 55 CM (MÍNIMO 80 CM DE LARGURA)
- ACESSO/DESCARGA (POPULAÇÃO DO PORÃO: 61 PESSOAS):  
N = P/C      N =  $\frac{61}{100}$       N = 0,61 = 1  
UP = 1 X 55 = 55 CM (MÍNIMO 110 CM DE LARGURA)

OBS.: TODAS AS UNIDADES DE PASSAGEM ATENDEM AS NECESSIDADES CALCULADAS.

**SAÍDA DE EMERGÊNCIA 02**

POPULAÇÃO ATENDIDA:

- EXPOSIÇÃO: A CASA DO IMIGRANTE: 15 PESSOAS
- EXPOSIÇÃO: O TRABALHO: 10 PESSOAS
- EXPOSIÇÃO TEMÁTICA: 7 PESSOAS
- EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS E EXPOSIÇÃO: O COMÉRCIO: 21 PESSOAS
- SALA IMERSIVA: 7 PESSOAS
- HALL DE ENTRADA/CIRCULAÇÃO 02: 4 PESSOAS
- SALA DE EXPOSIÇÕES 01: 7 PESSOAS
- SALA DE EXPOSIÇÕES 02: 7 PESSOAS
- SALÃO NOBRE DE EXPOSIÇÕES: 59 PESSOAS
- ADMINISTRAÇÃO: 2 PESSOAS
- CAFÉ: 17 PESSOAS
- TERRAÇO/CAFÉ: 16 PESSOAS

TOTAL: 172 PESSOAS

- PORTA (POPULAÇÃO DO TÉRREO, SOBRADO E TERRAÇO: 172 PESSOAS):  
N = P/C      N =  $\frac{172}{100}$       N = 1,72 = 2  
UP = 2 X 55 = 110 CM
- ESCADA (POPULAÇÃO DO SOBRADO E TERRAÇO: 101 PESSOAS):  
N = P/C      N =  $\frac{101}{75}$       N = 1,35 = 2  
UP = 2 X 55 = 110 CM
- ACESSO/DESCARGA (POPULAÇÃO DO TÉRREO, SOBRADO E TERRAÇO: 172 PESSOAS):  
N = P/C      N =  $\frac{172}{100}$       N = 1,72 = 2  
UP = 2 X 55 = 110 CM

OBS.: TODAS AS UNIDADES DE PASSAGEM ATENDEM AS NECESSIDADES CALCULADAS.

SAURO MATIAS CASTELI

ENGENHEIRO CIVIL

Proprietários: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCA - RS  
CNPJ: 87.596.623/0001-57  
Endereço: Rua Tiradentes, Nº 778 - Centro, Casca/RS

JURANDI REIS  
FEIRA-010589  
33000  
Município de Casca

Projeto: PPCL  
Retrfit e Ampliação Museu Municipal Albino Busato

Endereço: Rua Tiradentes, S/n - Casca/RS  
Área do projeto: 828,93 m²

Assunto Prancha:  
Planta de Situação e Localização

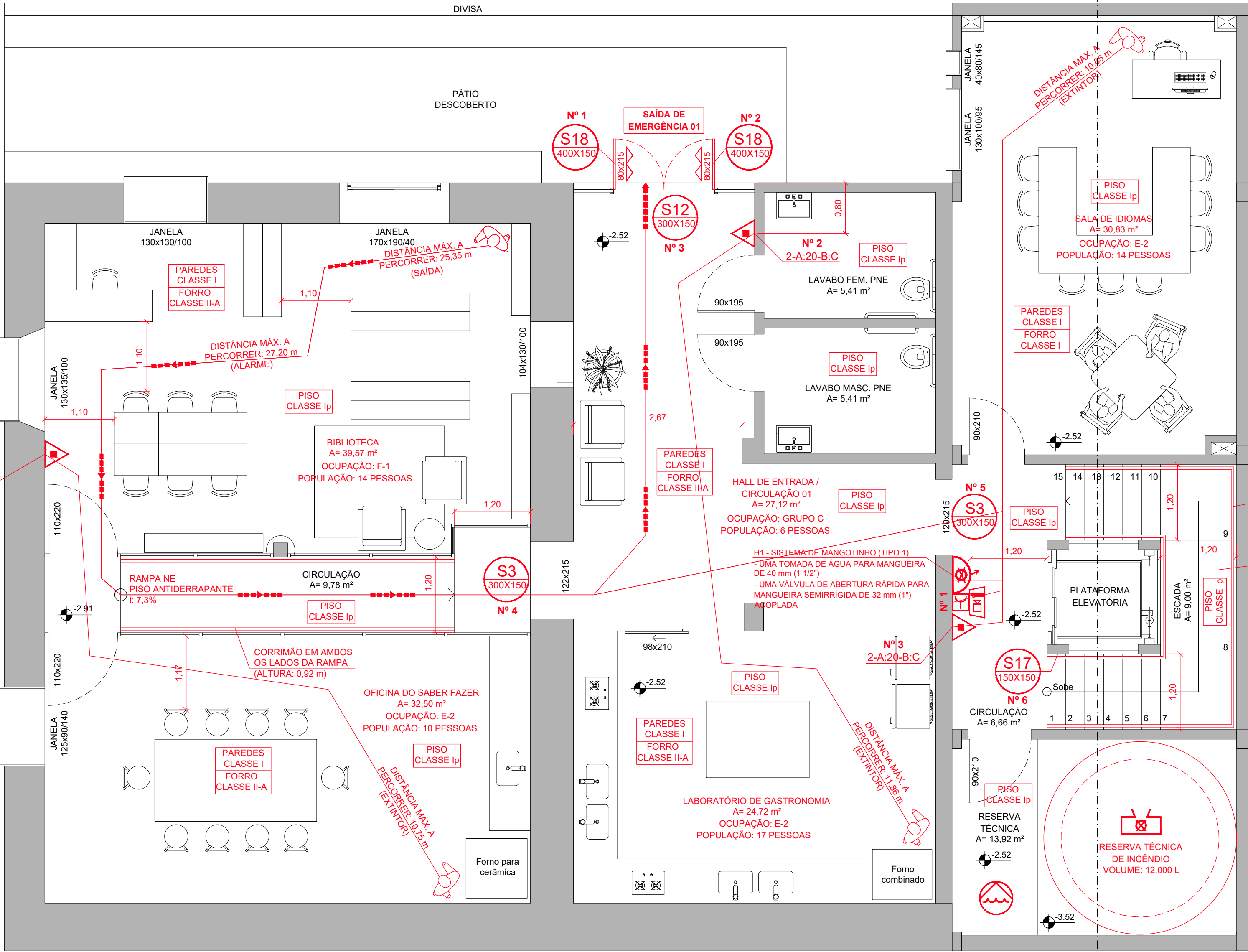
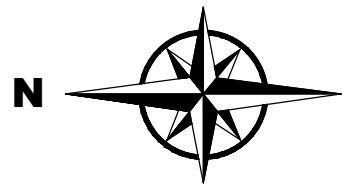
Escala: Indicada  
Data: Julho de 2025

Responsável técnico:  
Projeto:  
SAURO MATIAS CASTELI  
Data: 24/07/2025 09:20:09-0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

Documento assinado digitalmente  
SAURO MATIAS CASTELI  
Data: 24/07/2025 09:20:09-0300  
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

Endereço profissional: Rua Clementino Casteli, Santa Gema - São Domingos do Sul - RS  
Conforme artigo 184 do Código Penal, Lei 5.598 de 1973 e Resolução CONFEA 205/11

Prancha:  
1/6



### PLANTA BAIXA\_PORÃO

ESC.: 1/50  
ÁREA: 252,81 m²  
(EM m)

A LIGAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA ALIMENTAR O CONJUNTO MOTOR-BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO DEVERÁ SER INDEPENDENTE DA INSTALAÇÃO GERAL DA EDIFICAÇÃO OU SER EXECUTADA DE MANEIRA QUE SE POSSA DESLIGAR A INSTALAÇÃO GERAL SEM INTERROMPER A ALIMENTAÇÃO DESSE CONJUNTO.

NOTA: AS CHAVES ELÉTRICAS DE ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS DE COMBATE A INCÊNDIOS DEVEM SER SINLIZADAS COM INSCRIÇÃO "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE"

### SINALIZAÇÃO QUE DEVE ACOMPANHAR OS EQUIPAMENTOS, CONFORME RTCBMRS Nº 12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2021

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
E5 200X200		EXTINTOR DE INCÊNDIO
N2 200X200		TIPO DO AGENTE EXTINTOR E CLASSES DE FOGO
E2 200X200		ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
E6 200X200		INDICAR A LOCALIZAÇÃO DO MANGOTINHO
E7 200X200		LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MANGUEIRAS COM OU SEM HIDRANTE DE INCÊNDIO EM SEU INTERIOR

### FORMAS GEOMÉTRICAS E DIMENSÕES PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, CONFORME RTCBMRS Nº 12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2021

SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR

### CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CMAR) DE TODAS AS DEPENDÊNCIA:

PAREDES (ALVENARIA, PEDRA, CONCRETO OU GESSO).....CLASSE I  
PAREDES (MADEIRA).....CLASSE IIA  
FACHADA (ALVENARIA, PEDRA OU CONCRETO).....CLASSE I  
FACHADA (MADEIRA).....CLASSE IIA  
TETO/FORRO (MADEIRA).....CLASSE IIA  
TETO/FORRO (GESSO).....CLASSE I  
COBERTURA (COM ESTRUTURA MADEIRA).....CLASSE IIA  
ESCALA (METÁLICA).....CLASSE Ip  
PISOS (BASALTO OU CERÂMICO).....CLASSE Ip  
PISOS (MADEIRA OU VINÍLICO).....CLASSE Iip-A

CORRIMÃO EM AMBOS OS LADOS DA ESCADA E GUARDAS EM LADOS ABERTOS (ALTURA: 0,92 m)

ESCALA NE DEGRAUS ANTIDERRAPANTES: BASE: 0,30 m ALTURA: 0,18 cm

### SÍMBOLOS GRÁFICOS CONFORME RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS Nº 05 - PARTE 08 - SÍMBOLOS GRÁFICOS - 2016 E COMPLEMENTAR NBR 14.100

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	EXTINTOR PQS ABC
	ROTA DE FUGA (DIREÇÃO A SEGUIR)
	ROTA DE FUGA (SAÍDA FINAL)
	CENTRAL DE ALARME
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL DO SISTEMA DE ALARME
	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO
	BOMBA DE RECALQUE D'ÁGUA
	DISPOSITIVO DE RECALQUE NA CALÇADA
	MANGOTINHO (TIPO 1)
	BARRA ANTIPÂNICO
	GUARDA-CORPO OU CORRIMÃO

### SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO CONFORME RTCBMRS Nº 12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2021

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
S1 300X150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (INDICA O SENTIDO DA ROTA DE FUGA EM LOCAIS EM QUE A PORTA DE SAÍDA NÃO ESTEJA APARENTE)
S2 300X150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (INDICA O SENTIDO DA ROTA DE FUGA EM LOCAIS EM QUE A PORTA DE SAÍDA NÃO ESTEJA APARENTE)
S3 300X150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (INDICA O SENTIDO DA ROTA DE FUGA PARA FRENTE)
S9 300X150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ATRAVÉS DE ESCADA
S12 300X150		SAÍDA DE EMERGÊNCIA (FIXADA ACIMA DA PORTA)
S17 150X150		NÚMERO DO PAVIMENTO
S18 400X150		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DE PORTA POR BARRA ANTIPÂNICO

### CÁLCULO SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

#### SAÍDA DE EMERGÊNCIA 01

POPULAÇÃO ATENDIDA:  
- BIBLIOTECA: 14 PESSOAS  
- OFICINA DO SABER FAZER: 10 PESSOAS  
- LABORATÓRIO DE GASTRONOMIA: 17 PESSOAS  
- SALA DE IDIOMAS: 14 PESSOAS  
- HALL DE ENTRADA / CIRCULAÇÃO 01: 6 PESSOAS

TOTAL: 61 PESSOAS

- PORTA (POPULAÇÃO DO PORÃO: 61 PESSOAS):  
N = P/C N = 100 N = 0,61 = 1  
UP = 1 X 55 = 55 CM (MÍNIMO 80 CM DE LARGURA)
- ACESSO/DESCARGA (POPULAÇÃO DO PORÃO: 61 PESSOAS):  
N = P/C N = 100 N = 0,61 = 1  
UP = 1 X 55 = 55 CM (MÍNIMO 110 CM DE LARGURA)

OBS.: TODAS AS UNIDADES DE PASSAGEM ATENDEM AS NECESSIDADES CALCULADAS.

#### SAÍDA DE EMERGÊNCIA 02

POPULAÇÃO ATENDIDA:  
- EXPOSIÇÃO: A CASA DO IMIGRANTE: 15 PESSOAS  
- EXPOSIÇÃO: O TRABALHO: 10 PESSOAS  
- EXPOSIÇÃO TEMÁTICA: 7 PESSOAS  
- EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS E EXPOSIÇÃO: O COMÉRCIO: 21 PESSOAS  
- SALA IMERSIVA: 7 PESSOAS  
- HALL DE ENTRADA/CIRCULAÇÃO 02: 4 PESSOAS  
- SALA DE EXPOSIÇÕES 01: 7 PESSOAS  
- SALA DE EXPOSIÇÕES 02: 7 PESSOAS  
- SALÃO NOBRE DE EXPOSIÇÕES: 59 PESSOAS  
- ADMINISTRAÇÃO: 2 PESSOAS  
- CAFÉ: 17 PESSOAS  
- TERRAÇO/CAFÉ: 16 PESSOAS

TOTAL: 172 PESSOAS

- PORTA (POPULAÇÃO DO TÉRREO, SOBRADO E TERRAÇO: 172 PESSOAS):  
N = P/C N = 100 N = 1,72 = 2  
UP = 2 X 55 = 110 CM
- ESCALADA (POPULAÇÃO DO SOBRADO E TERRAÇO: 101 PESSOAS):  
N = P/C N = 100 N = 1,35 = 2  
UP = 2 X 55 = 110 CM
- ACESSO/DESCARGA (POPULAÇÃO DO TÉRREO, SOBRADO E TERRAÇO: 172 PESSOAS):  
N = P/C N = 100 N = 1,72 = 2  
UP = 2 X 55 = 110 CM

OBS.: TODAS AS UNIDADES DE PASSAGEM ATENDEM AS NECESSIDADES CALCULADAS.

## SAURO MATIAS CASTELI

ENGENHEIRO CIVIL

Proprietários: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCA - RS  
CNPJ: 87.596.623/0001-57  
Endereço: Rua Tiradentes, Nº 778 - Centro, Casca/RS

SAURO MATIAS CASTELI  
Data: 24/07/2025 09:20:09-0300  
Verifique em: https://validar.br.gov.br

Projeto: PPCL Retirift e Ampliação Museu Municipal Albino Busato

Endereço: Rua Tiradentes, S/n - Casca/RS

Área do projeto: 828,93 m²

Assunto Prancha:  
Planta do Pav. Porão

Escala: 1/50

Responsável téc:  
Projeto:

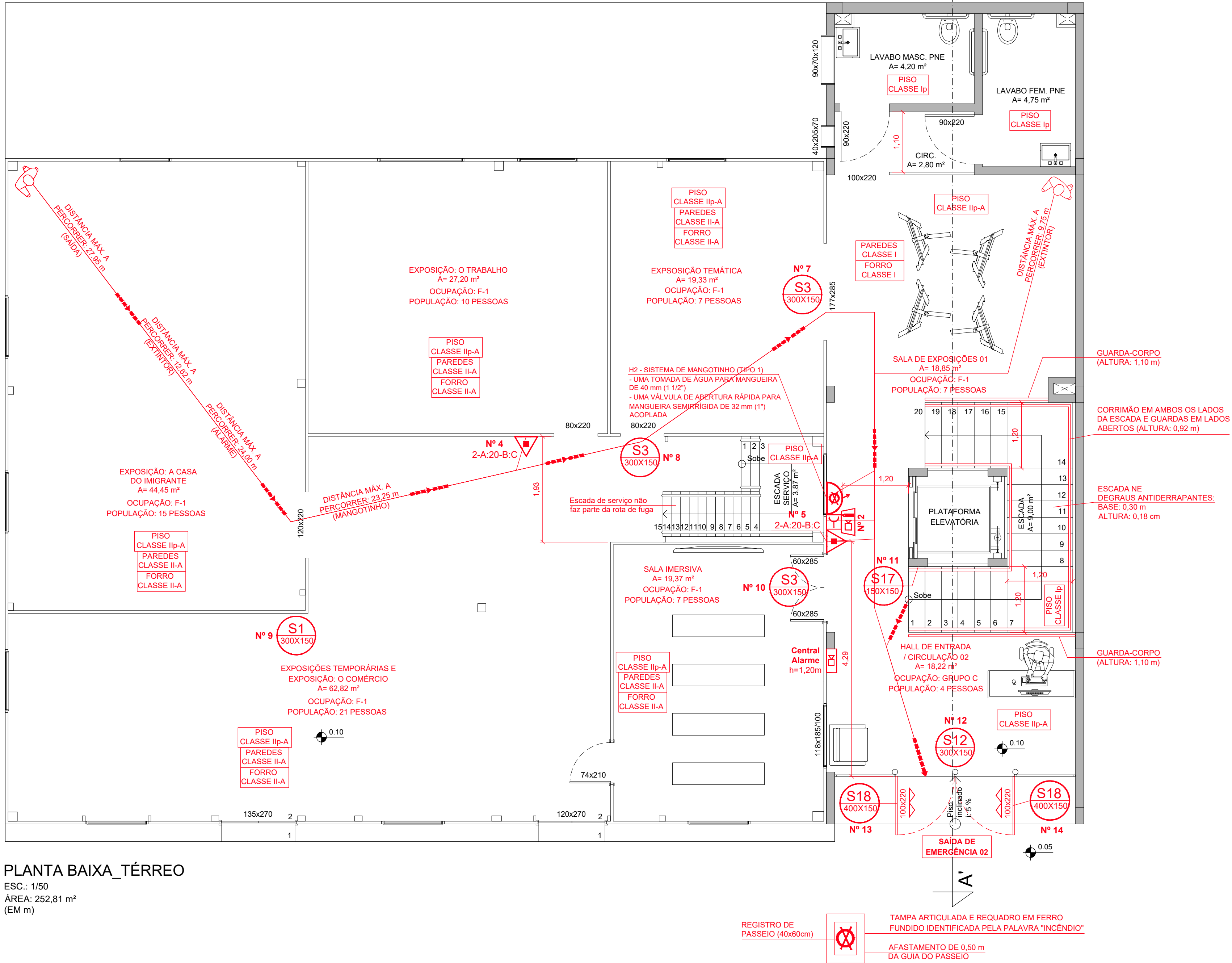
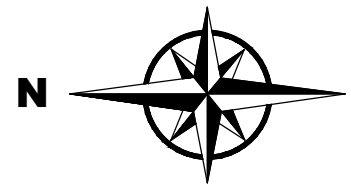
SAURO MATIAS CASTELI  
Data: 24/07/2025 09:20:09-0300  
Verifique em: https://validar.br.gov.br

Documento assinado digitalmente  
Engenheiro Civil - CREIA 00228817

Endereço profissional: Rua Clementino Castelli, Santa Gema - São Domingos do Sul - RS  
Conforme artigo 184 da Código Penal, Lei 8.068 de 11/09/90 e Resolução CONFEA 205/11

Prancha:  
2/6





## CÁLCULO SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

### SAÍDA DE EMERGÊNCIA 01

POPULAÇÃO ATENDIDA:  
- BIBLIOTECA: 14 PESSOAS  
- OFICINA DO SABER FAZER: 10 PESSOAS  
- LABORATÓRIO DE GASTRONOMIA: 17 PESSOAS  
- SALA DE IDIOMAS: 14 PESSOAS  
- HALL DE ENTRADA / CIRCULAÇÃO 01: 6 PESSOAS

TOTAL: 61 PESSOAS

- PORTA (POPULAÇÃO DO PORÃO: 61 PESSOAS):  
N = P/C  $N = \frac{61}{0,61} = 100$  N = 0,61 = 1  
UP = 1 X 55 = 55 CM (MÍNIMO 80 CM DE LARGURA)
- ACESSO/DESCARGA (POPULAÇÃO DO PORÃO: 61 PESSOAS):  
N = P/C  $N = \frac{61}{0,61} = 100$  N = 0,61 = 1  
UP = 1 X 55 = 55 CM (MÍNIMO 110 CM DE LARGURA)

OBS.: TODAS AS UNIDADES DE PASSAGEM ATENDEM AS NECESSIDADES CALCULADAS.

### SAÍDA DE EMERGÊNCIA 02

POPULAÇÃO ATENDIDA:  
- EXPOSIÇÃO: A CASA DO IMIGRANTE: 15 PESSOAS  
- EXPOSIÇÃO: O TRABALHO: 10 PESSOAS  
- EXPOSIÇÃO TEMÁTICA: 7 PESSOAS  
- EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS E EXPOSIÇÃO: O COMÉRCIO: 21 PESSOAS  
- SALA IMERSIVA: 7 PESSOAS  
- HALL DE ENTRADA/CIRCULAÇÃO 02: 4 PESSOAS  
- SALA DE EXPOSIÇÕES 01: 7 PESSOAS  
- SALA DE EXPOSIÇÕES 02: 7 PESSOAS  
- SALÃO NOBRE DE EXPOSIÇÕES: 59 PESSOAS  
- ADMINISTRAÇÃO: 2 PESSOAS  
- CAFÉ: 17 PESSOAS  
- TERRAÇO/CAFÉ: 16 PESSOAS

TOTAL: 172 PESSOAS

- PORTA (POPULAÇÃO DO TÉRREO, SOBRADO E TERRAÇO: 172 PESSOAS):  
N = P/C  $N = \frac{172}{1,72} = 100$  N = 1,72 = 2  
UP = 2 X 55 = 110 CM
- ESCALADA (POPULAÇÃO DO SOBRADO E TERRAÇO: 101 PESSOAS):  
N = P/C  $N = \frac{101}{1,35} = 75$  N = 1,35 = 2  
UP = 2 X 55 = 110 CM
- ACESSO/DESCARGA (POPULAÇÃO DO TÉRREO, SOBRADO E TERRAÇO: 172 PESSOAS):  
N = P/C  $N = \frac{172}{1,72} = 100$  N = 1,72 = 2  
UP = 2 X 55 = 110 CM

OBS.: TODAS AS UNIDADES DE PASSAGEM ATENDEM AS NECESSIDADES CALCULADAS.

## SINALIZAÇÃO QUE DEVE ACOMPANHAR OS EQUIPAMENTOS, CONFORME RTCBMRS Nº 12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2021

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
E5 200X200		EXTINTOR DE INCÊNDIO
N2 200X80		TIPO DO AGENTE EXTINTOR E CLASSES DE FOGO
E2 200X200		ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
E6 200X200		INDICAR A LOCALIZAÇÃO DO MANGOTINHO
E7 200X200		LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MANGUEIRAS COM OU SEM HIDRANTE DE INCÊNDIO EM SEU INTERIOR

## FORMAS GEOMÉTRICAS E DIMENSÕES PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, CONFORME RTCBMRS Nº 12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2021

SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR
------------------------	------------------------	----------------------

## CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CMAR) DE TODAS AS DEPENDÊNCIA:

PAREDES (ALVENARIA, PEDRA, CONCRETO OU GESSO).....CLASSE I  
PAREDES (MADEIRA).....CLASSE I-A  
FACHADA (ALVENARIA, PEDRA OU CONCRETO).....CLASSE I  
FACHADA (MADEIRA).....CLASSE I-A  
TETO/FORRO (MADEIRA).....CLASSE I-A  
TETO/FORRO (GESSO).....CLASSE I  
COBERTURA (COM ESTRUTURA MADEIRA).....CLASSE I-A  
ESCALADA (METÁLICA).....CLASSE I  
PISOS (BASALTO OU CERÂMICO).....CLASSE I  
PISOS (MADEIRA OU VINÍLICO).....CLASSE I-A

## SÍMBOLOS GRÁFICOS CONFORME RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS Nº 05 - PARTE 08 - SÍMBOLOS GRÁFICOS - 2016 E COMPLEMENTAR NBR 14.100

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	EXTINTOR PQS ABC
	ROTA DE FUGA (DIREÇÃO A SEGUIR)
	ROTA DE FUGA (SAÍDA FINAL)
	CENTRAL DE ALARME
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL DO SISTEMA DE ALARME
	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO
	BOMBA DE RECALQUE D'ÁGUA
	DISPOSITIVO DE RECALQUE NA CALÇADA
	MANGOTINHO (TIPO 1)
	BARRA ANTIPÂNICO
	GUARDA-CORPO OU CORRIMÃO

## SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO CONFORME RTCBMRS Nº 12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2021

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
S1 300X150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (INDICA O SENTIDO DA ROTA DE FUGA EM LOCAIS EM QUE A PORTA DE SAÍDA NÃO ESTEJA APARENTE)
S2 300X150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (INDICA O SENTIDO DA ROTA DE FUGA EM LOCAIS EM QUE A PORTA DE SAÍDA NÃO ESTEJA APARENTE)
S3 300X150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (INDICA O SENTIDO DA ROTA DE FUGA PARA FRENTE)
S9 300X150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ATRAVÉS DE ESCADA
S12 300X150		SAÍDA DE EMERGÊNCIA (FIXADA ACIMA DA PORTA)
S17 150X150		NÚMERO DO PAVIMENTO
S18 400X150		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DE PORTA POR BARRA ANTIPÂNICO

## SAURO MATIAS CASTELI

ENGENHEIRO CIVIL

Proprietários: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCA - RS  
CNPJ: 87.596.623/0001-57  
Endereço: Rua Tiradentes, Nº 778 - Centro, Casca/RS

JURAMENTO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCA - RS  
Município de Casca

Projeto: PPCL  
Retrificação e Ampliação Museu Municipal Albino Busato

Endereço: Rua Tiradentes, S/n - Casca/RS  
Área do projeto: 828,93 m²

Assunto Prancha:  
Planta do Pav. Térreo

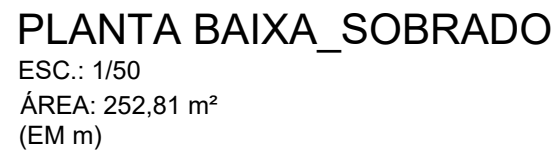
Escala: 1/50  
Data: Julho de 2025

Responsável téc:  
Projeto:

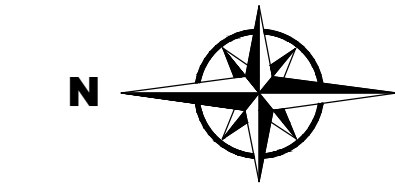
SAURO MATIAS CASTELI  
Data: 24/07/2025 09:20:09-0300  
Verifique em https://validar.jb.gov.br

Endereço profissional: Rua Clementino Castelli, Santa Gema - São Domingos do Sul - RS  
Conforme artigo 184 do Código Penal, Lei 8.068 de 11/09/90 e Resolução CONFEA 205/11

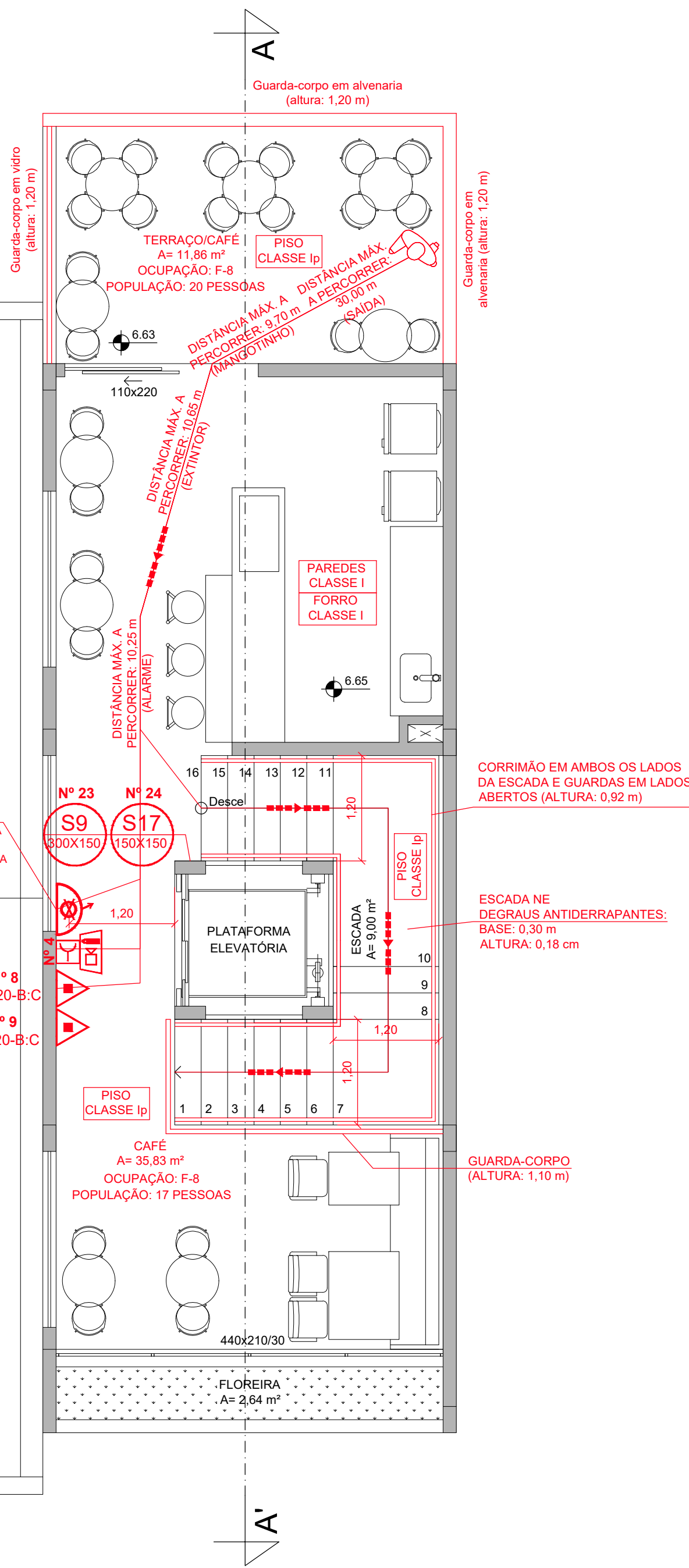
Prancha:  
3/6







PLANTA BAIXA\_TERRAÇO  
ESC.: 1/50  
ÁREA: 70,50 m²  
(EM m)



SINALIZAÇÃO QUE DEVE ACOMPANHAR OS EQUIPAMENTOS,  
CONFORME RTCBMRS Nº 12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2021

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
E5 200x200		EXTINTOR DE INCÊNDIO
N2 200x80		TIPO DO AGENTE EXTINTOR E CLASSES DE FOGO
E2 200x200		ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
E6 200x200		INDICAR A LOCALIZAÇÃO DO MANGOTINHO
E7 200x200		LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MANGUEIRAS COM OU SEM HIDRANTE DE INCÊNDIO EM SEU INTERIOR

FORMAS GEOMÉTRICAS E DIMENSÕES PARA A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA,  
CONFORME RTCBMRS Nº 12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2021

SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CMAR) DE  
TODAS AS DEPENDÊNCIA:

PAREDES (ALVENARIA, PEDRA, CONCRETO OU GESSO).....CLASSE I  
PAREDES (MADEIRA).....CLASSE II-A  
FACHADA (ALVENARIA, PEDRA OU CONCRETO).....CLASSE I  
FACHADA (MADEIRA).....CLASSE II-A  
TETO/FORRO (MADEIRA).....CLASSE I  
TETO/FORRO (GESSO).....CLASSE II-A  
COBERTURA (COM ESTRUTURA MADEIRA).....CLASSE I  
ESCALA (METÁLICA).....CLASSE Ip  
PISOS (BASALTO OU CERÂMICO).....CLASSE Ip  
PISOS (MADEIRA OU VINÍLICO).....CLASSE Iip-A

SÍMBOLOS GRÁFICOS CONFORME RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS Nº 05 -  
PARTE 08 - SÍMBOLOS GRÁFICOS - 2016 E COMPLEMENTAR NBR 14.100

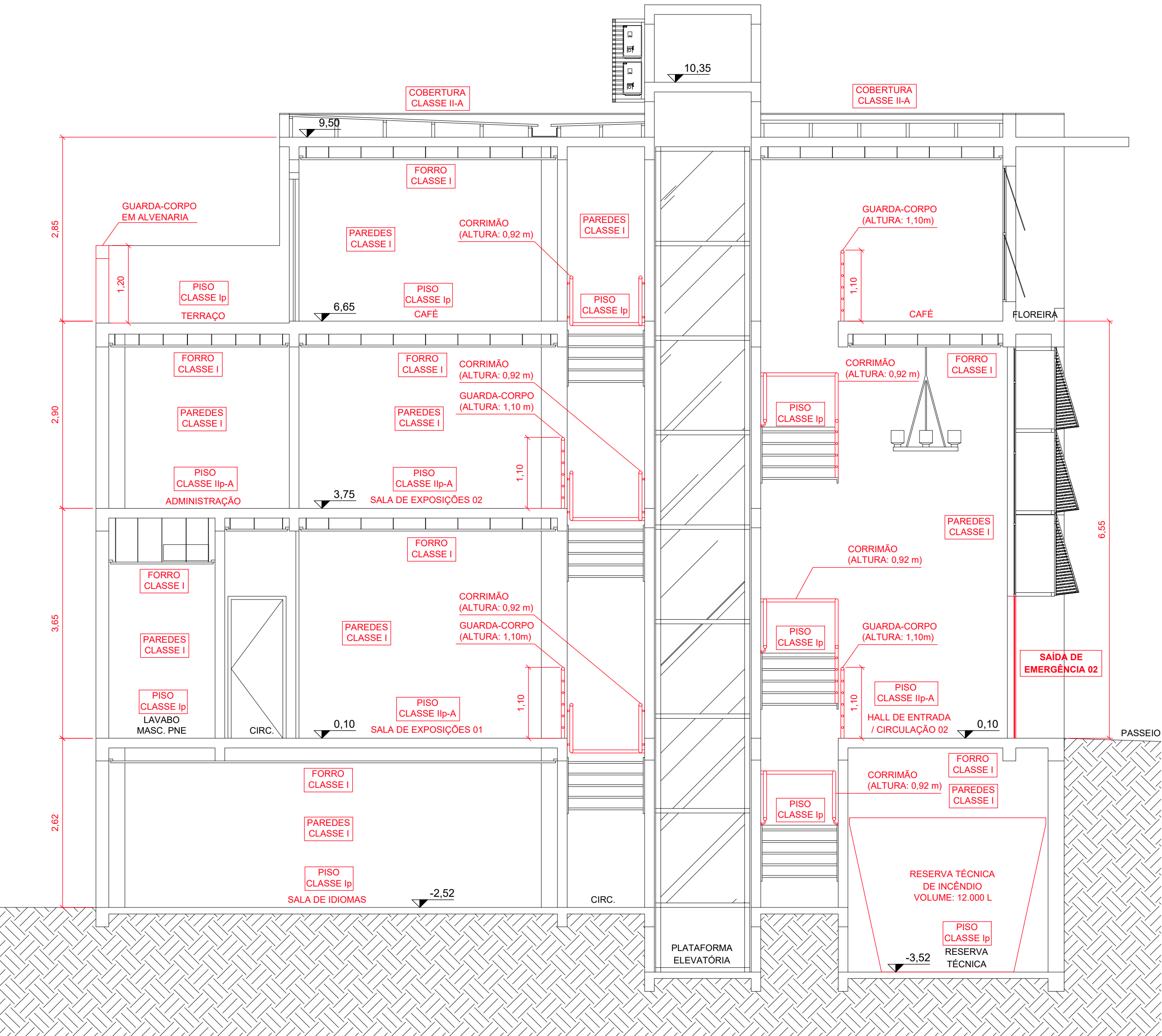
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	EXTINTOR PQS ABC
	ROTA DE FUGA (DIREÇÃO A SEGUIR)
	ROTA DE FUGA (SAÍDA FINAL)
	CENTRAL DE ALARME
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL DO SISTEMA DE ALARME
	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO
	BOMBA DE RECALQUE D'ÁGUA
	DISPOSITIVO DE RECALQUE NA CALÇADA
	MANGOTINHO (TIPO 1)
	BARRA ANTIPÂNICO
	GUARDA-CORPO OU CORRIMÃO

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO CONFORME RTCBMRS  
Nº 12 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - 2021

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
S1 300x150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (INDICA O SENTIDO DA ROTA DE FUGA EM LOCAIS EM QUE A PORTA DE SAÍDA NÃO ESTEJA APARENTE)
S2 300x150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (INDICA O SENTIDO DA ROTA DE FUGA EM LOCAIS EM QUE A PORTA DE SAÍDA NÃO ESTEJA APARENTE)
S3 300x150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA (INDICA O SENTIDO DA ROTA DE FUGA PARA FRENTE)
S9 300x150		ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ATRAVÉS DE ESCADA
S12 300x150		SAÍDA DE EMERGÊNCIA (FIXADA ACIMA DA PORTA)
S17 150x150		NÚMERO DO PAVIMENTO
S18 300x150		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DE PORTA POR BARRA ANTIPÂNICO

SAURO MATIAS CASTELI  
ENGENHEIRO CIVIL

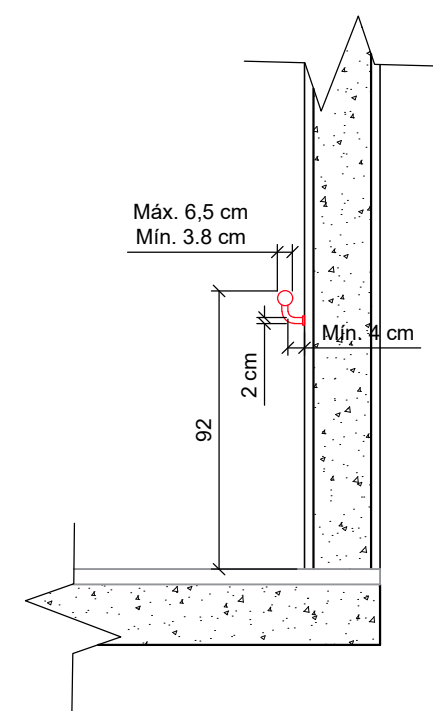
Proprietários: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCA - RS CNPJ: 87.596.623/0001-57 Endereço: Rua Tiradentes, Nº 778 - Centro, Casca/RS	JURANDI NEI PERN 41058933000 Município de Casca
Projeto: PPCI Retrfit e Ampliação Museu Municipal Albino Busato	Endereço: Rua Tiradentes, S/n - Casca/RS Área do projeto: 828,93 m²
Assunto Prancha: Planta do Pav. Terraço	Escala: 1/50 Data: Julho de 2025
Responsável téc: Projeto: SAURO MATIAS CASTELI Data: 24/07/2025 09:20:09-0300 Verifique em https://validar.dl.gov.br	Documento assinado digitalmente SAURO MATIAS CASTELI Verifique em https://validar.dl.gov.br
Endereço profissional: Rua Clementino Castelli, Santa Gema - São Domingos do Sul - RS Conforme artigo 184 do Código Penal, Lei 8.068 de 1990 e Resolução CONFEA 205/11	Prancha: 5/6



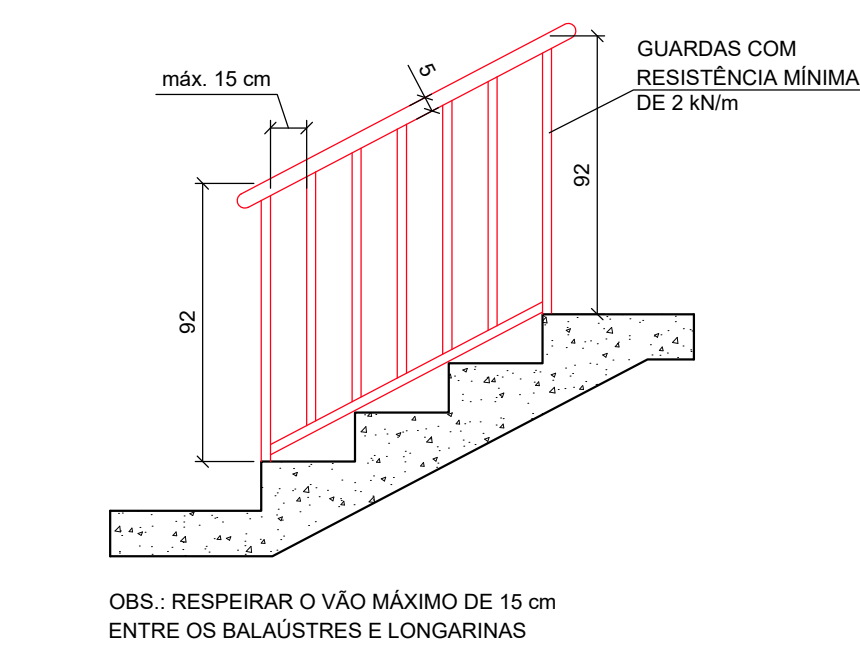
CORTE A-A'  
ESC.: 1/50  
(EM m)

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CMAR) DE TODAS AS DEPENDÊNCIA:	
PAREDES (ALVENARIA, PEDRA, CONCRETO OU GESSO).....	CLASSE I
PAREDES (MADEIRA).....	CLASSE II-A
FACHADA (ALVENARIA, PEDRA OU CONCRETO).....	CLASSE I
FACHADA (MADEIRA).....	CLASSE II-A
TETO/FORRO (MADEIRA).....	CLASSE II-A
TETO/FORRO (GESSO).....	CLASSE I
COBERTURA (COM ESTRUTURA MADEIRA).....	CLASSE II-A
ESCALADA (METÁLICA).....	CLASSE Ip
PISOS (BASALTO OU CERÂMICO).....	CLASSE Ip
PISOS (MADEIRA OU VINÍLICO).....	CLASSE Ip-A

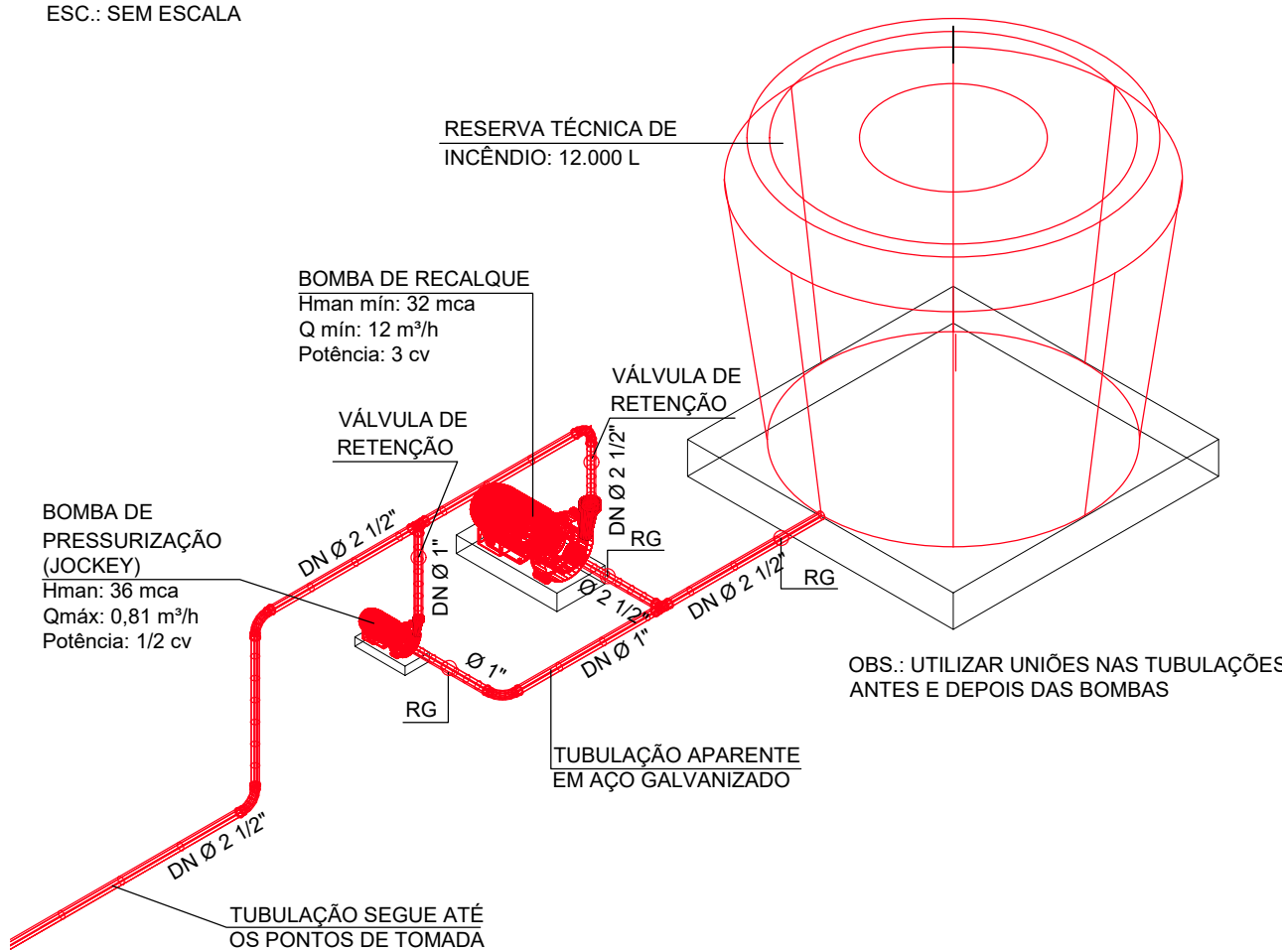
DETALHE 6 - CORRIMÃO  
INSTALADO NA PAREDE  
ESC.: 1/25  
(EM cm)



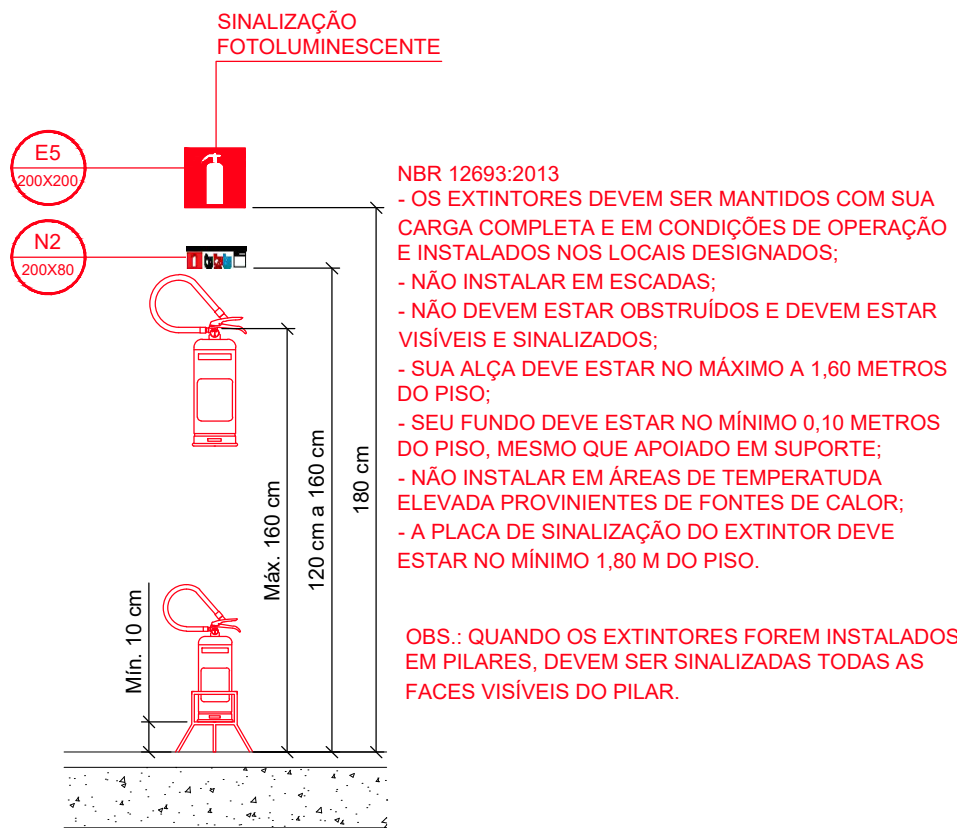
DETALHE 7 - CORRIMÃO INSTALADO  
COM GUARDAS  
ESC.: 1/25  
(EM cm)



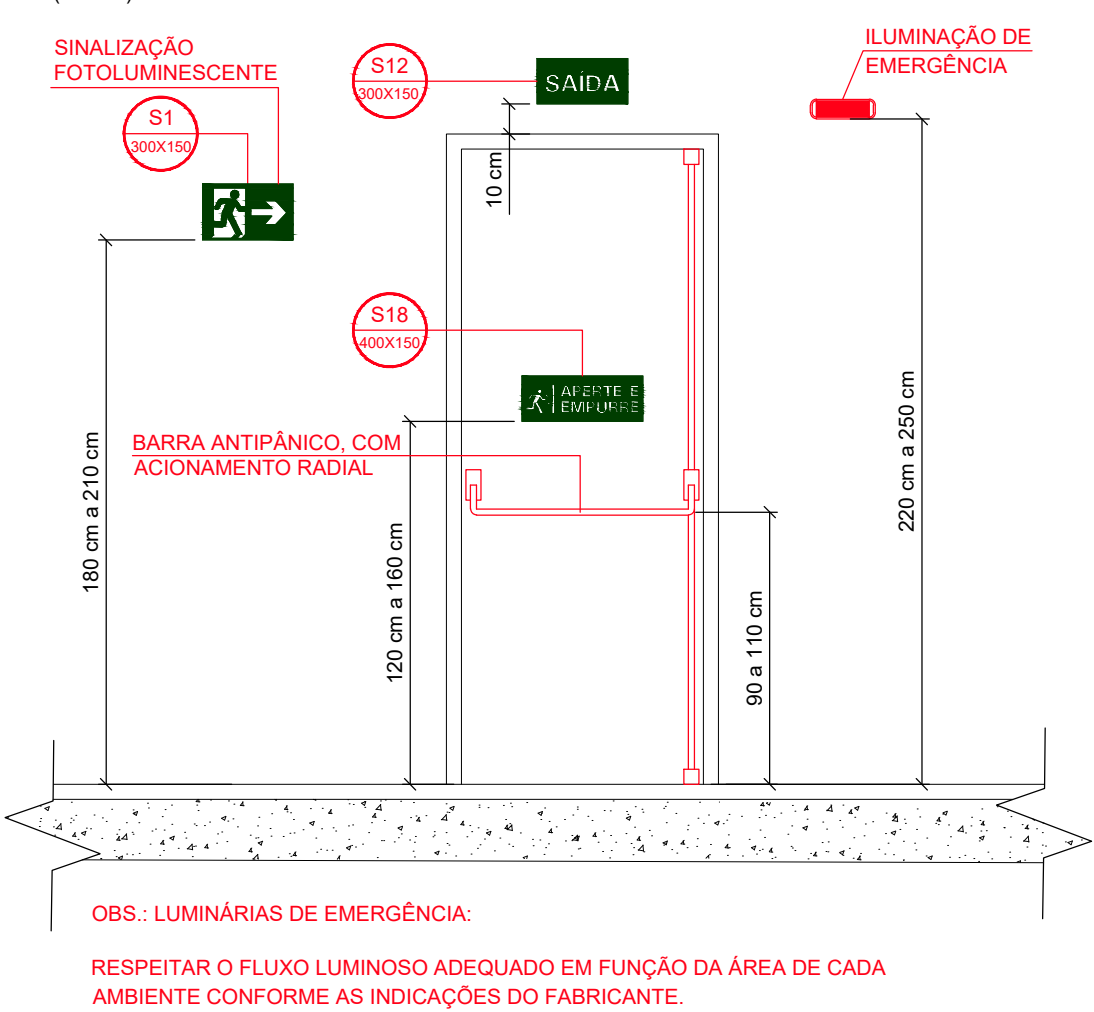
DETALHE 8 - MODELO REPRESENTATIVO DE  
RESERVATÓRIO E BOMBAS DE INCÊNDIO  
ESC.: SEM ESCALA



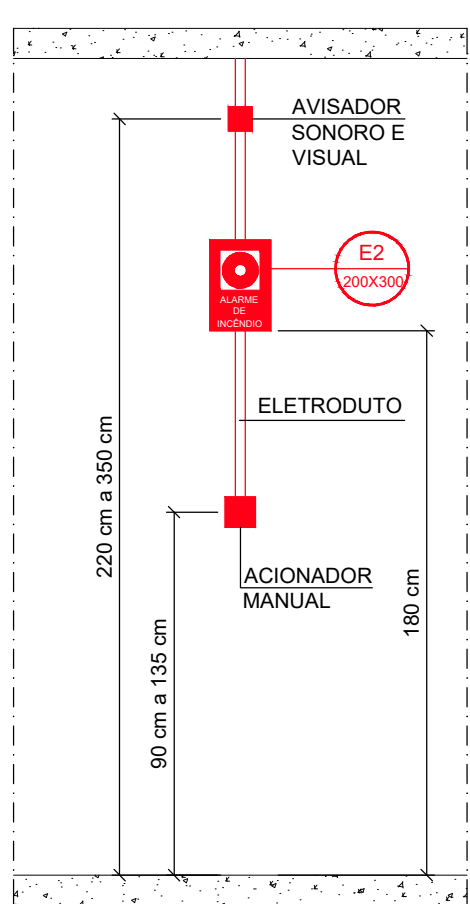
DETALHE 1 - EXTINTOR DE INCÊNDIO  
ESC.: 1/25  
(EM cm)



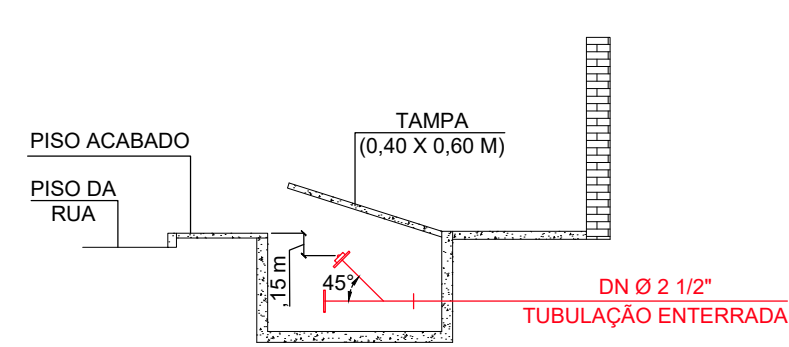
DETALHE 2 - SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO  
ESC.: 1/25  
(EM cm)



DETALHE 3 - ACIONADOR  
MANUAL E AVISADOR DO  
ALARME DE INCÊNDIO  
ESC.: 1/25  
(EM cm)



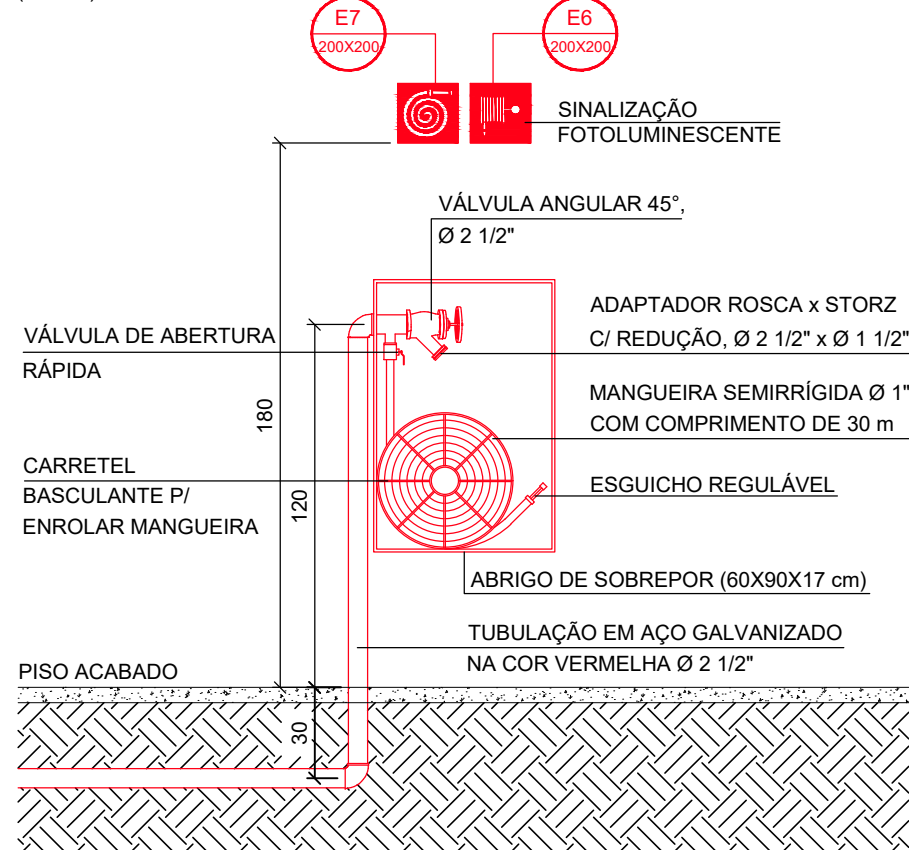
DETALHE 4 - DISPOSITIVO DE RECALQUE  
NO PASSEIO CONFORME NBR 13714  
ESC.: SEM ESCALA



QUANDO O DISPOSITIVO DE RECALQUE ESTIVER SITUADO NO PASSEIO, ESTE DEVERÁ SER ENTERRADO EM CAIXA DE ALVENARIA, COM FUNDO PERMEÁVEL OU DRENO, TAMPA ARTICULADA E REQUADRO EM FERRO FUNDIDO, IDENTIFICADA PELA PALAVRA "INCÊNDIO", COM DIMENSÕES DE 0,40 M X 0,60 M, AFASTADA A 0,50 M DA GUIA DO PASSEIO. A INTRODUÇÃO TEM QUE ESTAR VOLTADA PARA CIMA EM ÂNGULO DE 45° E POSICIONADA, NO MÁXIMO, A 0,15 M DE PROFUNDIDADE EM RELAÇÃO AO PISO DO PASSEIO; O VOLANTE DE MANOBRA DA VÁLVULA DEVE ESTAR SITUADO A NO MÁXIMO 0,50 M DO NÍVEL DO PISO ACABADO. TAL VÁLVULA DEVE SER DO TIPO GAVETA OU ESFERA, PERMITINDO O FLUXO DE ÁGUA NOS DOIS SENTIDOS, E INSTALADA DE FORMA A GARANTIR SEU ADEQUADO MANUSEIO.

O DISPOSITIVO DE RECALQUE PODE SER INSTALADO NA FACHADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO, OU NO MURO DA DIVISA COM A RUA, COM A INTRODUÇÃO VOLTADA PARA A RUA E PARA BAIXO EM UM ÂNGULO DE 45° E A UMA ALTURA ENTRE 0,60 M E 1,00 M EM RELAÇÃO AO PISO DO PASSEIO OU INTERIOR DA PROPRIEDADE. A LOCALIZAÇÃO DO DISPOSITIVO DE RECALQUE SEMPRE DEVE PERMITIR A APROXIMAÇÃO DA VIATURA APROPRIADA PARA O RECALQUE DA ÁGUA, A PARTIR DO LOGRADOURO PÚBLICO, SEM EXISTIR QUALQUER OBSTÁCULO QUE DEPENDA DE REMOÇÃO PARA O LIVRE ACESSO DOS BOMBEIROS.

DETALHE 5 - ABRIGO PARA HIDRANTE OU  
MANGOTINHO  
ESC.: 1/25  
(EM cm)



OBS.:  
- UMA TOMADA DE ÁGUA PARA MANGUEIRA DE 40 mm (1 1/2")  
- VAZÃO MÍN.: 100 L/min  
- PRESSÃO MÍN.: 9,47 mca  
- ALCANCE MÍNIMO DO JATO: 8 m  
- COMPRIMENTO MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA: 30 m

SAURO MATIAS CASTELI  
ENGENHEIRO CIVIL

Proprietários: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCA - RS CNPJ: 87.596.623/0001-57 Endereço: Rua Tiradentes, Nº 778 - Centro, Casca/RS		JURANDI NEER PERN-410589 33000 Município de Casca	
Projeto: PPCI Retrfit e Ampliação Museu Municipal Albino Busato		Endereço: Rua Tiradentes, S/n - Casca/RS Área do projeto: 828,93 m²	
Assunto Prancha: Corte A-A' e Detalhes		Escala: Indicada Data: Julho de 2025	
Responsável téc: Projeto: SAURO MATIAS CASTELI		Documento assinado digitalmente Data: 24/07/2025 09:22:25-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br	
Endereço profissional: Rua Clementino Castelli, Santa Gema - São Domingos do Sul - RS Conforme artigo 184 do Código Penal, Lei 5.598 do Código Civil e Resolução CONFEA 205/11		Engenheiro Civil - CREIA 16022817	





PREFEITURA MUNICIPAL

**CASCA**

RUA TIRADENTES, 778 - CAIXA POSTAL 05 - 99260-000

87.596.623/0001-57

## Manifesto do Documento

Para confirmar a integridade do documento, basta informar a chave de autenticação (A8D40A673D021F0D) no site:

Autenticação



A8D40A673D021F0D

### Assinatura Eletrônica Simples



**Identificação:** SABRINA PINZETTA

**CPF:** 013\*\*\*.\*\*\*48

**Assinado em:** 22/01/2026 09:00:49

**Obs:** PROJETO APROVADO

**Local:** IP: 190.15.51.253

Hash do documento (SHA-256): e0eab79f77eee12cac70afdab07518babae28738489becf37d244e4036ebf63d

Documento assinado eletronicamente, conforme relação de assinatura(s) acima identificadas(s), assinado nos termos da Lei Federal nº 14.063/2020; MP 2.2002/01.

