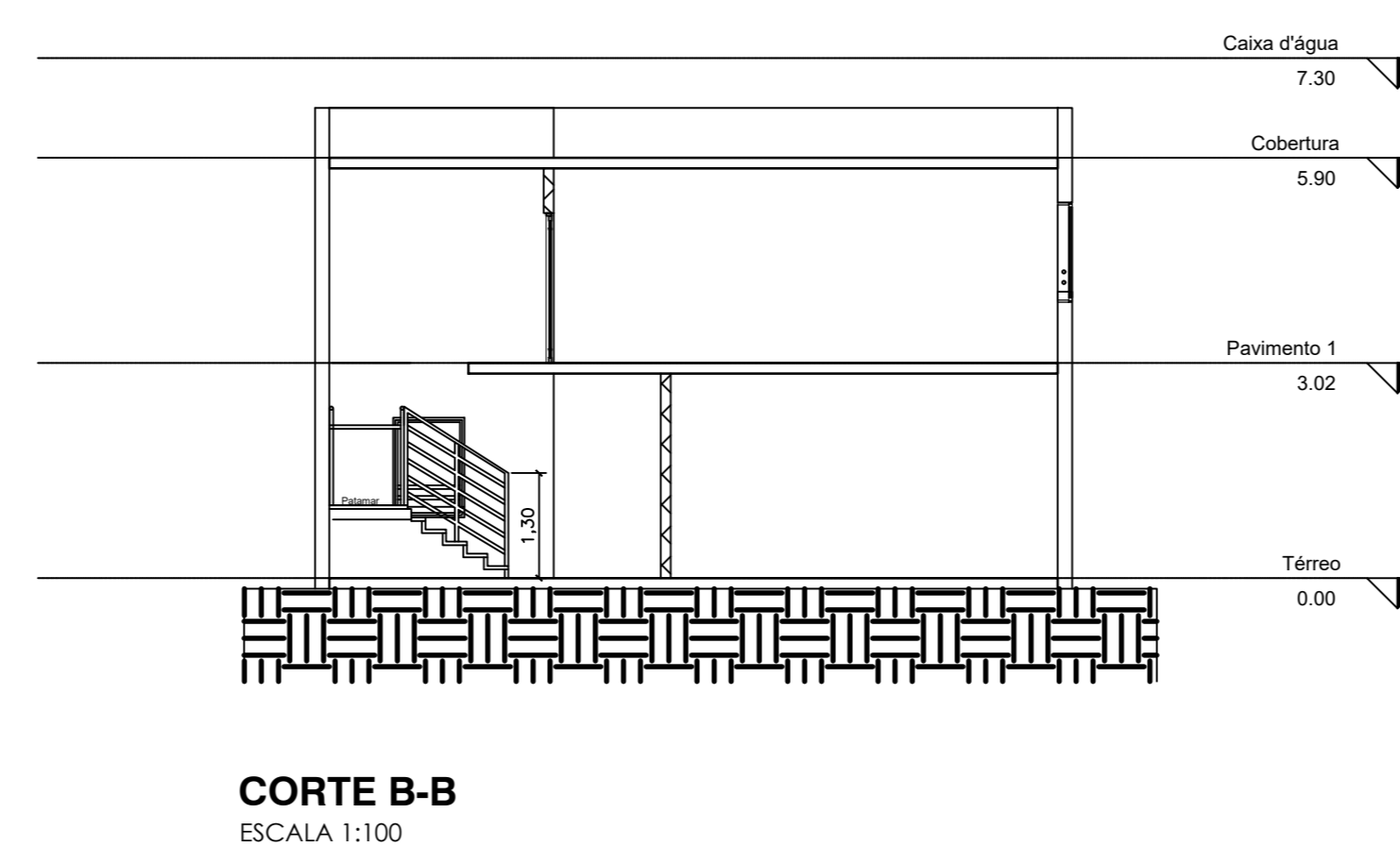
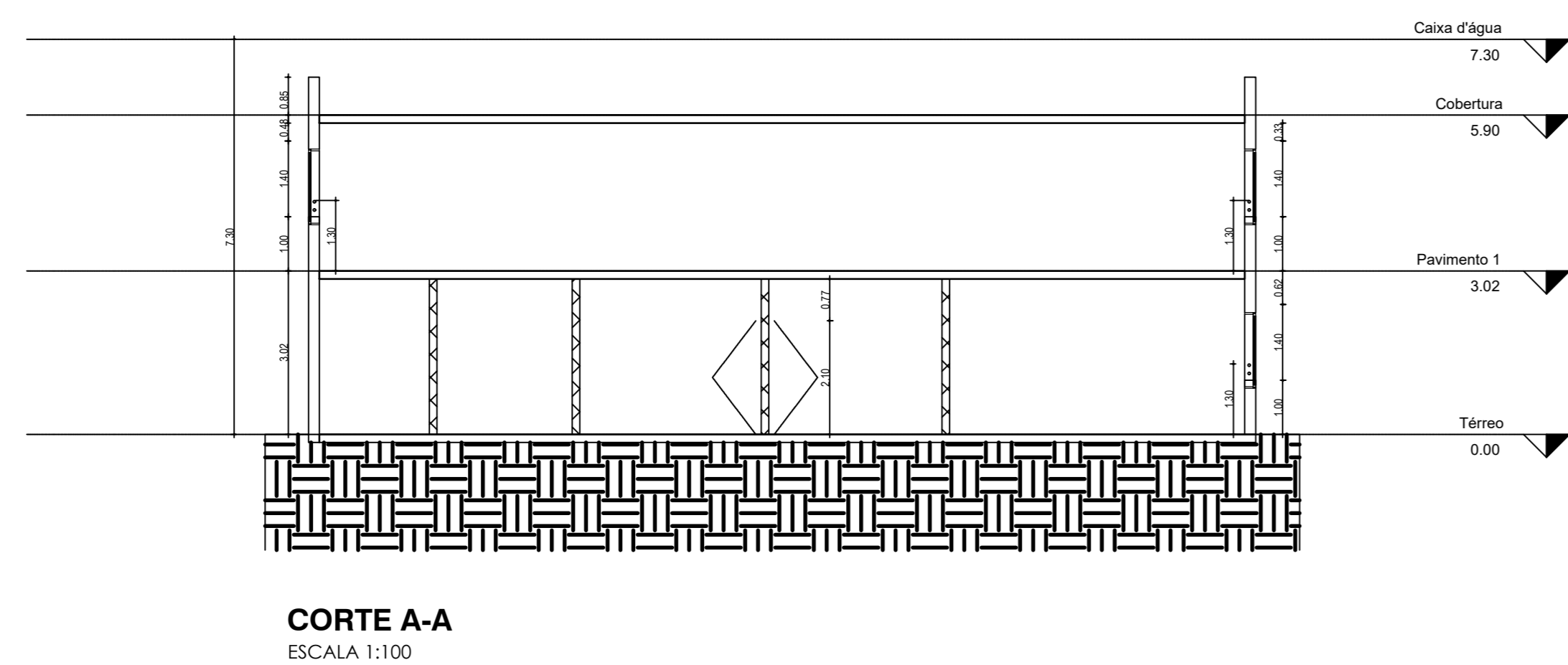


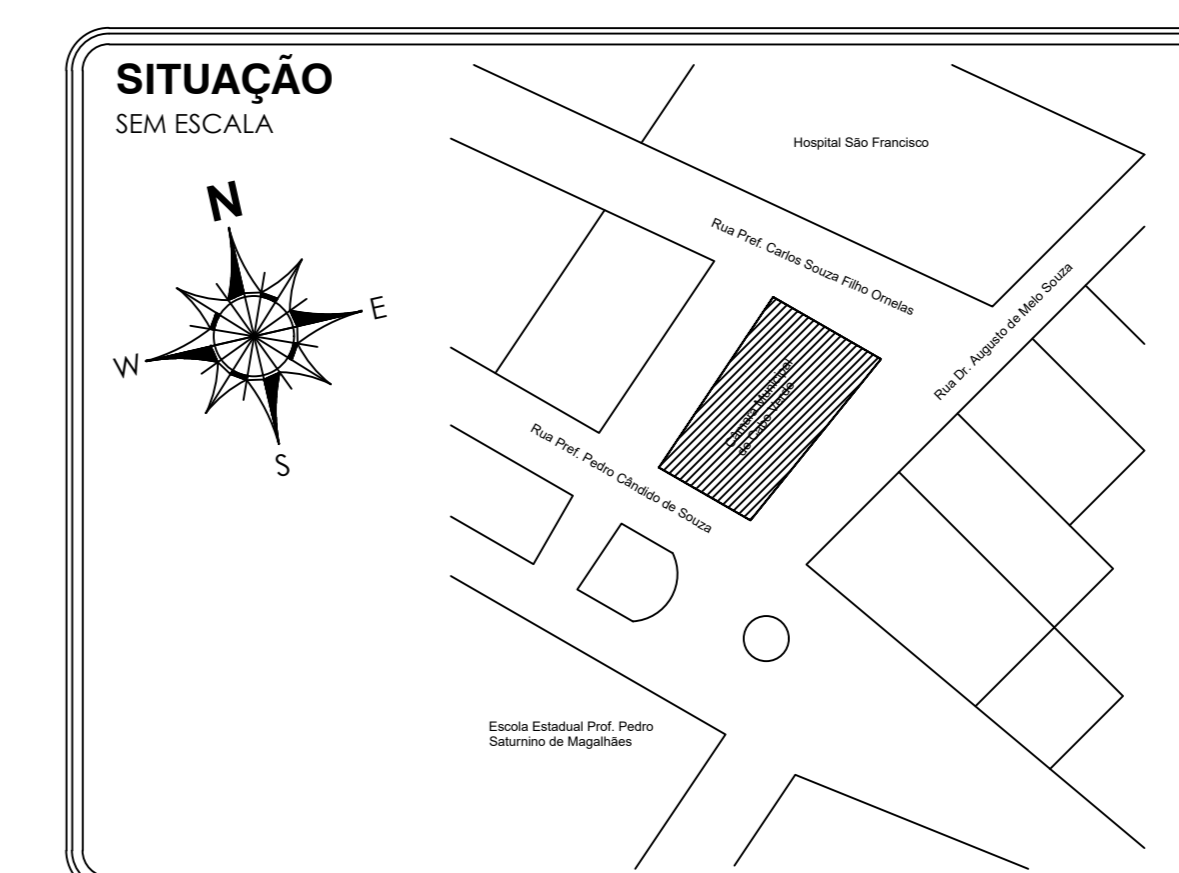
**FÓRMULA DE BLONDELL**

$P + (2 \times H) = 63 \text{ a } 64$   
 $26 + (2 \times 19) = 63 \text{ a } 64$   
 $26 + 38 = 63 \text{ a } 64$   
 $64 = 63 \text{ a } 64$



**ÁREAS**

DO TERRENO	562,50 m²
TERRENO	155,72 m²
1º PAVIMENTO	155,72 m²
TOTAL DE CONSTRUÇÃO	311,44 m²



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS**  
 1ª COMPANHIA INDEPENDENTE

**2019009236**  
**APROVADO 18/06/2019**

RESP. TÉCNICO: ENGR. CIVIL RAYMUNDO LUIZ FRANCISCO  
 CREA/OP 046888/01-04

**PROJETO DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO**

CONTEÚDO: CORTE AA E BB, ELEVACÃO FRONTAL E LATERAL, PAVIMENTO TÉRREO, PAVIMENTO SUPERIOR, PLANTA DE SITUAÇÃO, QUADRO DE ÁREAS, DETALHAMENTO DE ESCADA.

PROFESSOR: PRACÇA SÃO FRANCISCO, 02, CENTRO CABO VERDE, ARG

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE CABO VERDE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGR. CIVIL RAYMUNDO LUIZ FRANCISCO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: ENGR. CIVIL RAYMUNDO LUIZ FRANCISCO

DATA: 10/06/2019

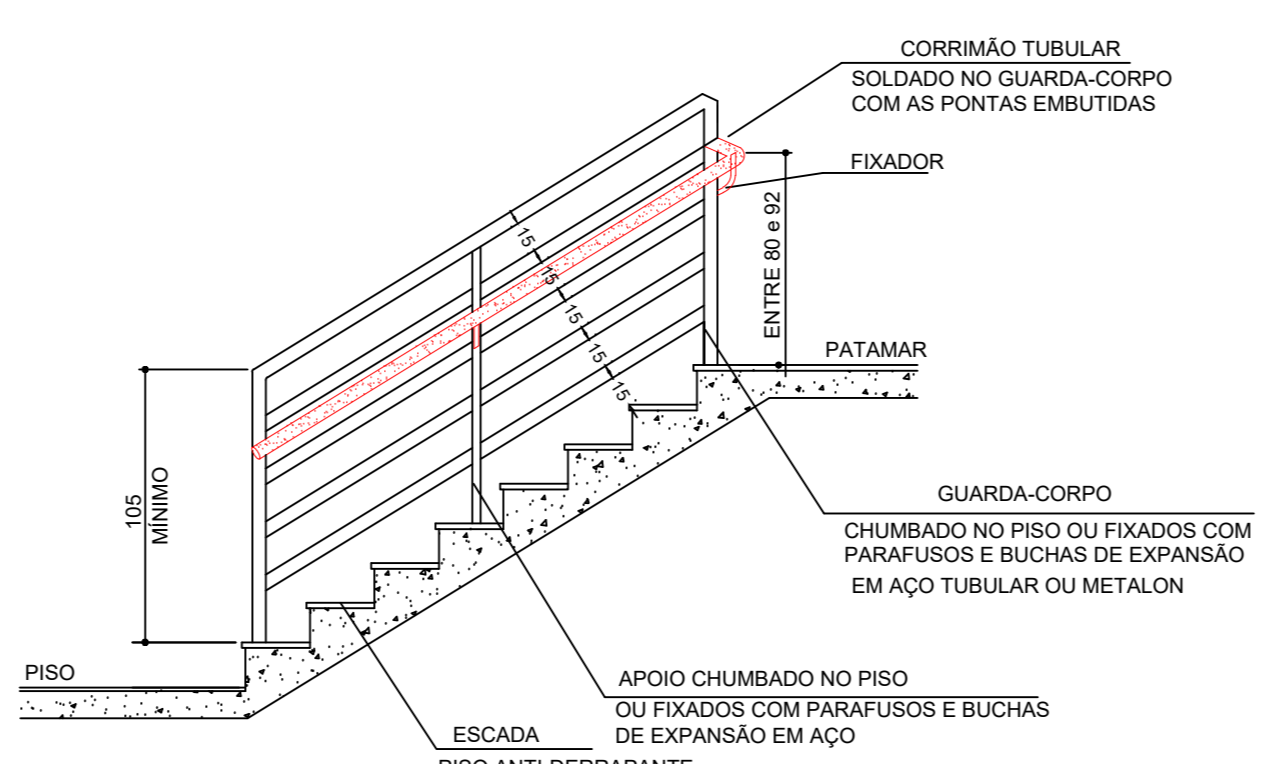
ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 311,44 m²

TP 001 PROJETO: 2019009236

LEGENDA DAS PLACAS			
CODIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO
E-5		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO VERMELHO PICTOGRAMA: EXTINTOR DE INCÊNDIO
S-1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
S-3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DE SENTIDO (DIREITA OU ESQUERDA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S-12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ARRANJADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S-8		ESCALA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ARRANJADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S-17		NÚMERO DO PAVIMENTO	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ARRANJADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
M-1		(VER DETALHE)	INDICAÇÃO DO PAVIMENTO DO INTERIOR DA ESCADA (PATAMAR)
A-5		CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	SÍMBOLO TRIANGULAR FUNDO AMARELO PICTOGRAMA: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
M-2		LOTAÇÃO MÁX. 131 PESSOAS	SÍMBOLO RETANGULAR FUNDO VERDE PICTOGRAMA: MENSAGEM ESORTIVA "LOTAÇÃO MÁXIMA XXX"

LEGENDA	
EXTINTOR	AGENTE EXTINTOR
	CARGA DE PÓ ABC
	ILUM. EMERGÊNCIA IT 13
	ROTA DE FUGA
	FINAL DA ROTA DE FUGA
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO

INFORMAÇÕES SOBRE OS SISTEMAS				
EXTINTORES	SERÃO DIMENSIONADOS CONFORME A INSTRUÇÃO TÉCNICA 16			
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	EXECUTADO CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 15			
SAÍDA DE EMERGÊNCIA	DIMENSIONADA CONFORME A INSTRUÇÃO TÉCNICA 08			
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	DIMENSIONADA CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 13			
CLASSIFICAÇÃO				
GRUPO	Ocupação / uso	Divisão	Descrição	Exemplo
D	Serviço Profissional	D-1	Escritórios, administrativos	Câmara Municipal
F	Local de reunião em público	F-11	Estações de reunião em público	
CARGA DE INCÊNDIO (IT-09)				
Ocupação / uso	Descrição	Divisão	Carga de Incêndio	
D	Serviço Profissional	D-1	700 MJ / M²	
F	Local de reunião em público	F-11	300 MJ / M²	
CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO				
MÉDIO RISCO	CARGA DE INCÊNDIO MENOR OU IGUAL A 700 MJ / M²			
BAIXO RISCO	CARGA DE INCÊNDIO MENOR OU IGUAL A 300 MJ / M²			



DET. ESCADA - CORRIMÃO E LONGARINAS SEM ESCALA

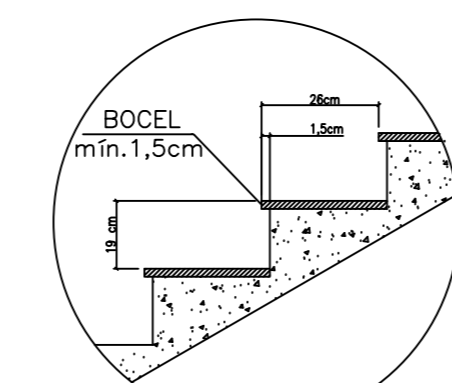
FÓRMULA DE BLONDELL

$$P + (2 \times H) = 63 \text{ a } 64$$

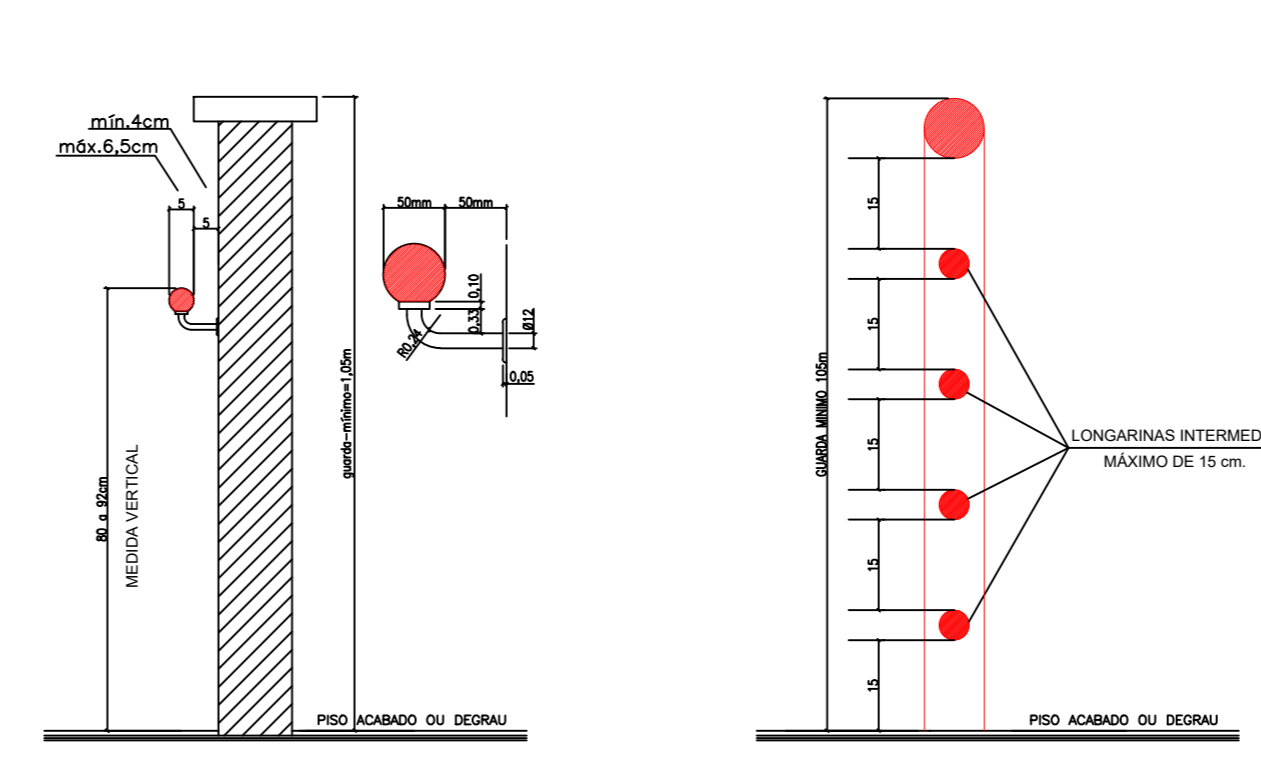
$$26 + (2 \times 19) = 63 \text{ a } 64$$

$$30 + 38 = 63 \text{ a } 64$$

$$64 = 63 \text{ a } 64$$



DET. DEGRAUS DA ESCADA

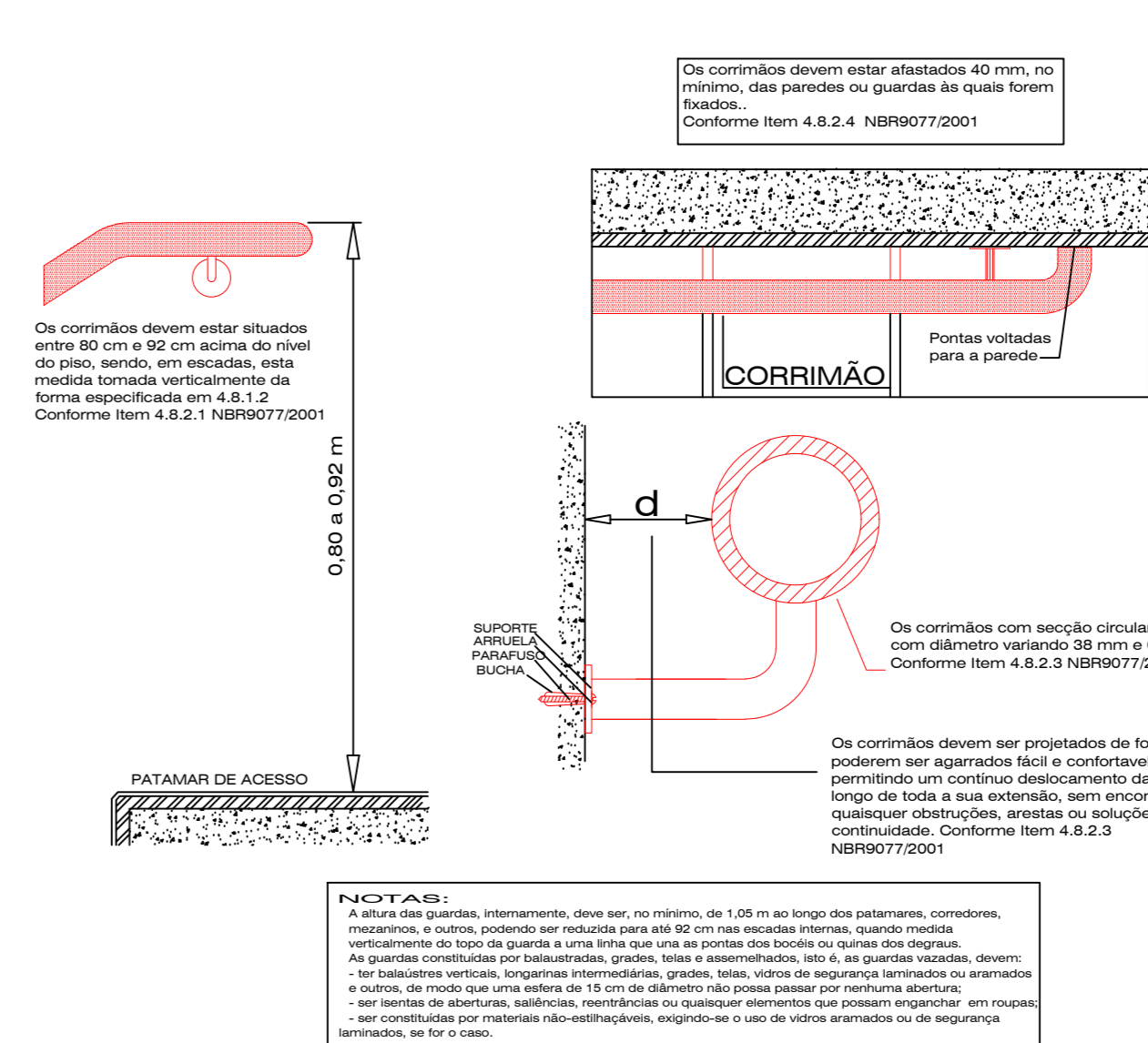


DET.- CORRIMÃO GUARDA-CORPO SEM ESCALA

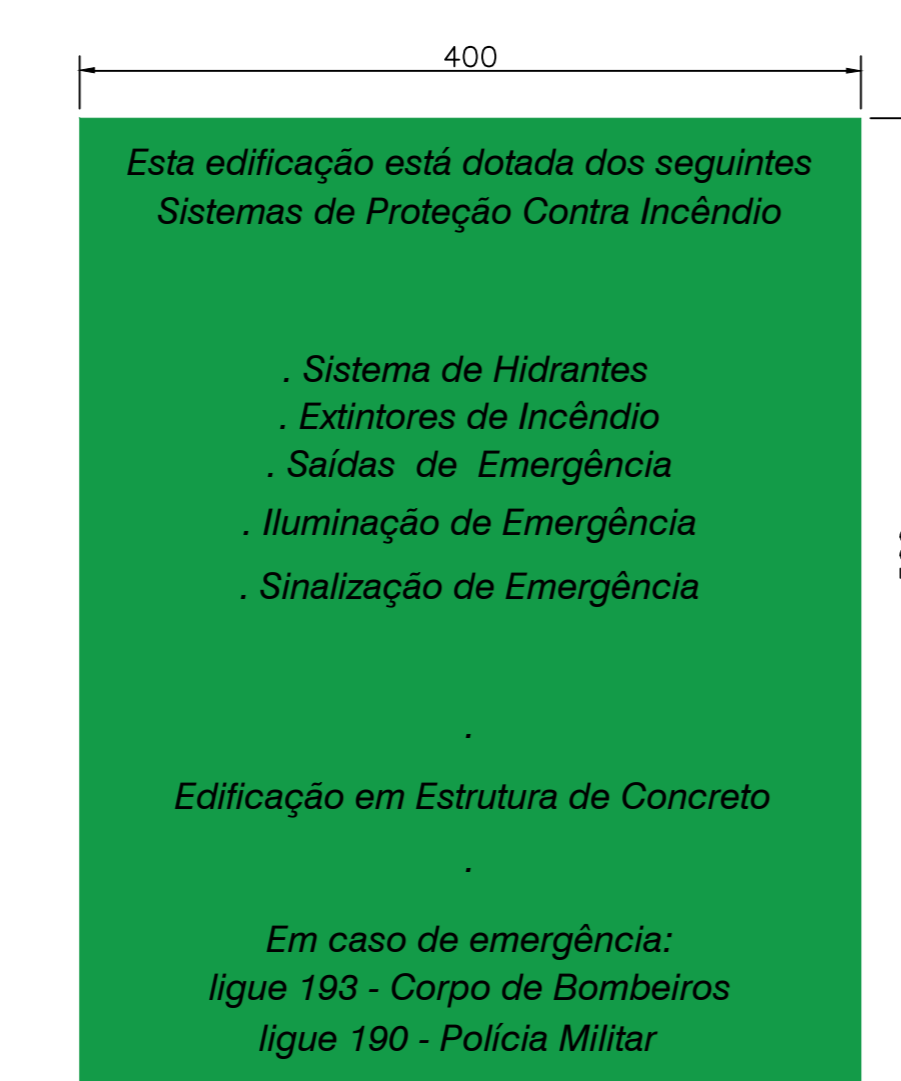
NOTA: CORRIMÃO E LONGARINAS INTERMEDIÁRIAS

OS CORRIMÃOS E RESPECTIVAS FIXAÇÕES DEVEM SER DE TAL FORMA, QUE NÃO HAJA SALENÇA, ABERTURA, OU ELEMENTOS DE GRADES OU PAINÉIS QUE POSSAM ENGANCHAR EM ROUPAS.

O CORRIMÃO DEVERÁ SER CONTÍNUO A ALTURA DO GUARDA CORPO DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 1,05 m O ESPAÇAMENTO ENTRE AS LONGARINAS INTERMEDIÁRIAS HORIZONTAIS DEVERÁ SER NO MÁXIMO DE 15 cm.



DET.- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA MODELO: 228 SEM ESCALA

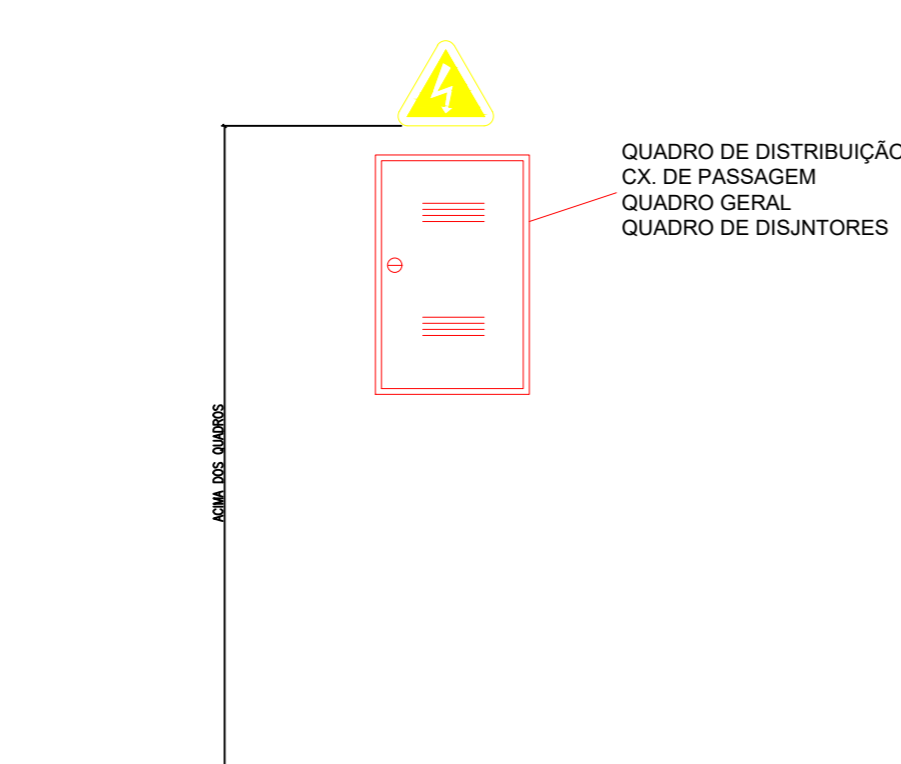


PLACA M-1

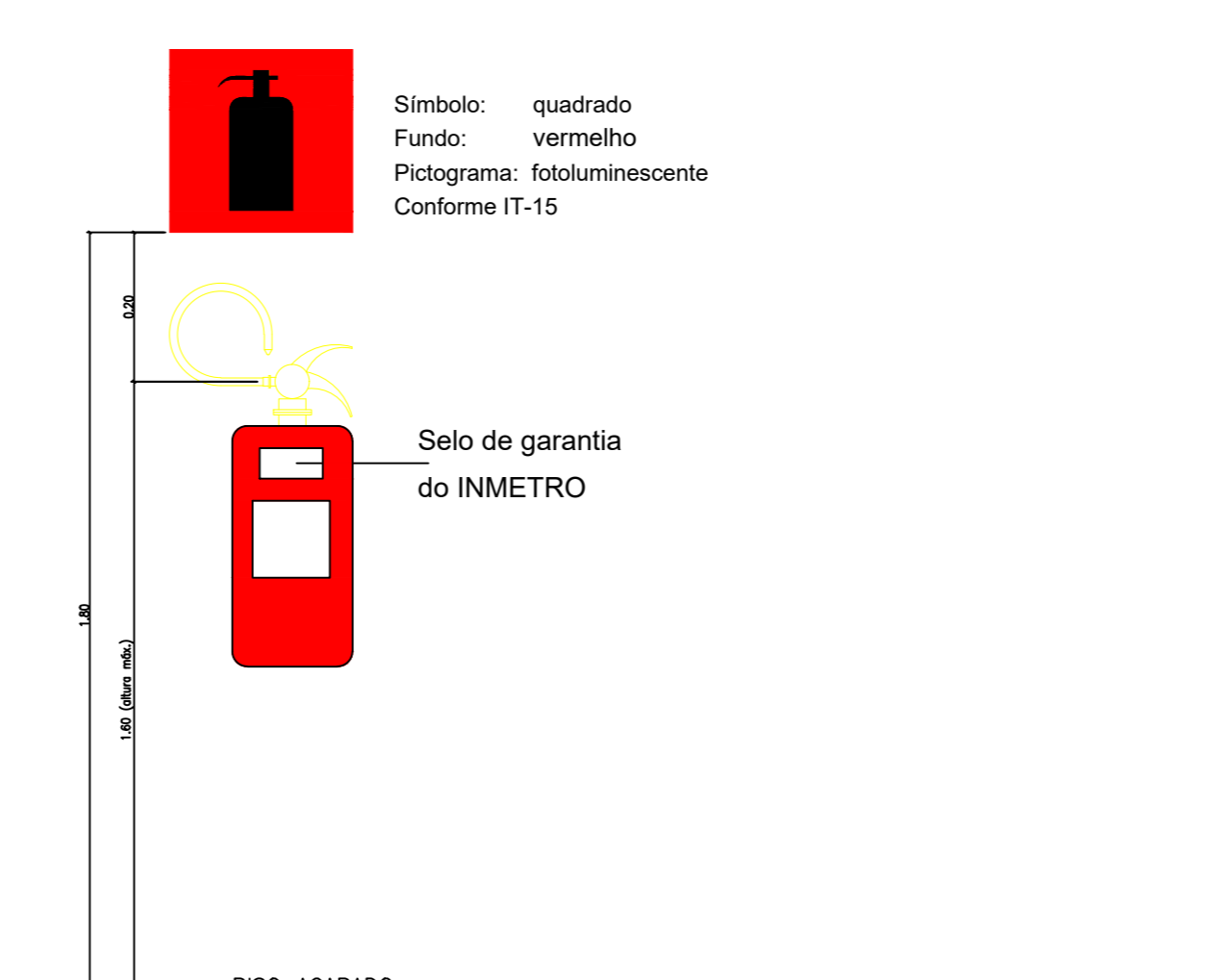
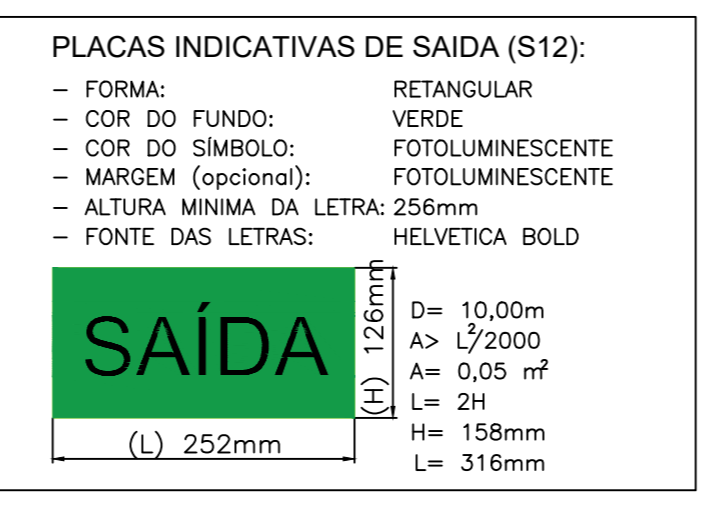
- Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação
- Aplicação: na entrada principal da edificação
- Dimensão: 400 x 500mm
- Distância de leitura c/ maior impacto: 4 mts
- Letras: h= 30mm - fonte Universo 65 ou Helvetica gold
- Todas as palavras e setenças devem apresentar letras em caixa alta

ESPECIFICAÇÕES:

- => Altura de instalação: 2,50 metros
- => Intensidade máx. do ponto de luz: 400 cd
- => Luminância ao nível do piso: 64 cd/m²
- => A fixação da luminária na instalação deve ser rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariado ou posto fora de serviço.
- => INVÓLUCRO DA LUMINÁRIA:
  - IP20, quando instalado em áreas onde não seja previsto combate a incêndio com água;
  - IP23 ou IP40, quando instalado em áreas onde seja previsto combate a incêndio com água, ou em instalações sem proteção contra tempo.



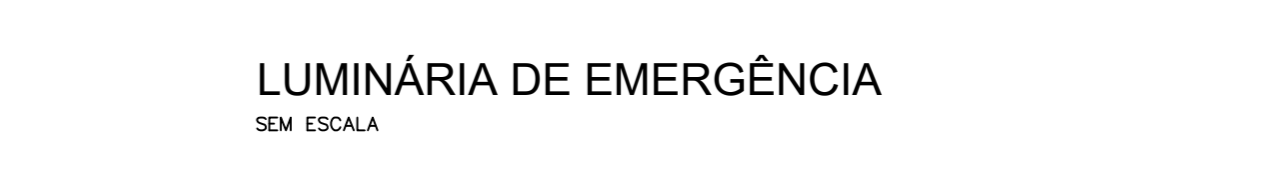
DETALHE: SINALIZAÇÃO CÓD. A-5 PRÓXIMO A EQUIP. ENERGIZADOS SEM ESCALA



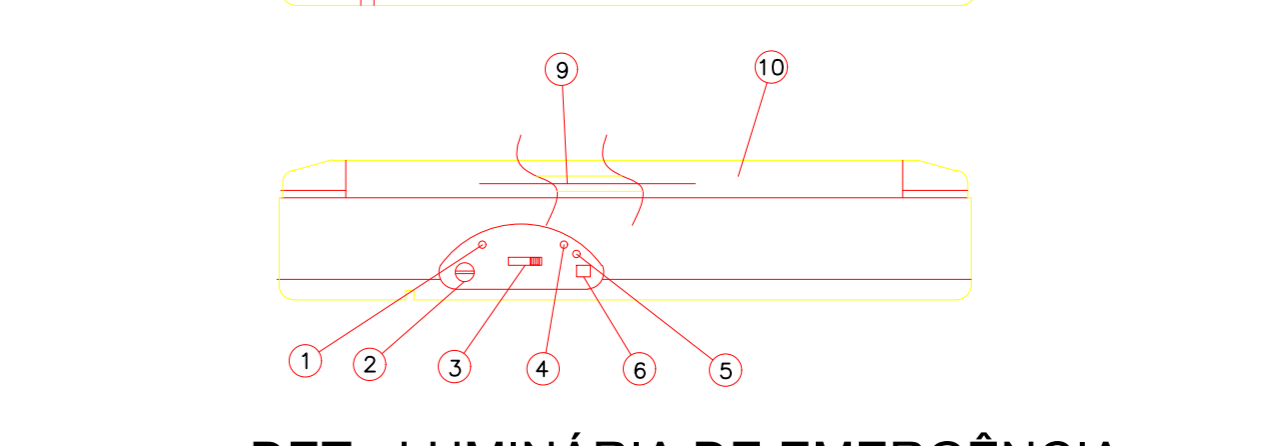
DET.- COLOCAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES SEM ESCALA



LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO SEM ESCALA



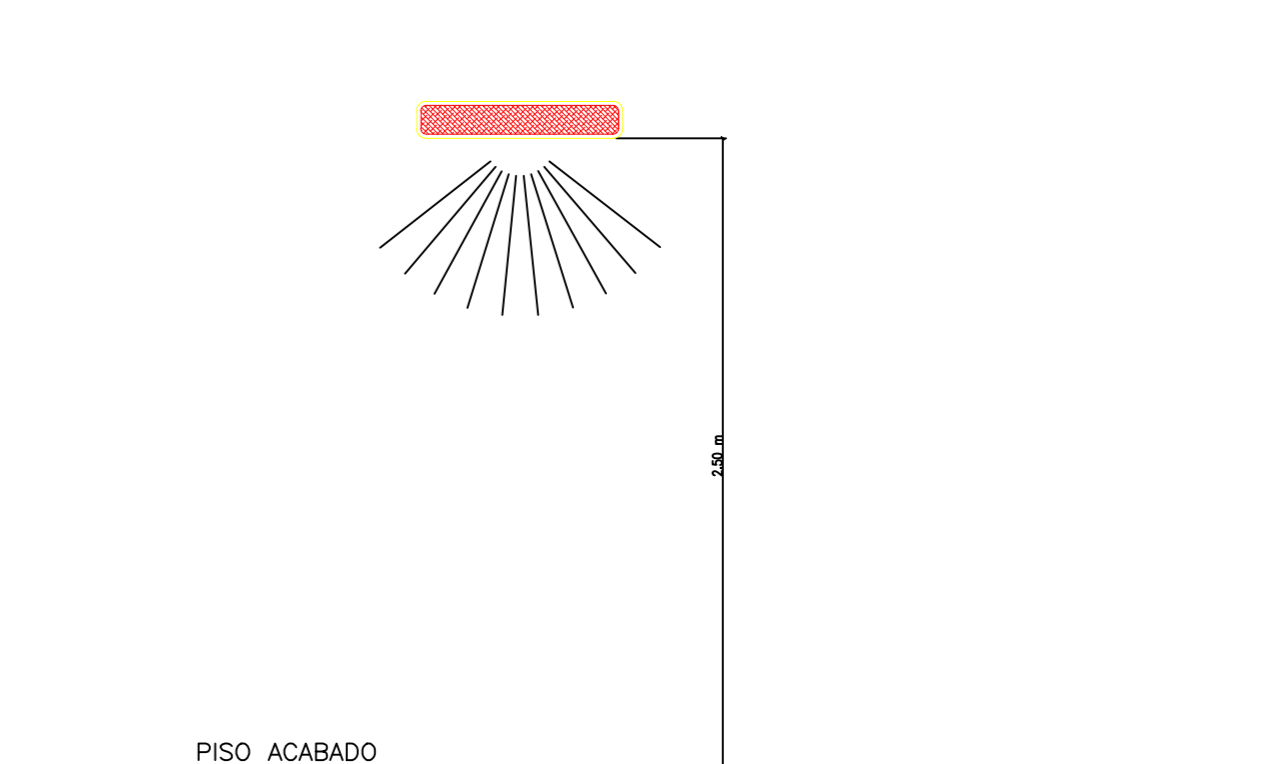
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SEM ESCALA



DET.- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA MODELO: 228 SEM ESCALA

LEGENDA

- INDICADOR DE BATERIA
- FUSÍVEL EXTERNO
- BOTÃO OPERADOR
- INDICADOR DE BATERIA "FRACA"
- INDICADOR DE BATERIA "CARREGADA"
- BOTÃO PARA TESTE DE LÂMPADA
- COMPARTIMENTO DE RECARGA
- FLÚÍDO PARA RECARGA
- LÂMPADA OU LED
- TAMPA



DET.- ALTURA DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS  
1ª COMPANHIA INDEPENDENTE

2019009236

APROVADO 18/06/2019

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGR. CIVIL RAFAEL LUIZ FRANCISCO  
CREA/OP 046611/01

PROJETO DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

CONTEÚDO: CORTE AA E BB - ELEVACÃO FRONTAL E LATERAL - PAVIMENTO TERREO - PAVIMENTO SUPERIOR - PLANTA DE SITUAÇÃO - QUADRO DE ÁREAS - DETALHAMENTO DE ESCADA

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE CABO VERDE

RESPONSÁVEL PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE CABO VERDE

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: ENGR. CIVIL RAFAEL LUIZ FRANCISCO

DATA: 10/06/2019

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 311,44 m²

TP/30 PROJEÇÃO: 2019009236