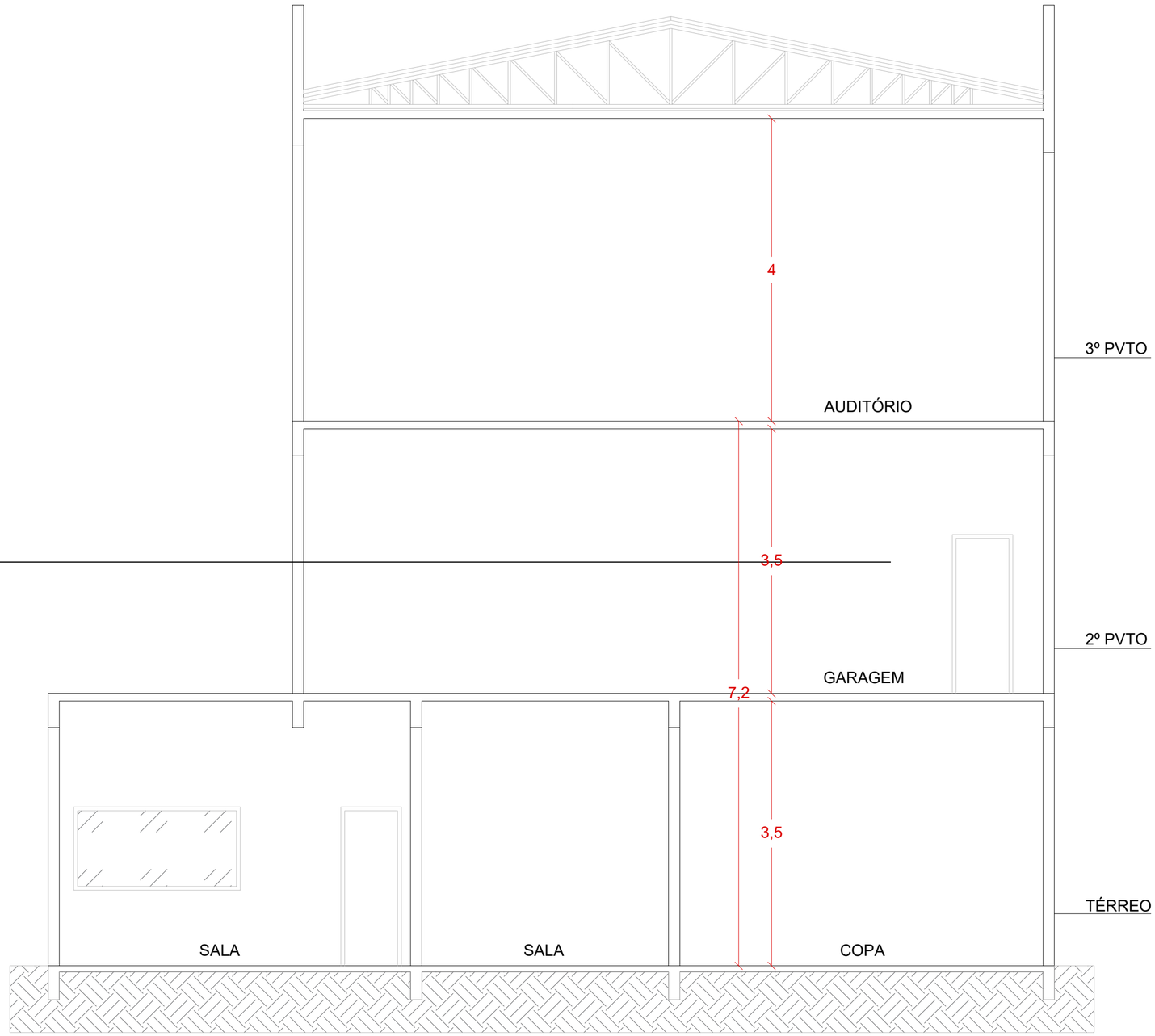
ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM 21/10/2026 10:38 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p00df8aa666eca



CORTE BB

ESCALA 1/50

Assinado Eletronicamente por:
FELIPE BOGONI:09459877907
Engenheiro Civil
Secretaria de Planejamento
21/10/2026 10:38:14 -03:00

NOTAS:

1. A edificação possui **TRRF** de 60min que atende totalmente aos preceitos da IN (CBMSC, 2024);
2. Os sistemas estruturais atendem totalmente aos preceitos da IN 18 (CBMSC, 2024);
3. As instalações elétricas estão em conformidade com a IN 19 (CBMSC, 2024).
4. As portas P-30 resistem ao fogo durante 30min.



gov.br
Documento assinado digitalmente
KÁSSIA DE OLIVEIRA
Data: 27/04/2025 24:45:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

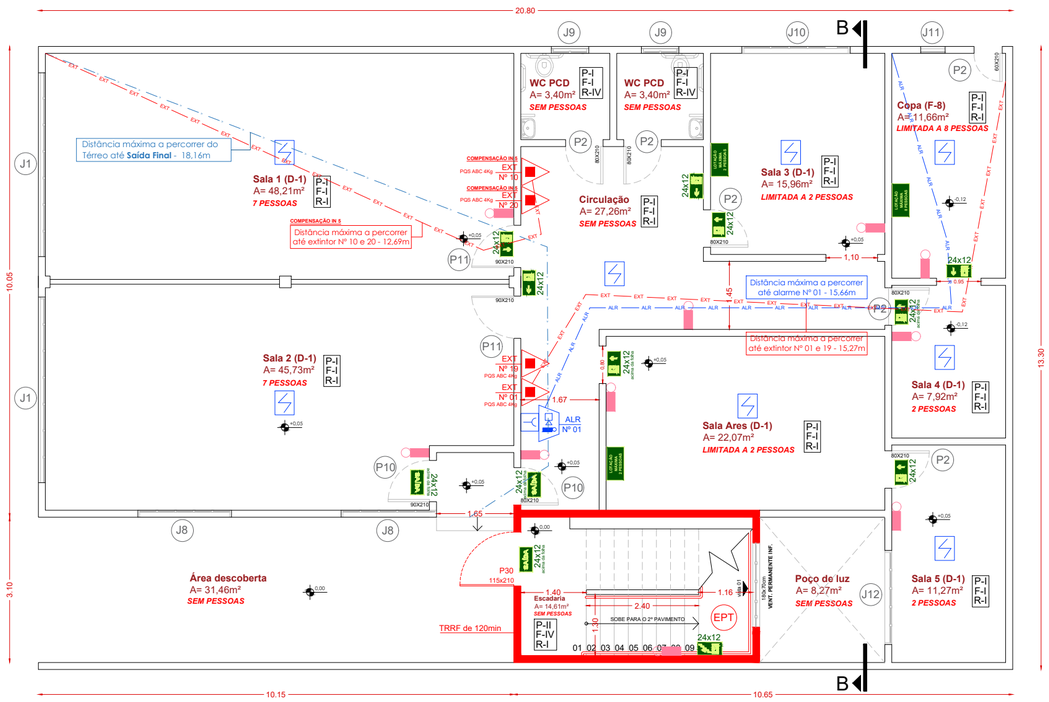
RESPONSÁVEL TÉCNICO
KÁSSIA DE OLIVEIRA - CREA RS241849

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL

CLIENTE: AMARP - SECRETARIA DE AGRICULTURA - CÂMARA DE VEREADORES	DATA: 0
ENDEREÇO: AV. MANOEL ROQUE, Nº 99 - VIDEIRA/SC	ESCALA:
RESP. TÉCNICO: KÁSSIA OLIVEIRA - CREA RS241849	ÁREA: 1.270
CONTEÚDO: CORTE BB - PPCI	FOLHA: 07/
PROJETISTA: RAFAEL KLASSMANN	

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
02º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - VIDEIRA-SC
PROTOCOLO **A8379000648A** APROVADO EM **28/04/2025** - Qualquer alteração no projeto dependerá de prévio exame do SSCI.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO DIGITALMENTE EM: 21/10/2026 10:38 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p00df8aa666eca



PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1/100

QUADRO DE ESTRUTURAS
(TRRF DE 60min)

Piso (P)	Rev/Div (R)	Forro (F)
P - I	Piso cerâmico	
P - II	Piso cerâmico antiderrapante	
P - III	Piso laminado	
P - IV	Piso de carpete	
P - V	Piso de concreto	
P - VI	Piso de cimento queimado	
		F - I Forro em gesso
		F - II Forro em PVC
		F - III Forro em telha translúcida
		F - IV Laje de concreto
	R - I Alvenaria + pintura	
	R - II Divisória de pele de vidro	
	R - III Divisória de gesso *drywall*	
	R - IV Alvenaria + cerâmica	

QUADRO DE ESQUADRIAS

JANELA	MEDIDAS	TIPO	MATERIAL	PORTAS	MEDIDAS	TIPO	MATERIAL
J-1	450x190/100	Basculante	Alumínio	P-1	80x210	Correr	Madeira
J-2	200x120/90	Correr	Alumínio	P-2	80x210	Abrir	Madeira
J-3	140x40/170	Basculante	Alumínio	P-3	90x210	Correr	Madeira
J-4	60X60/1500	Basculante	Alumínio	P-4	90x210	Abrir	Vidro
J-5	30x110/55	Basculante	Alumínio	P-5	97x210	Abrir	Vidro
J-6	55x35/165	Basculante	Alumínio	P-6	80x210	Abrir	Alum./Vidro
J-7	100x120/100	Basculante	Alumínio	P-7	110x210	Abrir	Alum./Vidro
J-8	200x120/90	Basculante	Alumínio	P-8	120x210	Abrir	Ferro
J-9	70x40/140	Basculante	Alumínio	P-9	80x210	Abrir	Vidro
J-10	200x90/230	Basculante	Alumínio	P-10	90x210	Abrir	Madeira
J-11	60x55/150	Basculante	Alumínio	P-11	90x210	Abrir	Div. Naval
J-12	110x220/100	Basculante	Alumínio	P-12	115x210	Correr	Vidro

SIMBOLOGIA / LEGENDA

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC- (PQS 4Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	EXTINTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO CO2 - (6Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SAÍDA	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À FRENTE
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À ESQUERDA
LOTAÇÃO MÁXIMA xx PESSOAS	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE LOTAÇÃO MÁXIMA
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
ECM	ESCADA COMUM COM PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL
EPT	ESCADA PROTEGIDA
	TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DE 2 HORAS
CB	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

NOTAS:

1. A edificação possui **TRRF** de 60min que atende totalmente aos preceitos da IN 1 (CBMSC, 2024);
2. Os sistemas estruturais atendem totalmente aos preceitos da IN 18 (CBMSC, 2024);
3. As instalações elétricas estão em conformidade com a IN 19 (CBMSC, 2024).
4. As portas P-30 resistem ao fogo durante 30min.



gov.br Documento assinado digitalmente
KÁSSIA DE OLIVEIRA
Data: 27/04/2025 24:41:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO
KÁSSIA DE OLIVEIRA - CREA RS241849

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL

CLIENTE: AMARP - SECRETARIA DE AGRICULTURA - CÂMARA DE VEREADORES
DATA: 0

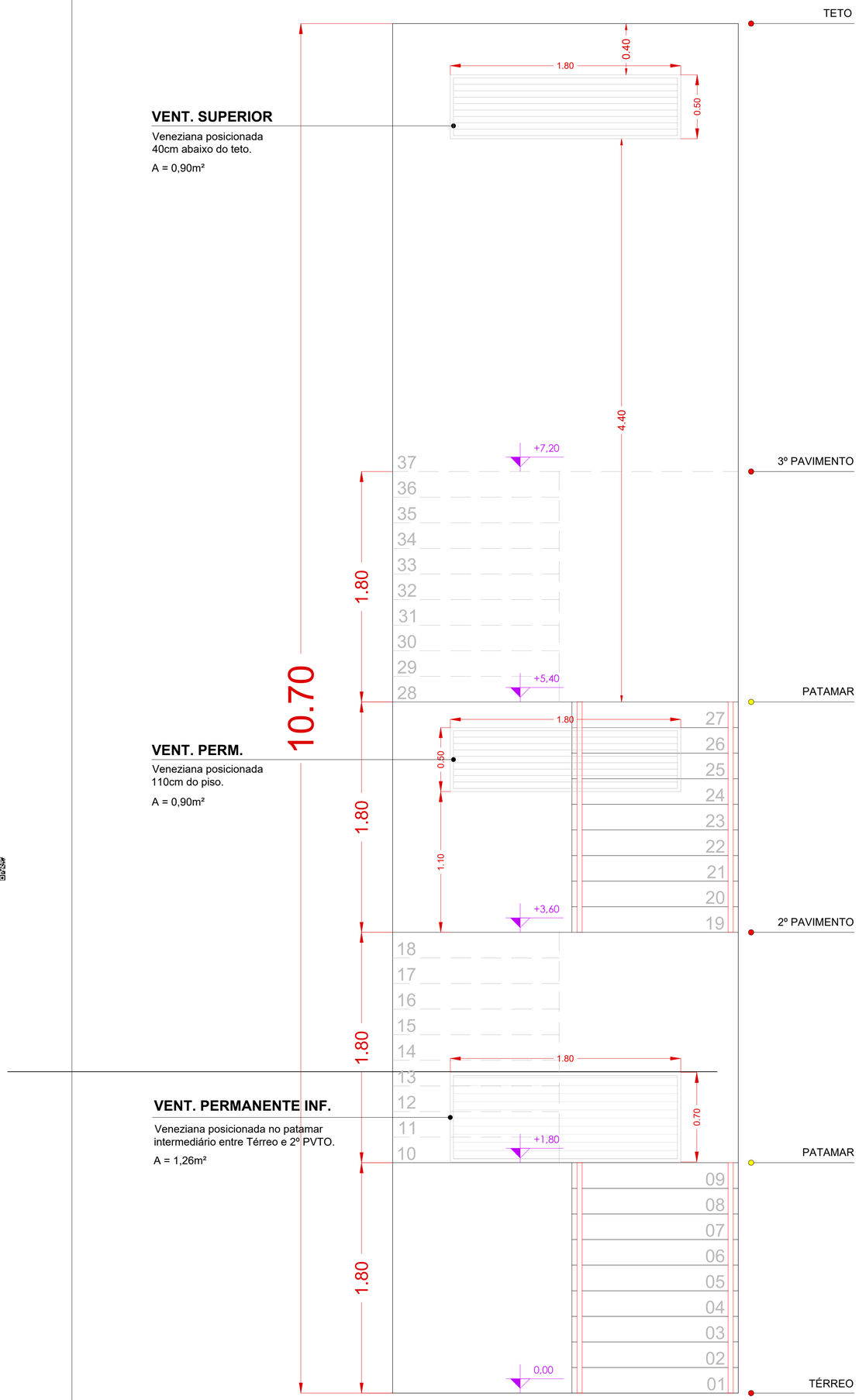
ENDEREÇO: AV. MANOEL ROQUE, Nº 99 - VIDEIRA/SC
ESCALA:

RESP. TÉCNICO: KÁSSIA OLIVEIRA - CREA RS241849
ÁREA: 1.270

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TÉRREO - PPCI
FOLHA: 03/

PROJETISTA: RAFAEL KLASSMANN

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
02º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - VIDEIRA-SC
PROTOCOLO **A837900064B** APROVADO EM **28/04/2025** - Qualquer alteração no projeto dependerá de prévio exame do SSCI.



Vista 01 - EPT com ventilação permanente

Parágrafo único. Quando a EPT for constituída por ventilação por janelas, a escada deve possuir as seguintes características:

I - ser dotadas de ventilação permanente inferior, com área mínima de 1,20 m² e largura mínima de 0,80 m, devendo ficar junto ao solo da caixa da escada, podendo ser no piso do pavimento térreo ou no patamar intermediário entre o pavimento térreo e o pavimento imediatamente superior, que permita a entrada de ar puro;

II - a tomada de ar deve possuir a distância mínima de 1,40 m para aberturas, ou qualquer possibilidade de captação de fumaça, nas laterais e parte superior, não sendo aceito qualquer tipo de abertura abaixo da captação da ventilação permanente inferior;

III - ser dotada de janelas abrindo para o espaço livre exterior em todos os pavimentos (sendo facultativo no pavimento de descarga), conforme artigo 87; e

IV - ter janela que permita a ventilação em seu término superior, com área mínima de 0,80 m², devendo estar localizada na parede junto ao teto ou no máximo a 40 cm deste, no término da escada.

Art. 87. Para EPT com abertura de ventilação permanente, as janelas devem preencher os seguintes requisitos:

I - estar situadas junto ao teto ou forro ou, no máximo, a 40 cm destes, estando o peitoril, no mínimo, a 1,10 m acima do piso do patamar ou degrau adjacente;

II - ter largura mínima de 0,80 m, podendo ser aceita na posição centralizada, acima dos lanços de degraus, devendo pelo menos uma das faces da janela estar a no máximo 40 cm do teto;

III - ter área de ventilação permanente efetiva mínima de 0,80 m² em cada pavimento;

SIMBOLOGIA / LEGENDA

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC- (PQS 4Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	EXTINTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO CO2 - (6Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SAÍDA	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À FRENTE
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À ESQUERDA
LOTAÇÃO MÁXIMA xx PESSOAS	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE LOTAÇÃO MÁXIMA
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
ECM	ESCADA COMUM COM PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL
EPT	ESCADA PROTEGIDA
	TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DE 2 HORAS
CB	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

NOTAS:

1. A edificação possui **TRRF** de 60min que atende totalmente aos preceitos da IN (CBMSC, 2024);
2. Os sistemas estruturais atendem totalmente aos preceitos da IN 18 (CBMSC, 2024);
3. As instalações elétricas estão em conformidade com a IN 19 (CBMSC, 2024).
4. As portas P-30 resistem ao fogo durante 30min.

JK Projetos e Extintores
PROJETOS E EXTINTORES
jkprojetoseextintores
JK Projetos e Extintores
Rua Conceição, nº 702, Loja 1
Centro - São Leopoldo
51 99413.4175
www.jkprojetoseextintores.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br
KASSIA DE OLIVEIRA
Data: 27/04/2025 14:43:22 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

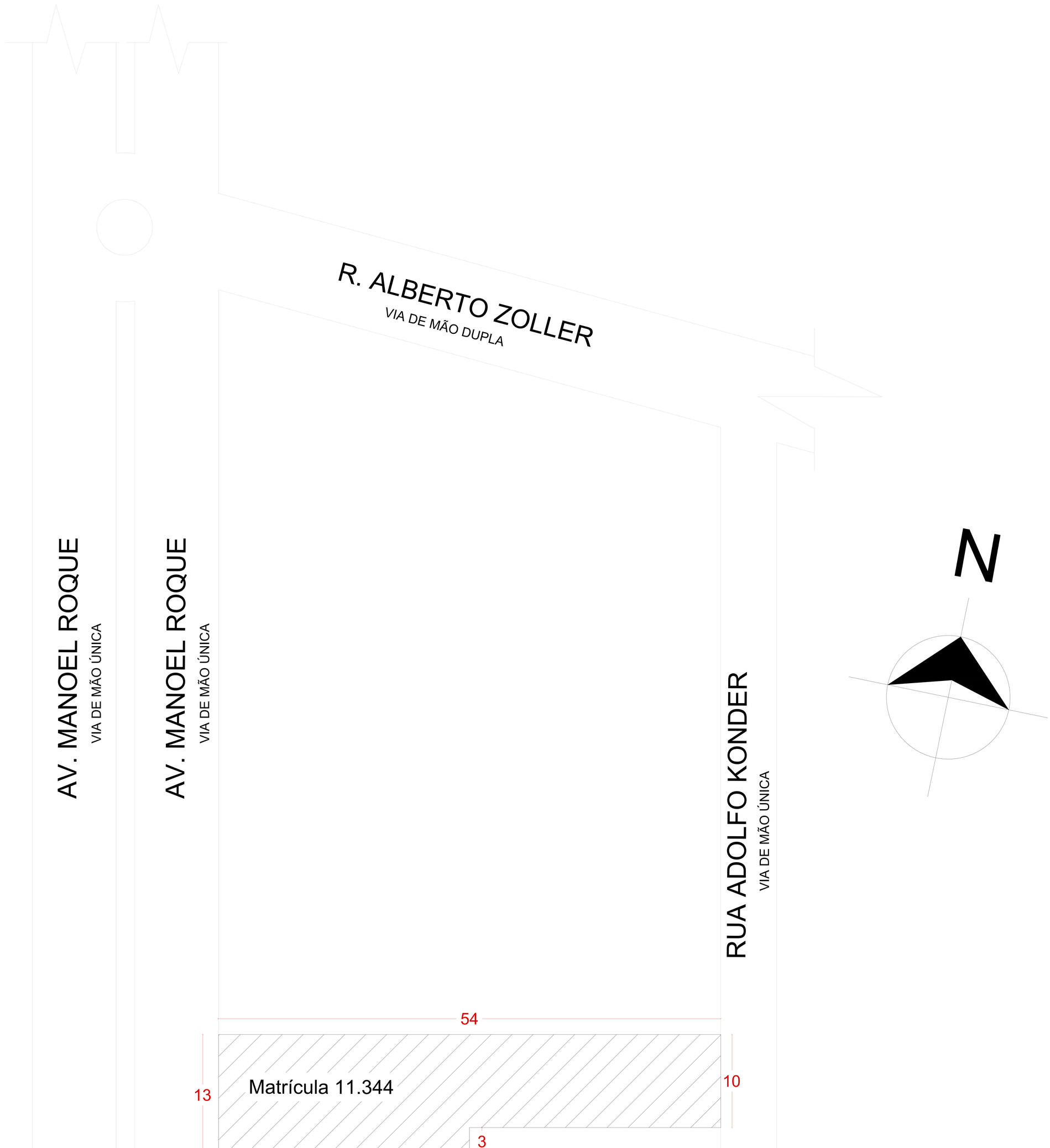
RESPONSÁVEL TÉCNICO
KÁSSIA DE OLIVEIRA - CREA RS241849

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL

CLIENTE: AMARP - SECRETARIA DE AGRICULTURA - CÂMARA DE VEREADORES
DATA: 0
ENDEREÇO: AV. MANOEL ROQUE, Nº 99 - VIDEIRA/SC
ESCALA:
RESP. TÉCNICO: KÁSSIA OLIVEIRA - CREA RS241849
ÁREA: 1.270
CONTEÚDO: DETALHE DE VENTILAÇÃO PERMANENTE PARA EPT
FOLHA: 06/
PROJETISTA: RAFAEL KLASSMANN

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
02º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - VIDEIRA-SC
PROTOCOLO AS379000648A APROVADO EM 28/04/2025 - Qualquer alteração no projeto dependerá de prévio exame do SSCI.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM 27/04/2025 14:43:22 -03:00 POR KASSIA DE OLIVEIRA
PARA VERIFICAÇÃO ACESSE https://validar.iti.gov.br/pdf/default/file/ea



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA 1/100

SIMBOLOGIA / LEGENDA	
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC- (PQS 4Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	EXTINTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO CO2 - (6Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SAÍDA	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE INDICAÇÃO DE SAIDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À FRENTE
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À ESQUERDA
LOTAÇÃO MÁXIMA DE PESSOAS	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE LOTAÇÃO MÁXIMA
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL
CM	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
ECM	ESCADA COMUM COM PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL
EPT	ESCADA PROTEGIDA
	TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DE 2 HORAS
	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

NOTAS:

1. A edificação possui **TRRF** de 60min que atende totalmente aos preceitos da IN (CBMSC, 2024);
2. Os sistemas estruturais atendem totalmente aos preceitos da IN 18 (CBMSC, 2024).
3. As instalações elétricas estão em conformidade com a IN 19 (CBMSC, 2024).
4. As portas P-30 resistem ao fogo durante 30min.

JK PROJETOS E EXTINTORES
JK Projetos e Extintores
/jkprojetoseextintores
JK Projetos e Extintores
Rua Conceição, nº 702, Loja 1
Centro - São Leopoldo
51 99413.4175
www.jkprojetoseextintores.com.br

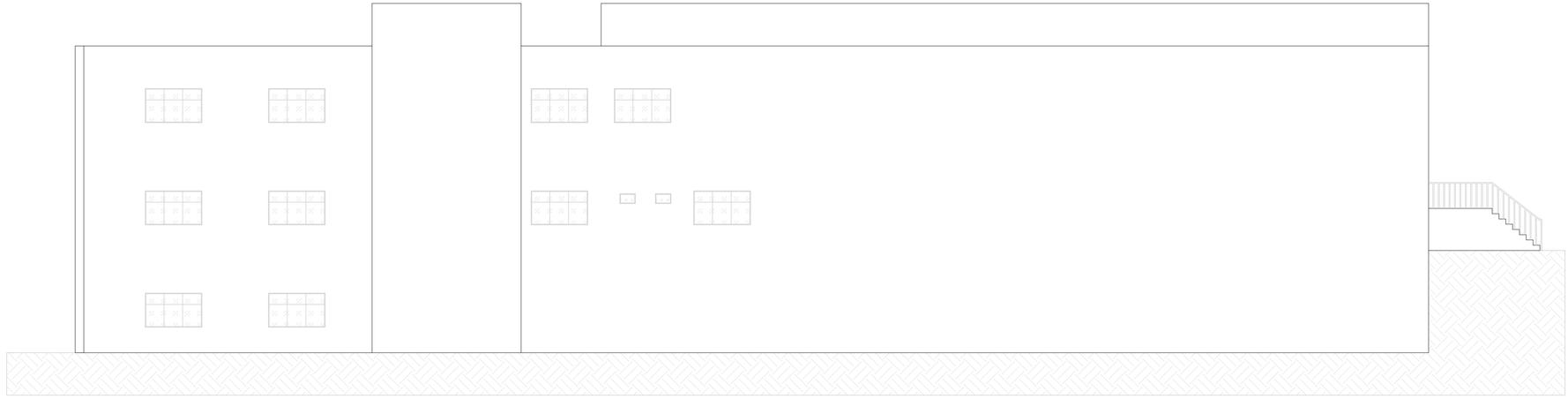
RESPONSÁVEL TÉCNICO
KÁSSIA DE OLIVEIRA - CREA RS241849

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL

CLIENTE: AMARP - SECRETARIA DE AGRICULTURA - CÂMARA DE VEREADORES
DATA:
ENDEREÇO: AV. MANOEL ROQUE, Nº 99 - VIDEIRA/SC
ESCALA:
RESP. TÉCNICO: KÁSSIA OLIVEIRA - CREA RS241849
ÁREA: 1.270
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO OU LOCALIZAÇÃO - PPCI
FOLHA: 02/
PROJETISTA: RAFAEL KLASSMANN

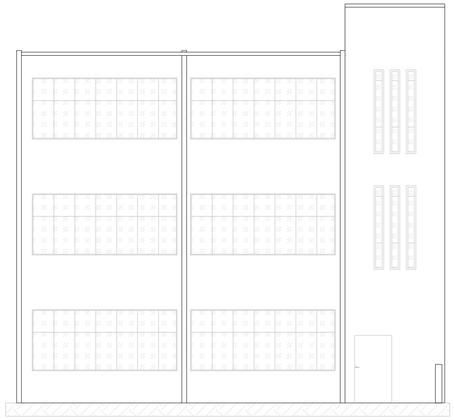
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - VIDEIRA-SC
PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM 27/02/2026 10:36:43 GMT-03
POR KÁSSIA DE OLIVEIRA:05241849000 E CONTÉM CÓDIGO ACESSO: https://prd.portal.gov.br/p/d/e8a6f6eca



FACHADA SUL

ESCALA 1/100



FACHADA OESTE

ESCALA 1/100

NOTAS:

1. A edificação possui **TRRF** de 60min que atende totalmente aos preceitos da IN (CBMSC, 2024);
2. Os sistemas estruturais atendem totalmente aos preceitos da IN 18 (CBMSC, 2024);
3. As instalações elétricas estão em conformidade com a IN 19 (CBMSC, 2024).
4. As portas P-30 resistem ao fogo durante 30min.



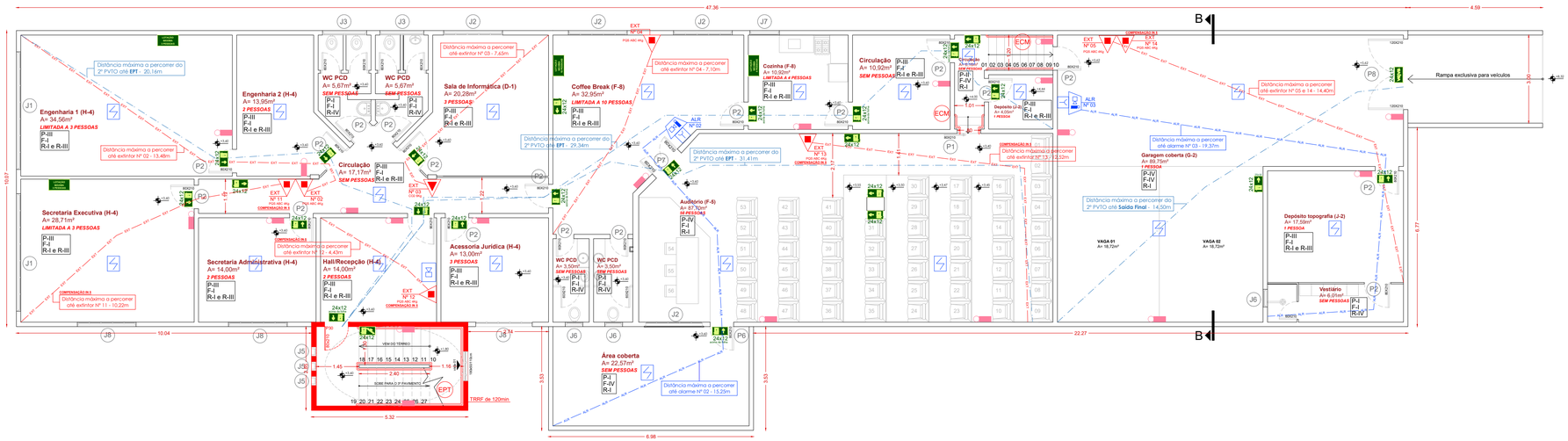
gov.br
Documento assinado digitalmente
KÁSSIA DE OLIVEIRA
Data: 27/02/2026 10:40:22 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO
KÁSSIA DE OLIVEIRA - CREA RS241849

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL

CLIENTE: AMARP - SECRETARIA DE AGRICULTURA - CÂMARA DE VEREADORES	DATA: 0
ENDEREÇO: AV. MANOEL ROQUE, Nº 99 - VIDEIRA/SC	ESCALA:
RESP. TÉCNICO: KÁSSIA OLIVEIRA - CREA RS241849	ÁREA: 1.27
CONTEÚDO: FACHADA SUL E FACHADA OESTE - PPCI	FOLHA: 08/
PROJETISTA: RAFAEL KLASSMANN	

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
2º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - VIDEIRA-SC
PROTOCOLO **ABS2500656A** APROVADO EM **28/04/2025** - Qualquer alteração no projeto deverá ser prévio exame do SSCI.



PLANTA BAIXA 2º PVTO

ESCALA 1/100

QUADRO DE ESTRUTURAS
(TRRF DE 60min)

Piso (P)	Rev/Div (R)	Forro (F)
P - I	Piso cerâmico	
P - II	Piso cerâmico antiderrapante	
P - III	Piso laminado	
P - IV	Piso de carpete	
P - V	Piso de concreto	
P - VI	Piso de cimento queimado	
F - I	Forro em gesso	
F - II	Forro em PVC	
F - III	Forro em telha translúcida	
F - IV	Laje de concreto	
R - I	Alvenaria + pintura	
R - II	Divisória de pele de vidro	
R - III	Divisória de gesso *drywall*	
R - IV	Alvenaria + cerâmica	

QUADRO DE ESQUADRIAS

JANELA	MEDIDAS	TIPO	MATERIAL	PORTAS	MEDIDAS	TIPO	MATERIAL
J-1	450x190/100	Basculante	Alumínio	P-1	80x210	Correr	Madeira
J-2	200x120/90	Correr	Alumínio	P-2	80x210	Abrir	Madeira
J-3	140x40/170	Basculante	Alumínio	P-3	90x210	Correr	Madeira
J-4	60X60/1500	Basculante	Alumínio	P-4	90x210	Abrir	Vidro
J-5	30x110/55	Basculante	Alumínio	P-5	97x210	Abrir	Vidro
J-6	55x35/165	Basculante	Alumínio	P-6	80x210	Abrir	Alum./Vidro
J-7	100x120/100	Basculante	Alumínio	P-7	110x210	Abrir	Alum./Vidro
J-8	200x120/90	Basculante	Alumínio	P-8	120x210	Abrir	Ferro
J-9	70x40/140	Basculante	Alumínio	P-9	80x210	Abrir	Vidro
J-10	200x90/230	Basculante	Alumínio	P-10	90x210	Abrir	Madeira
J-11	60x55/150	Basculante	Alumínio	P-11	90x210	Abrir	Div. Naval
J-12	110x220/100	Basculante	Alumínio	P-12	115x210	Correr	Vidro

SIMBOLOGIA / LEGENDA

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC- (PQS 4Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	EXTINTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO CO2 - (6Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SAÍDA	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À FRENTE
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À ESQUERDA
LOTAÇÃO MÁXIMA xx PESSOAS	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE LOTAÇÃO MÁXIMA
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
ECM	ESCADA COMUM COM PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL
EPT	ESCADA PROTEGIDA
	TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DE 2 HORAS
CB	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

NOTAS:

1. A edificação possui **TRRF** de 60min que atende totalmente aos preceitos da IN 1 (CBMSC, 2024);
2. Os sistemas estruturais atendem totalmente aos preceitos da IN 18 (CBMSC, 2024);
3. As instalações elétricas estão em conformidade com a IN 19 (CBMSC, 2024).
4. As portas P-30 resistem ao fogo durante 30min.



Documento assinado digitalmente
gov.br KÁSSIA DE OLIVEIRA
Data: 27/04/2025 14:41:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO
KÁSSIA DE OLIVEIRA - CREA RS241849

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL

CLIENTE: AMARP - SECRETARIA DE AGRICULTURA - CÂMARA DE VEREADORES

DATA: 04

ENDEREÇO: AV. MANOEL ROQUE, Nº 99 - VIDEIRA/SC

ESCALA:

RESP. TÉCNICO: KÁSSIA OLIVEIRA - CREA RS241849

ÁREA: 1.270

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO - PPCI

FOLHA: 04/

PROJETISTA: RAFAEL KLASSMANN

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
2º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - VIDEIRA-SC
PROTOCOLO **A8379000484**. APROVADO EM **28/04/2025** - Qualquer alteração no projeto dependerá de prévio exame do SSCI.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM 28/04/2025 10:38:43.000 -03
POR KASSIA DE OLIVEIRA:00139210900 E FOI CERTIFICADO POR AC SERASA RFB v5
PARA COMPROVAÇÃO ACESSE https://verificador.iti.gov.br

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM 27/10/25 10:49:03 -03
POR RAFAEL KLASSMANN:04911450000 (https://portalbombeiros.ssp.sc.gov.br/portal/certificado)

Grupo F - Locais de Reunião de Público							
F-5, F-6, F-8 e F-10							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térreo	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x[1]	x[1]	x[1]	x[1]	x[1]	x[1]
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x[2]
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x[3]	x[3]	x[3]	x[3]	x[3]	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x[3]	x[3]	x
Controle de fumaça	IN 10	-	-	x[4]	x[4]	x[4]	x[4]
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x[5]	x[5]	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x[6]	x[6]	x[6]	x[6]	x[6]	x[6]
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x[7, 19]
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x[8]	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x[9]	x	x	x	x	x
Plano de Emergência	IN 31	x[10]	x[10]	x[10]	x[10]	x[10]	x[10]
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x
Saídas de emergência (V)	IN 9	x[9]	x[9]	x[9]	x[9]	x[9]	x[9]
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x

NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com a população fixa. Para F-9, além da brigadista orgânico, exige-se brigadista particular (ver IN 28).
2 Exigido para F-5, F-6 e F-10 independente de altura e F-8 com altura superior a 12 m. Pode ser substituído por detecção automática e chuveiros automáticos.
3 Pode ser substituída por detecção de fumaça e chuveiros automáticos, exceto para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
4 Exigido para F-5, F-6 e F-10 com lotação igual ou superior a 2.000 pessoas. Para F-8 é exigido em imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
5 Exigido para lotação com lotação igual ou superior a 100 pessoas.
6 Exigido em todos os locais com carga de incêndio superior a 300 MJ/m²; locais onde exista forro falso com revestimento combustível; depósitos, escritórios, cozinhas, pisos técnicos, casa de máquinas; ambientes com equipamentos elétricos para sonorização e iluminação.
7 Exigido para lotação que possuam altura igual ou superior a 40 m.
8 Dispensado para imóveis com lotação inferior a 200 pessoas e com funcionamento até as 18:00h.
9 Vital apenas para F-5, F-6 e F-8.
10 Somente para locais com público igual ou superior a 1.000 pessoas.
11 Dispensado para salões de festas, subsidiários a ocupação A-2, ou para a edificação não for exigido sistema de chuveiros automáticos.
12 Dispensado para salões de festas e salões livres a qualquer ocupação desde que possua lotação máxima de até 100 pessoas.

Grupo H - Serviços de saúde e institucional							
H-4 e H-5							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térreo	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	> 30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x[1]	x[1]	x[1]	x[1]	x[1]	x[1]
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x[2]
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	-	-	-	x[3]	x[3]	x[3]
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	x[4]
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	x[5]	x[5]	x[5]	x[5]	x[5]	x[5]
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x[6]
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	-	-	-	-	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x

NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
2 Chuveiros automáticos são exigidos para imóveis com pavimentos que possuam altura igual ou superior a 45 m.
3 Pode ser substituído por chuveiros automáticos.
4 Pode ser substituído por detecção automática e chuveiros automáticos.
5 Pode ser substituído por detecção automática
6 Pode ser substituído por detecção automática e chuveiros automáticos.
7 Exigido para imóveis com altura igual ou superior a 30 m.
8 Exigido para imóveis que possuam altura igual ou superior a 60 m.
9 Pode ser substituído por detecção automática, o controle de fumaça, chuveiros automáticos e a 90 m de altura, assim, para compartimentação de fachada, shafts e dutos.
10 Aos locais classificados como depósitos com carga de incêndio acima de 2.800 MJ/m² e aos salões de festas com carga de incêndio superior a 1.200 MJ/m².

Grupo D - Serviços Profissionais							
D-1, D-2, D-3 e D-4							
SMSCI	IN	Classificação quanto à altura (em metros)					
		Térreo	H ≤ 6	6 < H ≤ 12	12 < H ≤ 23	23 < H ≤ 30	>30
Acesso de viaturas na edificação	IN 35	x	x	x	x	x	x
Alarme de incêndio	IN 12	x	x	x	x	x	x
Brigada de incêndio	IN 28	x[1]	x[1]	x[1]	x[1]	x[1]	x[1]
Chuveiros automáticos	IN 15	-	-	-	-	-	x[2]
Compartimentação horizontal ou de áreas	IN 14	x[3]	x[3]	x[3]	x[3]	x[3]	x
Compartimentação vertical	IN 14	-	-	-	x[3]	x[3]	x[3]
Controle de fumaça	IN 10	-	-	-	-	-	x[4]
Controle de materiais de acabamento	IN 18	x	x	x	x	x	x
Detecção automática de incêndio	IN 12	-	-	-	-	x[5]	x[5]
Elevador de emergência	IN 9	-	-	-	-	-	x[6]
Extintores (V)	IN 6	x	x	x	x	x	x
Gás combustível	IN 8	x	x	x	x	x	x
Hidráulico preventivo	IN 7	x	x	x	x	x	x
Iluminação de emergência (V)	IN 11	x	x	x	x	x	x
Instalação elétrica de baixa tensão	IN 19	x	x	x	x	x	x
Plano de emergência	IN 31	-	-	-	-	x	x
Saídas de emergência	IN 9	x	x	x	x	x	x
Sinalização para abandono de local (V)	IN 13	x	x	x	x	x	x
Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	x	x	x	x	x	x

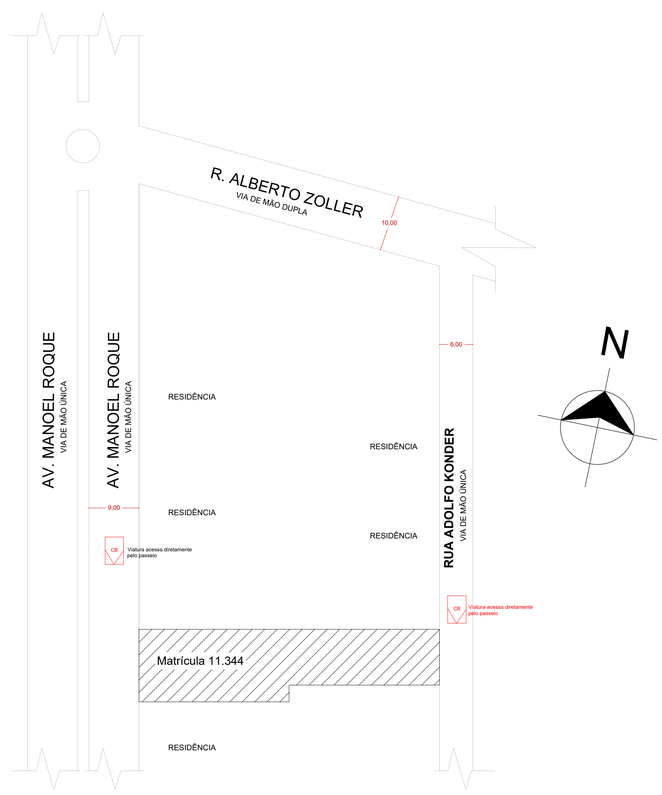
NOTAS ESPECÍFICAS - (V) Sistema ou medida vital

1 Exige-se brigadistas orgânicos de acordo com população fixa (ver IN 28).
2 Chuveiros automáticos são exigidos para imóveis que possuam altura igual ou superior a 45 m.
3 Pode ser substituído por chuveiros automáticos.
4 Pode ser substituído por detecção automática e chuveiros automáticos.
5 Pode ser substituído por detecção automática
6 Exigido para imóveis com altura igual ou superior a 30 m.
7 Pode ser substituído por detecção automática, o controle de fumaça, chuveiros automáticos e a 90 m de altura, assim, para compartimentação de fachada, shafts e dutos.

QUADRO DE ÁREAS

	ÁREA	OCUPAÇÕES PRINCIPAIS	POPULAÇÃO MÁXIMA
TÉRREO	276,64m²	D-1	30 PESSOAS
2º PAVIMENTO	516,70m²	D-1, H-4 e F-5	91 PESSOAS
3º PAVIMENTO	476,68m²	H-4 e F-5	184 PESSOAS
TOTAL	1.270,02m²	TOTAL	**305 PESSOAS**

Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição	Destinação
F	Local de Reunião de Público	F-5	Arte cênica e auditório	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral e assemelhados
		F-6	Clubes sociais e diversão	Salões de festa (buffet), centro de eventos, restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, Tiro ao Alvo, boliche e assemelhados
		F-7	Construção provisória	Circos, palcos, estruturas temporárias diversas
		F-8	Local para refeição	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados
		F-9	Exposição pública	Jardim zoológico, parques recreativos e temáticos, parques aquáticos e assemelhados
		F-10	Exposição de objetos ou animais	Salões e salas para exposição de objetos ou animais. Edificações permanentes
		F-11	Boate	Casas noturnas, danceterias, discoteca, e assemelhados
D	Serviço profissional	D-1	Local para prestação de serviço profissional ou execução de negócios	Escritórios administrativos ou técnicos, instituições financeiras (que não estejam incluídas em D-2), repartições públicas, cabeleireiros, centros profissionais e assemelhados, agências de correios, processamento de dados
		D-2	Agência bancária	Agências bancárias e assemelhados
		D-3	Serviço de reparação (exceto os classificados em G-4)	Lavanderias, auditória técnica, reparação e manutenção de aparelhos eletrodomésticos, chaveiros, pintura de letreiros, oficinas elétricas, oficinas hidráulicas ou mecânicas, oficina de pintura e outros
		D-4	Laboratório	Laboratórios de análises clínicas sem internação, laboratórios químicos, fotográficos e assemelhados
H	Serviço de saúde e institucional	H-1	Hospital veterinário e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (incluí-se alojamento com ou sem adestramento)
		H-2	Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, hospícios psiquiátricos, reformatórios, internato de excedentes ou órfãos, Anexo F assemelhados. Todos sem celas
		H-3	Hospital-dia	Hospitais, casa de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e assemelhados com internação[1]
		H-4	Edificação Pública	Edificações dos poderes executivo, legislativo e judiciário, cartórios, quartéis, delegacias, postos policiais, consulados e assemelhados



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/500

SIMBOLOGIA / LEGENDA

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC- (PQS 4Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	EXTINTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO CO2 - (6Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SAÍDA	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À FRENTE
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À ESQUERDA
LOTAÇÃO MÁXIMA XX PESSOAS	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE LOTAÇÃO MÁXIMA
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
ECM	ESCADA COMUM COM PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL
EPT	ESCADA PROTEGIDA
	TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DE 2 HORAS
CB	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

NOTAS:

1. A edificação possui **TRRF** de 60min que atende totalmente aos preceitos da IN (CBMSC, 2024);
2. Os sistemas estruturais atendem totalmente aos preceitos da IN 18 (CBMSC, 2024);
3. As instalações elétricas estão em conformidade com a IN 19 (CBMSC, 2024).
4. As portas P-30 resistem ao fogo durante 30min.



Documento assinado digitalmente
gov.br
MASSIA DE OLIVEIRA
Data: 27/04/2025 14:41:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO
KÁSSIA DE OLIVEIRA - CREA RS241849

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL

CLIENTE: AMARP - SECRETARIA DE AGRICULTURA - CÂMARA DE VEREADORES
DATA: 0
ENDEREÇO: AV. MANOEL ROQUE, Nº 99 - VIDEIRA/SC
ESCALA:
RESP. TÉCNICO: KÁSSIA OLIVEIRA - CREA RS241849
ÁREA: 1.270
CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO OU IMPLANTAÇÃO - PPCI
FOLHA: 01/
PROJETISTA: RAFAEL KLASSMANN

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
22º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - VIDEIRA-SC
PROTOCOLO **A8379000648A** APROVADO EM **28/04/2025** - Qualquer alteração no projeto dependerá de prévio exame do SSCI



PLANTA BAIXA 3º PVTO

ESCALA 1/100

SIMBOLOGIA / LEGENDA

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC- (PQS 4Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	EXTINTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO CO2 - (6Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SAÍDA	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À FRENTE
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À ESQUERDA
LOTAÇÃO MÁXIMA xx PESSOAS	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE LOTAÇÃO MÁXIMA
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
ECM	ESCADA COMUM COM PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL
EPT	ESCADA PROTEGIDA
	TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DE 2 HORAS
CB	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

NOTAS:

1. A edificação possui **TRRF** de 60min que atende totalmente aos preceitos da IN 1 (CBMSC, 2024);
2. Os sistemas estruturais atendem totalmente aos preceitos da IN 18 (CBMSC, 2024);
3. As instalações elétricas estão em conformidade com a IN 19 (CBMSC, 2024).
4. As portas P-30 resistem ao fogo durante 30min.

QUADRO DE ESTRUTURAS
(TRRF DE 60min)

Piso (P)	Rev/Div (R)	Forro (F)
P - I	Piso cerâmico	
P - II	Piso cerâmico antiderrapante	
P - III	Piso laminado	
P - IV	Piso de carpete	
P - V	Piso de concreto	
P - VI	Piso de cimento queimado	
F - I	Forro em gesso	
F - II	Forro em PVC	
F - III	Forro em telha translúcida	
F - IV	Laje de concreto	
R - I	Alvenaria + pintura	
R - II	Divisória de pele de vidro	
R - III	Divisória de gesso *drywall*	
R - IV	Alvenaria + cerâmica	

QUADRO DE ESQUADRIAS

JANELA	MEDIDAS	TIPO	MATERIAL	PORTAS	MEDIDAS	TIPO	MATERIAL
J-1	450x190/100	Basculante	Alumínio	P-1	80x210	Correr	Madeira
J-2	200x120/90	Correr	Alumínio	P-2	80x210	Abrir	Madeira
J-3	140x40/170	Basculante	Alumínio	P-3	90x210	Correr	Madeira
J-4	60X60/1500	Basculante	Alumínio	P-4	90x210	Abrir	Vidro
J-5	30x110/55	Basculante	Alumínio	P-5	97x210	Abrir	Vidro
J-6	55x35/165	Basculante	Alumínio	P-6	80x210	Abrir	Alum./Vidro
J-7	100x120/100	Basculante	Alumínio	P-7	110x210	Abrir	Alum./Vidro
J-8	200x120/90	Basculante	Alumínio	P-8	120x210	Abrir	Ferro
J-9	70x40/140	Basculante	Alumínio	P-9	80x210	Abrir	Vidro
J-10	200x90/230	Basculante	Alumínio	P-10	90x210	Abrir	Madeira
J-11	60x55/150	Basculante	Alumínio	P-11	90x210	Abrir	Div. Naval
J-12	110x220/100	Basculante	Alumínio	P-12	115x210	Correr	Vidro

JK Projetos e Extintores
jkprojetoseextintores
JK Projetos e Extintores
PROJETOS E EXTINTORES
Rua Conceição, nº 702, Loja 1
Centro - São Leopoldo
51 99413.4175
www.jkprojetoseextintores.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br
KÁSSIA DE OLIVEIRA
Data: 27/04/2025 14:41:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO
KÁSSIA DE OLIVEIRA - CREA RS241849

PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL

CLIENTE: AMARP - SECRETARIA DE AGRICULTURA - CÂMARA DE VEREADORES
DATA: 04
ENDEREÇO: AV. MANOEL ROQUE, Nº 99 - VIDEIRA/SC
ESCALA:
RESP. TÉCNICO: KÁSSIA OLIVEIRA - CREA RS241849
ÁREA: 1.270
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO - PPCI
FOLHA: 05/
PROJETISTA: RAFAEL KLASSMANN

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
02º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - VIDEIRA-SC
PROTOCOLO **A837900064SA** APROVADO EM **28/04/2025** - Qualquer alteração no projeto dependerá de prévio exame do SSCI

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 27/05/2025 10:38 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://portal.cbm.sc.gov.br/pt/pdf/validarAssinatura

DETALHE 01



DETALHES DA PLACA:
FORMA: QUADRADA
FUNDO: VERMELHO
PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
TAMANHO: 15X15

60 cm

180cm (máx)

160cm (MÁXIMO)

20

PQS ABC 4KG

PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL

SÍMBOLO REPOSITIVO - LETRAS EM NEGRITO

CÍRCULO BRANCO COM BORDAS EM VERMELHO
CÍRCULO VERMELHO COM BORDAS EM AMARELO

SUPORTE DE PISO

PISO ACABADO

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

- Para as áreas de garagem é obrigatória a sinalização de piso, portanto, deve ser previsto sob o extintor um quadrado de 100 cm de lado na cor vermelha, com as bordas pintadas na cor amarela com 10 cm, conforme detalhe 02.

As unidades extintoras devem combater fogo de classe ABC, desta forma, obrigatoriamente devem ser do tipo PQS - ABC 4kg.

É expressamente proibida a instalação de extintores despressurizados, com lacre rompido, recipientes violentos ou deformados, contando com componentes externos (mangueira, difusor, alça de transporte, etc) danificados, etiqueta de instrução ilegível ou ausente e teste hidrostático vencido.

DETALHES DO EXTINTOR DE INCÊNDIO
COM SINALIZAÇÃO DE PAREDE
SEM ESCALA

DETALHE 02



NOTA: Não devem ser instaladas no teto.

INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA
SEM ESCALA

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SIE)

SISTEMA:

As lâmpadas devem atender as seguintes especificações:
Tipo: LED
Fluxo luminoso: 55 lúmens (fluxo mínimo) / 100 lúmens (fluxo máximo)

A tensão máxima do SIE não poderá ser superior a 30 V;

Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:
3 lux em locais planos; e
5 lux em locais com desnível.

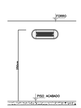
Fonte de segurança utilizada: Conjunto de blocos autonomos
Autonomia mínima do sistema = 1 hora;
Tempo máximo de comutação = 5 segundos

LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA:

- Temperatura de resistência ao fogo/ensaio = 70 °C/1hora
- As luminárias com LED e outros geradores de luz pontual devem ser protegidos por lentes ou anteparos para o aumento da superfície radiante, eliminando o ofuscamento de olhos ou danos à retina pela intensidade da luz direta.
- A relação da intensidade de iluminação na rota de fuga num mesmo ambiente ou na transição entre dois ambientes distintos, não deve superar a proporção 20:1, ou seja, os valores de iluminância medido no ponto mais iluminado e no menos iluminado devem superar essa proporção.
- O acionamento das luminárias de emergência deve ser automatico em caso de falha parcial ou total no fornecimento de energia elétrica total ou parcial a iluminação normal da edificação.
- A fixação da luminária na instalação do sistema deve ser de forma rígida, afim de impedir uma queda acidental ou remoção pela sem auxílio de ferramenta.

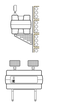
CONDUTORES E ELETRODUTOS:

- Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama e sempre serem embutidos em eletrodutos rígidos. No caso de instalação aparente, devem ser metálicos
- Bitola mínima dos condutores = 1,5mm²
- O sistema deverá possuir tomada exclusiva para cada componente do sistema.
- Foram dispensadas as exigências previstas em relação às instalações elétricas de baixa tensão para as edificações construídas, acabadas ou edificadas antes de 17/02/2020, exceto a manutenção corretiva e preventiva prevista no Art. 53 da IN 19 (CBMSC,2020).



ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (2)
BLOCO AUTÔNOMO (2x9W)
SEM ESCALA

- BLOCO AUTÔNOMO 18W (IMPRIMIR 3D 4000)
- DIMENSÕES: 350 x 350mm
- POTÊNCIA: 18 WATTS
- TEMPO DE OPERAÇÃO: 1h
- TENSÃO: 127 / 220 VOLTS
- FLUXO LUMINOSO: 1800 LUMENS
- TEMPO DE COMUTAÇÃO: 5s
- MATERIAL: ALUMÍNIO
- GRAU DE PROTEÇÃO: IP65
- MATERIAL DE 2ª MÃO
- VIDRO 4 BATENTE ELÉTRICA (220V)



ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (1)
BLOCO AUTÔNOMO (2x55W)
SEM ESCALA

- BLOCO AUTÔNOMO 18W (IMPRIMIR 3D 4000)
- DIMENSÕES: 350 x 350mm
- POTÊNCIA: 18 WATTS
- TEMPO DE OPERAÇÃO: 1h
- TENSÃO: 127 / 220 VOLTS
- FLUXO LUMINOSO: 1800 LUMENS
- TEMPO DE COMUTAÇÃO: 5s
- MATERIAL DE 2ª MÃO
- VIDRO 4 BATENTE ELÉTRICA (220V)

ESPECIFICAÇÕES CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CMAR):

REQUISITOS MINIMOS PARA A CLASSE DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NA EDIFICAÇÃO	
GRUPO/DIVISÃO:	O-1 e I-II-I,I-F-S
PISO*	* Classe IV-A
PISO ROTA DE FUGA HORIZONTAL	Classe III-A
PAREDES E DIVISÓRIAS*	* Revestimentos – Classe II-A * Acabamentos – Classe III-A
TETO E FORRO	* Sem gotejamento flamejante
COBERTURA (FACE SUPERIOR)	Classe III-A sem gotejamento
FACHADA	CLASSE II-B sem gotejamento CLASSE II-B sem gotejamento

Elaborado com base na tabela 4- Anexo B da IN 018 (CBMSC, 2022)

NOTAS ESPECIFICAS:

1 Exclusivo para portas, janelas, cortinas e acabamentos decorativos com área inferior a 50% da parede onde estão aplicados.

2 Exceto edificação térrea.

3 Somente para edificações com altura superior a 12 metros;

4 Incluem-se aqui cordões isolados e animados.

5 Isenta-se de comprovação por ambos os seguintes ocupações: B, G-2, G-3, D, E, E-1, e F, J-2, G-1.

NOTAS GERAIS:

- Os revestimentos sistemas termoacústicos não aparentes, que podem contribuir para o desenvolvimento do incêndio, como por exemplo: espumas plásticas e fibrosas por materiais inconformados, bem como com acionamento de espumas plásticas integradas por fios ou revestimentos aplicados diretamente, forros em grelha com isolamento termoacústico envolto em filmes plásticos e assemelhados, devem empregar-se ao menos uma das medidas de proteção indicadas pelos ite itens/forro ou parede), exceto para os grupamentos H-2 e H-3 que será Classe III-A ou superior quando aplicados nas paredes.
- Os materiais isolantes termoacústicos aplicados nas instalações de serviço, em todas de dutos de ventilação e ar-condicionado, e em revestimentos de ambientes, devem ser classificados como Classe I ou II-A, conforme ABNT NBR 9442.
- Materiais de proteção de elementos estruturais, juntamente com seus revestimentos e acabamentos devem atender aos critérios dos elementos construtivos onde estão inseridos, ou seja, de tetos para as vigas e de paredes para pilares.
- Os materiais de revestimento de piso devem ser classificados conforme a ABNT NBR 9443 Ensaio – acústico devem atender os critérios da Tabela 1 do Anexo C aplicados a telha e à superfície inferior de cobertura, inexiste que encontrados por forro.
- Coberturas: de passarelas e túneis, instalados no pavimento térreo, estarão dispensados do CMAR, desde que não apresentem área superior a 750 m² e que não haja risco de propagação vertical de incêndio.
- Os forros para coberturas de barracas, feiras livres, estandes de exposição e eventos temporários em geral podem ser classe IV-B, desde que sejam instaladas em caráter temporário, permanecam em local descoberto, sejam afastas lateralmente, no mínimo, em 50% da sua perímetro, para outras edificações, e não ultrapassem o período de 15 dias consecutivos. Para o caso de ultrapassar o período de 15 dias consecutivos, em cada caso, fica dispensada a apresentação de laudo técnico para comprovação do CMAR. Nos demais casos, desde que sejam instalados em caráter temporário, devem ser classificados conforme a tabela 4 do Anexo B da IN 018 (CBMSC, 2022).
- Para os efeitos de materiais de coberturas, luminotécnicos laterais e divisórias internas poderão ser da classe III-A, devendo ter índice de propagação superficial de chama (Ip) menor ou igual a 75, conforme a ABNT NBR 9442, e densidade óptica específica de fumaça (Ds) igual ou inferior a 450, (ASTM E 662).
- É proibida a utilização de qualquer material de revestimento, acabamento, ou termoacústico que possua Poliuretano em sua constituição ou sem qualquer tratamento que garanta os índices mínimos admitidos por esta IN, conforme a utilização do material.
- I - em: sem gotejamento (significa que não se admite o gotejamento de partículas).
- F - com gotejamento flamejante (significa que admite-se o gotejamento sem chamas e que não ocasione a ignição de materiais onde ganjear).

NOTAS

RE DA EDIFICAÇÃO: RES3700266/4A

ACESSO DE VIATURAS:
Conforme prevê Art. 5º da IN-35 (2020) , não há a necessidade de instalação deste sistema para esta edificação, pois a edificação fica a menos de 20m da via pública.

BRIGADA DE INCÊNDIO:
Conforme prevê a NCB de nº 11º
A estruturação da Brigada de Incêndio deve ser precedida da elaboração do Plano de Implantação da Brigada de Incêndio (PBI), conforme modelo do Anexo D, contendo as seguintes informações:
I - para todas as situações deve conter:
a) a composição e quantidade de brigadistas particulares e voluntários;
b) a composição da brigada de incêndio prevendo os sistema de bloco, setor ou área da edificação com a discriminação nominal do coordenador da BI;
c) a distribuição e localização dos brigadistas na edificação ou evento;
d) a população fixa e/ou lotação da edificação;
e) a relação dos equipamentos de proteção individual, de comunicação e outros de uso da Brigada de Incêndio;
f) a população fixa e/ou lotação da edificação é determinado pela Tabela 3 do Anexo B, dada mesma IN.

COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL OU DE ÁREAS:
A edificação é isenta de compartimentação horizontal ou de áreas vazo que possui área total inferior ao estabelecido na Tabela 2 - Anexo B da IN 014 (CBMSC, 2020).

SISTEMA HIDRAULICO PREVENTIVO
Conforme IN/05, admite-se Substituições: Mediante requerimento do responsável técnico, admite-se a substituição do Sistema Hidráulico Preventivo por Hidrante Urbano.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO:
Conforme requerimento, dispensa-se, apesar de estar de acordo com as normas, a não obrigatoriedade de conter dispositivo DR geral.

PROTEÇÃO ESTRUTURAL (TRRF):
Conforme IN 14 (2020) a edificação em questão não é isenta de TRRF, sendo assim devendo seguir a tabela 1. O tempo requerido de resistência ao fogo é aplicado aos elementos estruturais e de compartimentação, conforme os critérios estabelecidos nesta IN e no Anexo B.
Pode-se proteger os elementos construtivos conforme cada ocupação.
Parágrafo único: Em edificações verticalizadas para se evitar o colapso progressivo da estrutura, o TRRF dos pavimentos inferiores não poderá ser menor que o exigido para os pavimentos situados acima.

SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO:

O sistema de alarme de incêndio será interligado por fios entre todos os detectores.
A central de alarme deve ser endereçavel (tipo 2) com topologia classe B, o que está compatível com o parágrafo 1 do Art. 40 da IN 012 (CBMSC, 2022), visto que a edificação utilizará 5 detectores de incêndio.
Na topologia classe B, o circuito comeca na central e termina em um elemento fim-de-linha ativo (gerador de pulso) ou passivo (resistor) para supervisionar a linha de detecção .

SDAI TIPO 2:

Neste sistema admite-se no máximo 4 laços, sendo que por se tratar de topologia classe B, deve possuir no máximo 20 dispositivos por laço.
Deve-se ainda manter as memórias, no mínimo dos 1.000 últimos eventos.
Os detectores devem ser configurados para tomarem decisões de forma automatica, de modo que não permitam ajustes do nível de detecção via central.

Obs.: O tipo de SDAI obrigatoriamente deve ser tipo 2 com topologia classe B, de acordo com as exigências e requisitos expostos no Anexo A da IN 012 (CBMSC, 2022).

Por se tratar de uma edificação pública, em atendimento a Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, cuja vencicora em seu Art. 11 inciso II que se deve assegurar tratamento isonômico entre as licitantes, bem como a justa competição.

Diante do exposto, enfatizo que fica vetada a apresentação de marca, modelo e outros detalhes que podem vir a desvirtuar a aquisição a um fornecedor específico, assim, a definição de marca é de competência do executor do sistema, de modo que atenda todas as especificações deste memorial e projeto.

EQUIPAMENTO DE CONTROLE E INDICAÇÃO (ECI)

O ECI (artiga central de alarme) deve ser único para os blocos que compõe este projeto, visto que não possuem isolamento de raco entre si.
O ECI deve ser instalado em local com vigilância permanente e de fácil acesso. Em frente ao ECI deve haver um espaço livre para sua operação, bem como manutenção preventiva e corretiva.
O ponto de instalação do ECI é identificado em planta baixa.

Condição de alarme de incêndio

O ECI deve entrar em condição de alarme de incêndio em até 10 segundos ao receber qualquer sinal, que processado, é interpretado como um alarme de incêndio. Todas as saídas mandatórias devem ser ativadas dentro de 3 segundos da indicação de uma condição de alarme de incêndio.

Para indicar a condição de alarme de incêndio, o ECI deve exibir:
I. Indicação visual de alarme geral de incêndio;
II. Indicação visual da zona do acionamento de incêndio; e
III. Indicação sonora.

A indicação sonora deve admitir ser silenciada somente por meio de um controle manual, jamais automaticamente e soar novamente a cada nova zona que entrar em alarme, caso tenha sido silenciada.

O ECI deve transmitir sinais de alarme de incêndio para avisadores sonoros e visuais, sendo que por meio do próprio ECI deve ser possível silenciar os avisadores, após reconhecimento. Após o silenciamento manual, automático e após silenciados, devem ser reativados automaticamente se houve alarme noutra zona. Enfatiza-se que o silenciamento dos avisadores deve ser exclusivamente de forma manual e nunca automática.

O ECI deve ser restabelecido a partir da condição de alarme de incêndio por meio de um controle manual dedicado (botão de reset).

Fontes de alimentação

Devem existir, no mínimo, duas fontes de energia para alimentação de um sistema de detecção e alarme de incêndio: fonte de energia principal e reserva.
A fonte de energia principal deve operar a partir da rede elétrica pública ou sistema equivalente e a fonte reserva deve ser constituída por baterias, nobreak ou gerador.
Em caso de falha da fonte de energia principal, a alimentação do sistema deve ser automaticamente comutada para a fonte de energia reserva, sem perda de informação armazenada ou fornecimento principal a inversão também deve ser automática.
A fonte de energia reserva deve ser autonoma mínima de 24 horas em regime de supervisão, e, ao término do período, ter capacidade para operar todos os avisadores de alarme geral por 5 minutos.

Condição de aviso de falha

O ECI deve entrar na condição de aviso de falha em até 100 segundos após ocorrência da falha ou da ressepção de um sinal de falha.
Para indicar a condição de falha, o ECI deve exibir:
I. Indicação sonora e visual, essa por meio de um indicador emissor de luz dedicado (o indicador de falha geral); ou
II. Indicação sonora e visual, essa por meio de um indicador emissor de luz dedicado ou um visor alfanumerico ou amloq; e
III. Soar novamente para cada nova falha reconhecida.

A indicação sonora de falha deve ser capaz de ser silenciada manualmente, podendo ser utilizada a mesma operação manual que aquela para silenciar na condição de alarme de incêndio e automaticamente quando o funcionamento do ECI seja restabelecido.
As indicações de falhas devem ser reinicializadas automaticamente quando não forem mais reconhecidas, ou manualmente através do botão de reset, sendo que após isso a indicação de funcionamento correto deve ser restabelecida dentro de 100 segundos.

Condição de teste

O ECI deve prover, no mínimo, condições para realizar o teste geral dos avisadores sonoros e visuais. A condição de teste deve ser indicada visivelmente, por meio de um indicador de teste geral.

DETECTORES DE INCÊNDIO

Não serão instalados detectores de fumaça nesta edificação.

ACIONADORES MANUAIS

O acionador manual de incêndio deve:

I. Ser instalado a uma altura entre 0,90 e 1,35m acima do piso acabado, na forma embutida ou de sobrepor;
II. Ser da cor "vermelho seguryca; e
III. Conter instruções de uso.

Para disposição dos acionadores manuais na edificação, respeitou-se o caminhamento máximo de 30 metros e deverá ser instalado nas áreas comuns de acesso e circulação, próximo às rotas de fuga e aos equipamentos de combate a incêndio.

AVISADORES SONOROS E/OU VISUAIS

Os avisadores sonoros e visuais são obrigatórios e devem ser perceptíveis em toda a área protegida pelo SDAI, devendo ser instalados nas áreas comuns de acesso e/ou circulação, próximo às rotas de fuga ou a equipamentos de combate a incêndio.
O som emitido por avisadores sonoros deve ser perceptível em toda a área protegida pelo SDAI, devendo a potência sonora ser:

I. Entre 90 e 115 dBA, medido a 1 metro de distância da fonte sonora; e
II. No mínimo 15 dBA acima do nível médio do ruido de fundo do ambiente ou 5 dBA acima do nível máximo do ruído de fundo do ambiente, medido a 3 metros de distância da fonte.

Admite-se a comprovação do nível de potência sonora por meio de laudo, acompanhado do documento de responsabilidade técnica.
Os avisadores sonoros e visuais devem ser instalados a uma altura mínima de 1,80m, enquadrando-se no nível de instalação superior dos ambientes, conforme a NBR 16820 (ABNT, 2022).

DETALHE 03



NOTA: Não devem ser instaladas no teto.

PLACA FOTOLUMINESCENTE COM
INDICAÇÃO DE SAÍDA
SEM ESCALA

DETALHE 04



NOTA: Não devem ser instaladas no teto.

PLACA FOTOLUMINESCENTE COM
INDICAÇÃO DE SAÍDA À ESQUERDA
SEM ESCALA

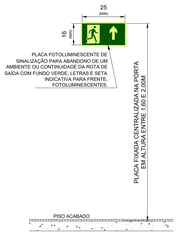
DETALHE 05



NOTA: Não devem ser instaladas no teto.

PLACA FOTOLUMINESCENTE COM
INDICAÇÃO DE SAÍDA À DIREITA
SEM ESCALA

DETALHE 06



NOTA: Não devem ser instaladas no teto.

PLACA FOTOLUMINESCENTE COM
INDICAÇÃO DE CONTINUIDADE DA ROTA DE
FUGA À FRENTE
SEM ESCALA

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES
SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL

Toda sinalização básica e complementar deve atender os requisitos e métodos de ensaios estabelecidos na NBR 16820 (ABNT, 2022), quais sejam: resistência à chamas, resistência à limpeza, resistência a névoas salina, resistência ao interperismo, fotoluminescência, resistência à abrasão, resistência ao escorregamento, adesão e aderência.
Todos os elementos de sinalização devem ser identificados de forma legível, na face externa ou interna, a seguir:
I. Identificação do fabricante (nome do fabricante, marca registrada ou número do CNPJ);
II. Intensidade luminosa, expressa em milicandelas por metro quadrado, a 10 min e 60 min após a remoção de excitação de luz a 22 ± 2°C;
III. Tempo de atenuação, expresso em minutos mín a 22 ± 3°C;
IV. Ano de fabricação; e
V. Cor da fotoluminescência.

Para esta edificação, a autonomia mínima da SAL é de 1 hora em conformidade com o Art. 22 da In 013 (CBMSC, 2022).

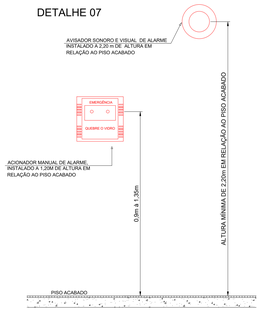
PLACAS FOTOLUMINESCENTES

As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca e fundo verde com efeito fotoluminescente fabricadas em acrílico ou material similar. Deve-se atender o previsto na NBR 16820 (ABNT,2022) quanto a fotoluminescência mínima.

Tamanho da placa (Lxh): 25x16 cm;
Altura das letras (H): 9 cm ;
Traço das letras: 1 cm;

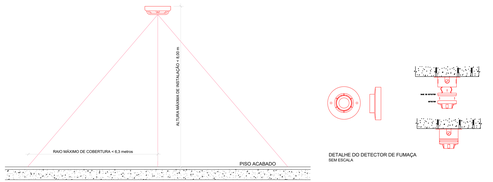
Tamanho da placa (Lxh): 50x32 cm;
Altura das letras (H): 18 cm;
Traço das letras: 2 cm;

DETALHE 07



ACIONADOR MANUAL E AVISADOR SONORO/VISUAL
DO SISTEMA DE ALARME DE INCENDIO
SEM ESCALA

DETALHE 09



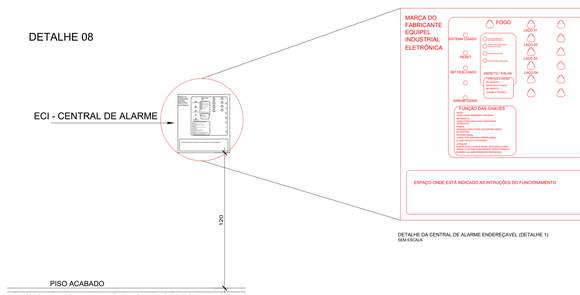
DETALHE DO DETECTOR DE FUMAÇA
SEM ESCALA

DETALHE DO DETECTOR DE FUMAÇA
SEM ESCALA



ALTURAS DE INSTALAÇÃO - SDAI
SEM ESCALA

DETALHE 08



DETALHE DA CENTRAL DE ALARME ENDEREÇAVEL (DETALHE 1)
SEM ESCALA

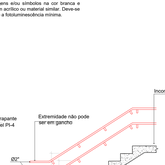
DETALHE DO CONTROLE E INDICAÇÃO
(CENTRAL DE ALARME)
SEM ESCALA

DETALHE DOS DEGRAUS

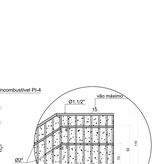


S/ ESCALA

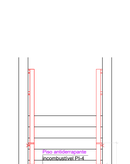
DETALHE DO CORRIMÃO



S/ ESCALA



DETALHE FRONTAL DO CORRIMÃO



S/ ESCALA

VISTA FRONTAL DO CORRIMÃO

OPÇÃO 1



OPÇÃO 2



A FIXAÇÃO DEVE GARANTIR UM TRACIONAMENTO MINIMO DE 200Kg/cm²

S/ ESCALA

CORRIMÃO FIXO NO GUARDA-CORPO EM ESCADA

NOTAS (REFERENTES AOS CORRIMÃOS)

1. NÃO PODEM POSSUIR AS EXTREMIDADES EM GANCHOS.
2. SUPORTAR A UMA FORÇA DE TRACIONAMENTO NO MÍNIMO DE 200 kgf/cm².
3. OS MATERIAIS NÃO PRECISAM, NECESSARIAMENTE SER INCOMBUSTÍVEIS, PORÉM DEVIDAMENTE ISOLADOS DAS PAREDES, EXCETO GUARDA CORPO.
4. DEVEM ESTAR SITUADOS (80 a 92cm) ACIMA DO NÍVEL DA SUPERFÍCIE DO DEGRAU, MEDIDA ESTA, TOMADA VERTICALMENTE DA BORDA (NARIZ) DO DEGRAU AO TOPO DO CORRIMÃO.
5. PODEM PROJETAR-SE ATÉ 10cm DE CADA LADO, SEM OBRIGATORIEDADE DE AUMENTO DE LARGURA DA ESCADA.
5. ESPESSURA MÍNIMA DE 2".
6. GUARDA CORPO COM ALTURA MÍNIMA DE 110 cm.
7. GUARDA CORPO PODE SER EM BARRAS VERTICAIS OU HORIZONTAIS, DESDE QUE NÃO POSSUA VÃOS LIVRES MAIORES QUE 15CM

SIMBOLOGIA / LEGENDA

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC- (PQS 4Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	EXTINTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO CO2 - (6Kg - CAPACIDADE MÍNIMA)
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SAÍDA	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE INDICAÇÃO DE SAIDA DE EMERGÊNCIA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ABANDONO DE LOCAL À FRENTE
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À ESQUERDA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA ESCADA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À DIREITA
	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE DESCIDA DA RAMPA À ESQUERDA
LOTAÇÃO MÁXIMA	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE LOTAÇÃO MAXIMA
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	AVISADOR SONORO E VISUAL
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
	DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
ECH	ESCADA COMUM COM PISO ANTIDERRAPANTE E INCOMBUSTÍVEL
ENF	ESCADA PROTEGIDA
	TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DE 2 HORAS
	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

NOTAS:

1. A edificação possui **TRRF** de 60min que atende totalmente aos preceitos da IN (CBMSC, 2024);
2. Os sistemas estruturais atendem totalmente aos preceitos da IN 18 (CBMSC, 2024);
3. As instalações elétricas estão em conformidade com a IN 19 (CBMSC, 2024).
4. As portas P-30 resistem ao fogo durante 30min.

JK PROJETOS E EXTINTORES
JK Projetos e Extintores
@jkprojetosextintores
JK Projetos e Extintores
Rua Conceição, nº 702, Loja 1
Centro - São Leopoldo
51 99413.4175
www.jkprojetosecextintores.com.br

RESPONSAVEL TÉCNICO
KÁSSIA DE OLIVEIRA - CREA RS241849
PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL

CLIENTE:	DATA:
AMARP - SECRETARIA DE AGRICULTURA - CÂMARA DE VEREADORES	0
ENDEREÇO:	ESCALA:
AV. MANOEL ROQUE, Nº 99 - VIDEIRA/SC	S/
RESP. TÉCNICO:	ÁREA:
KÁSSIA OLIVEIRA - CREA RS241849	1.27
CONTEÚDO:	FOLHA:
DETALHAMENTO E NOTAS DE INSTALAÇÕES - PPCI	09/
PROJETISTA:	
RAFAEL KLASSMANN	

ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, ESPECIFICAMENTE AS INSTRUÇÕES NORMATIVAS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO - 18/IN/BM/SC, 19/IN/BM/SC E 14/IN/BM/SC. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADA E APROVADA PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA.