



LEGENDA

	PRÉDIO EXISTENTE (REFORMAR)		BRITA
	PRÉDIO NOVO (AMPLIAÇÃO)		PAVER

IDENTIFICAÇÃO

NOME DO EMPREENDIMENTO: CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL CACHINHOS DE OURO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE JOINVILLE - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

MUNICÍPIO	ENDEREÇO	Nº	COMPLEMENTO	BAIRRO
JOINVILLE	RUA PASTOR GEORG BURGER	141		PIRABEIRABA

DADOS DA OBRA

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO	ALTURA DESCENDENTE			
2.672,90 m ²	0			
UTILIZAÇÃO	DISCRIMINAÇÃO PAVTO	Nº PISOS	ÁREA A REGULARIZAR	ÁREA A AMPLIAR
SALAS DE AULA COZINHA DEPÓSITO BIBLIOTECA	PAV TÉRREO	01	995,31 m ²	1.677,59 m ²
RÚBRICA SUB-RÚBRICA	CLASSE DE OCUPAÇÃO	CLASSE DE RISCO		
	01	A		

PREVENTIVO POR EXTINTORES

TIPO PÓ QUÍMICO SECO	TIPO CO2	TOTAL DE UNIDADES EXTINTORAS
QUANT: 06	QUANT: 04	10

SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO

TIPO DE RESERVA	VOLUME DA R.T.I	QTD HIDRANTES DE RECALQUE	QTD HIDRANTES DE COMBATE
RESERVATÓRIO SUPERIOR	5 m ³	01	04

ESCALADA ENCLAUSURADA	ANCORAGEM DE CABOS	HELIPONTO	SPDA	TIPO
NÃO	NÃO	NÃO	SIM	GAIOLA DE FARADAY

CENTRAL DE GLP	TIPO DE CENTRAL	TIPO DE RECIPIENTE	DEMANDA: 1,17 kg/h (270,0 Kcal/min)
SIM	ABRIGO	TROCÁVEIS	CARGA TOTAL: 1,17 kg/h x 2 = 2,34 kg/h

ELEVADORES: Q.G ELÉTRICO

NÃO LOCALIZAÇÃO: DIREÇÃO

LEGENDA

PRÉDIO 01	C.E.I CACHINHOS DE OURO - A REGULARIZAR	PRÉDIO 06	CAIXA D'ÁGUA - A REGULARIZAR
PRÉDIO 02	C.E.I CACHINHOS DE OURO - A AMPLIAR	PRÉDIO 07	BICICLETÁRIO DESCOBERTO
PRÉDIO 03	PÁTIO COBERTO - A AMPLIAR	PRÉDIO 08	ESTACIONAMENTO - 34 VAGAS
PRÉDIO 04	CENTRAL DE GÁS - A REGULARIZAR	PRÉDIO 09	CAIXA DE AREIA - A AMPLIAR
PRÉDIO 05	DEPÓSITO DE RESÍDUOS - A AMPLIAR	PRÉDIO 10	PLAYGROUND DESCOBERTO

QUADRO DE ÁREAS

TERRENO	ÁREA (m ²)	NOTA
	5.942,28	CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

ÁREAS A REGULARIZAR (m²)

PAVIMENTO TÉRREO	976,71	CONFORME PROJETO
CENTRAL DE GÁS	2,60	CONFORME PROJETO
CISTERNA	16,00	CONFORME PROJETO
ÁREA TOTAL EXISTENTE	995,31	

ÁREAS A AMPLIAR (m²)

PAVIMENTO TÉRREO	1.638,55	CONFORME PROJETO
DEPÓSITO DE RESÍDUOS	8,85	CONFORME PROJETO
CAIXA DE AREIA	30,19	CONFORME PROJETO
ÁREA TOTAL A AMPLIAR	1.677,59	

QUADRO DE ÁREAS GERAL

ÁREA TOTAL A REGULARIZAR	995,31	CONFORME PROJETO
ÁREA TOTAL A AMPLIAR	1.677,59	CONFORME PROJETO
ÁREA TOTAL DO PROJETO	2.672,90	CONFORME PROJETO

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
T00	EMISSÃO INICIAL	24/11/14	DANIELLE

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CPF: 83.169.623/001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA/SC 062935-8

EQUIPE TÉCNICA MAGNUS

ROBSON CARLOS SANTOS ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 062935-8	THAIS DA SILVA BRAND ARQUITETA E URBANISTA CAU 40576-5
ÍTALO LUNA CORRÊA ENGENHEIRO ELÉTRICISTA CREA/SC 086923-8	MARCELO DOS SANTOS CHENG ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 071063-0

MAGNUS ENGENHARIA | ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO: EDUCACIONAL | C.E.I. CACHINHOS DE OURO

ENDEREÇO: RUA PASTOR GEORG BURGER, 141 PIRABEIRABA | JOINVILLE/SC

PROJETO: PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO

ARQUIVO: 0358.PCI.FL.001.A00.implantação

ETAPA: EXECUTIVO

ESCALA: INDICADA

FOUN: PC101/08

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18198-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37
Rua Lauro Müller, 653 | Sala 02 - Favela | CEP 88301-401 - ITAÚA/SC. Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5361 | magnus@magnusengenharia.com.br



LEGENDA			
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		DETEÇÃO E ALARME	
	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM BATERIA, P.B.S. E SUPORTE TUBO EM PARALELO.		CENTRAL DE ALARME E DETEÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM ALARME ATIVO/INATIVO.
SINALIZAÇÃO E ABANDONO DE LOCAL			ACIONADOR MANUAL, COM ALARME SONORO ACOPADO.
	PLACA DE SINALIZAÇÃO TIPO BIPOLAR LED, P.B.S. COM SUPORTE TUBO EM PARALELO.		DETECTOR DE FUMAÇA TIPO ÓPTICO P.B.S.
	PLACA DE SINALIZAÇÃO TIPO UNIPOLAR LED, P.B.S. COM SUPORTE TUBO EM PARALELO.		CABO BILANÇADO EM ELÉTRICIDADE COM PVC, NÃO CONDUZ ELÉTRICIDADE, SOBRE ELÉTRICIDADE (VER BÍTLA EM PLANTA).
	PLACA COM EMERGÊNCIA 20x30cm		CABO BILANÇADO EM ELÉTRICIDADE COM PVC, NÃO CONDUZ ELÉTRICIDADE, SOBRE ELÉTRICIDADE (VER BÍTLA EM PLANTA).
SADAS DE EMERGÊNCIA			PRIMEIRA DO SISTEMA DE ALARME E DETEÇÃO (NÚMERO E PRIMAÇA EM PLANTA).
	ROTA DE FUGA		PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
PLANO DE EMERGÊNCIA			CABA DE PROTEÇÃO EM ALUMINUM COM TAPAS E VASTE DE ATERAMENTO.
	PLACA DE EMERGÊNCIA		CABA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL.
HIDRÁULICO PREVENTIVO			TERMINAL AZUL 20x25 + 50cm.
	ABRIGO PARA HÓRNETE (BIBLIOTECA EM PLANTA)		CABO DE COBRE 14/0,5mm².
	HERMETICO DE RECALQUE EM PASSADO (70x40x40cm)		CABA DE COBRE 14/0,5mm² ENTERRADO A 70 CM DE PROFUNDIDADE DO PISO ACABADO.
	TUBULAÇÃO INTERNA DE FERRO GALVANIZADO, COM COSTURA EXTENSIVAMENTE PROTEGIDA (VER BÍTLA EM PLANTA).		BARRA DE ALUMINUM 10x10x10.
	TUBULAÇÃO EXTERNA DE FERRO GALVANIZADO, EXTENSIVAMENTE PROTEGIDA (VER BÍTLA EM PLANTA).		BARRA DE ALUMINUM QUE SOBRE, DESDE E PASSA.
	MANEIRA PLÁSTICA, JACO SÓCO TIPO 2 (DIMENSÃO EM PLANTA).		ELÉTRICIDADE QUE SOBRE, DESDE E PASSA.
	PRIMAÇA DO SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO (NÚMERO E PRIMAÇA EM PLANTA).		CURVA DE 90° SULENDO.
			TE COM SADA PARA CABA.
EXTINTORES		GERAL	
	EXTINTOR DE FÓ QUÍMICO SECO (P.B.S. DE 6.5kg)		ELÉTRICIDADE QUE SOBRE, DESDE E PASSA.
	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO LÍQUIDO DE 6.5kg		CURVA DE 90° SULENDO.
	EXTINTOR DE FÓ QUÍMICO SECO (P.B.S. DE 6.5kg) COM NICHOS DE PROTEÇÃO.		TE COM SADA PARA CABA.
		GÁS CANALIZADO	
			FOSSO DE GÁS INDUSTRIAL A GÁS E BOCAS 270x40mm.
			TUBULAÇÃO INTERNA DE COBRE CLASSE A, 14/0,5mm², SEM COSTURA EXTENSIVAMENTE USADA (VER BÍTLA EM PLANTA).
			TUBULAÇÃO EXTERNA DE COBRE CLASSE A, 14/0,5mm², SEM COSTURA EXTENSIVAMENTE USADA (VER BÍTLA EM PLANTA).
			PONTO DE GÁS.
FAIXAS EXISTENTES		FAIXAS A CONSTRUIR	

QUADRO DE REVISÃO			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	ELABORAÇÃO		COMPLETO

APROVAÇÕES	
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CPF: 81.109.823/01-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA: 104.104/0-0

MAGNUS
ENGENHARIA | ARQUITETURA

ROBSON CARLOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 104.104/0-0

THAIS DA SILVA BRAND
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 104.104/0-0

ITALO LUIZ CORRÊA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 104.104/0-0

MARCELO DOS SANTOS CHENG
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 104.104/0-0

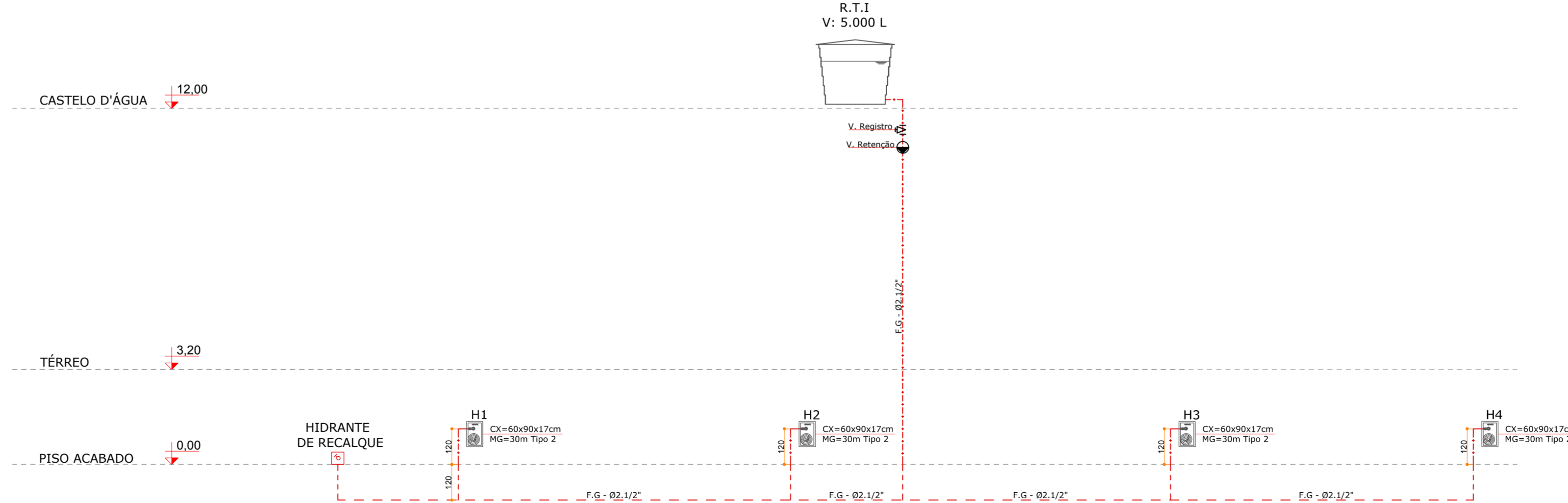
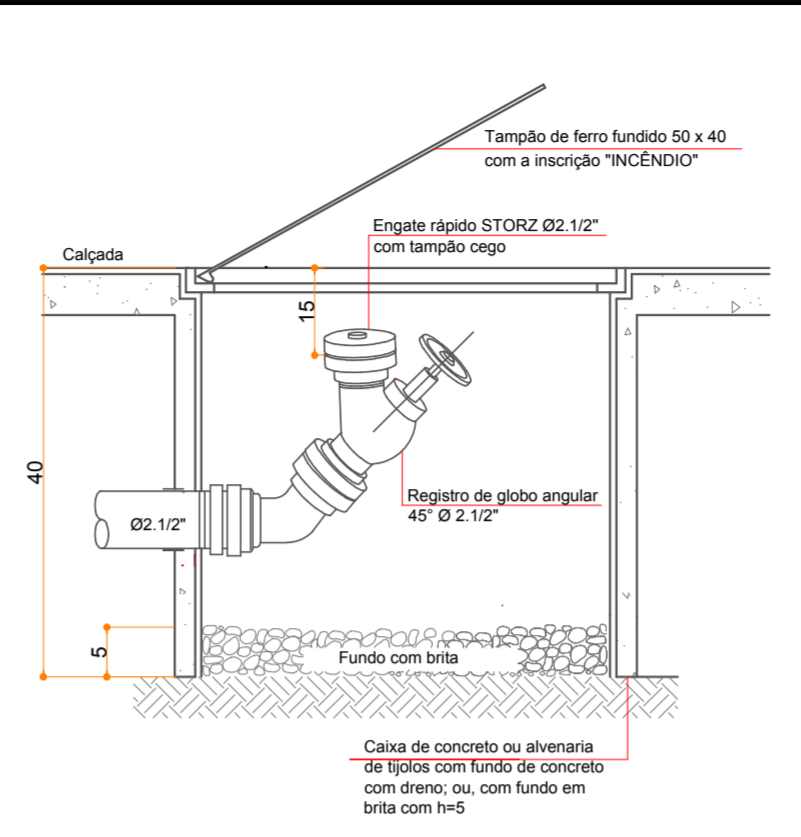
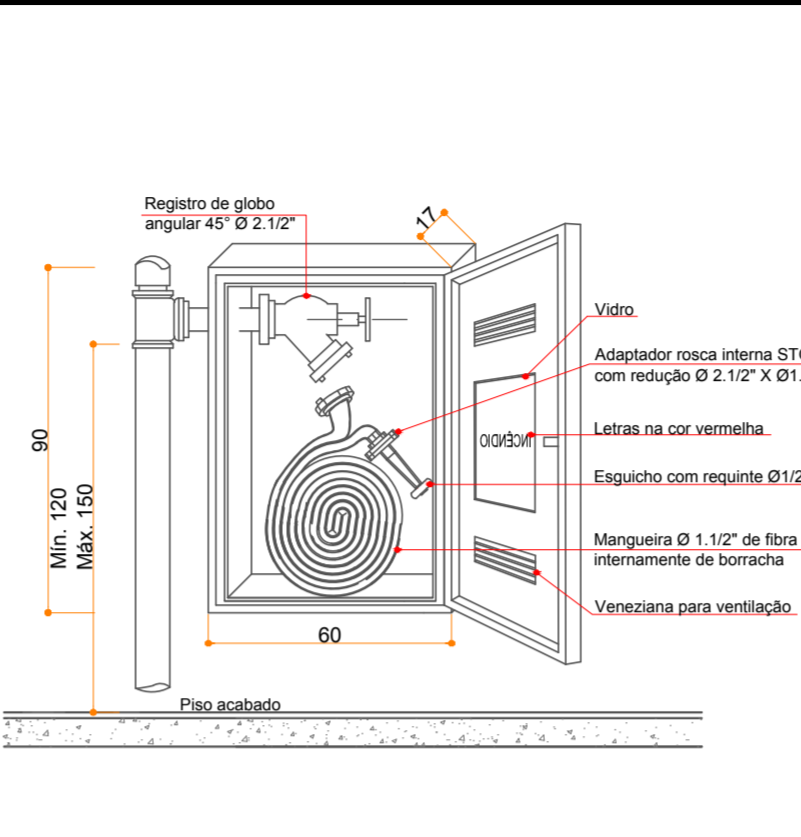
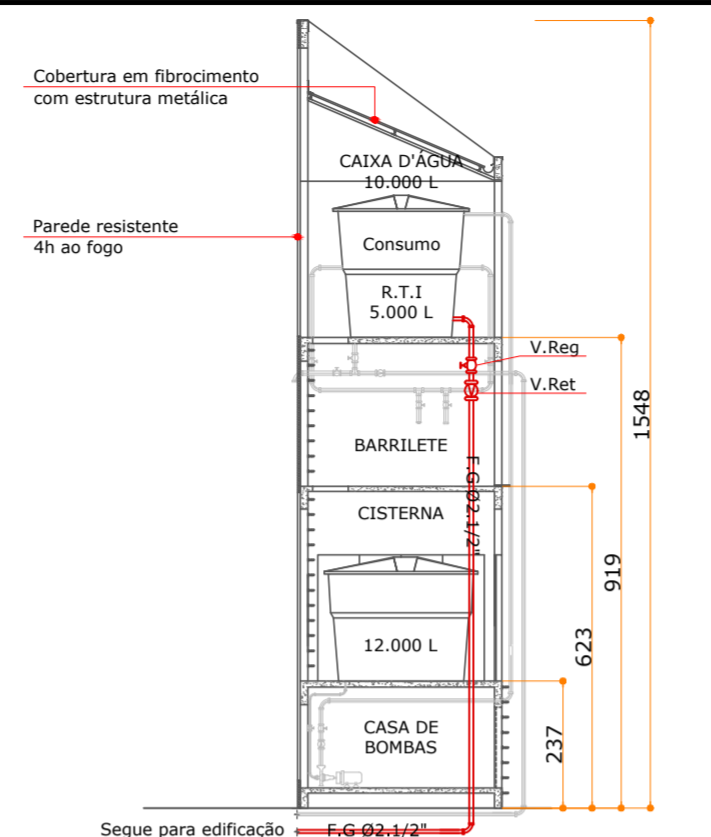
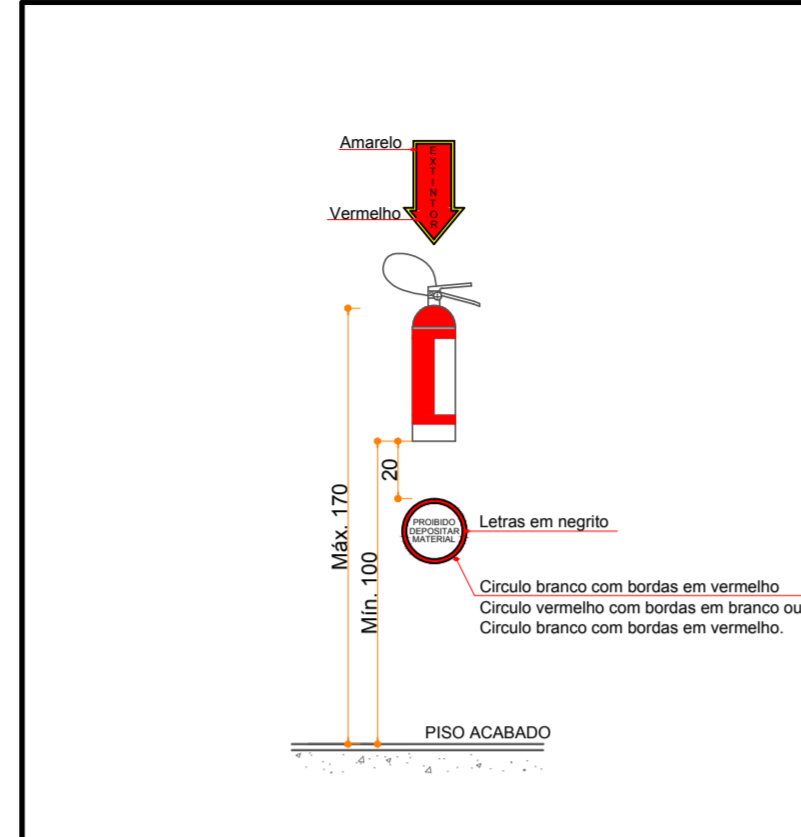
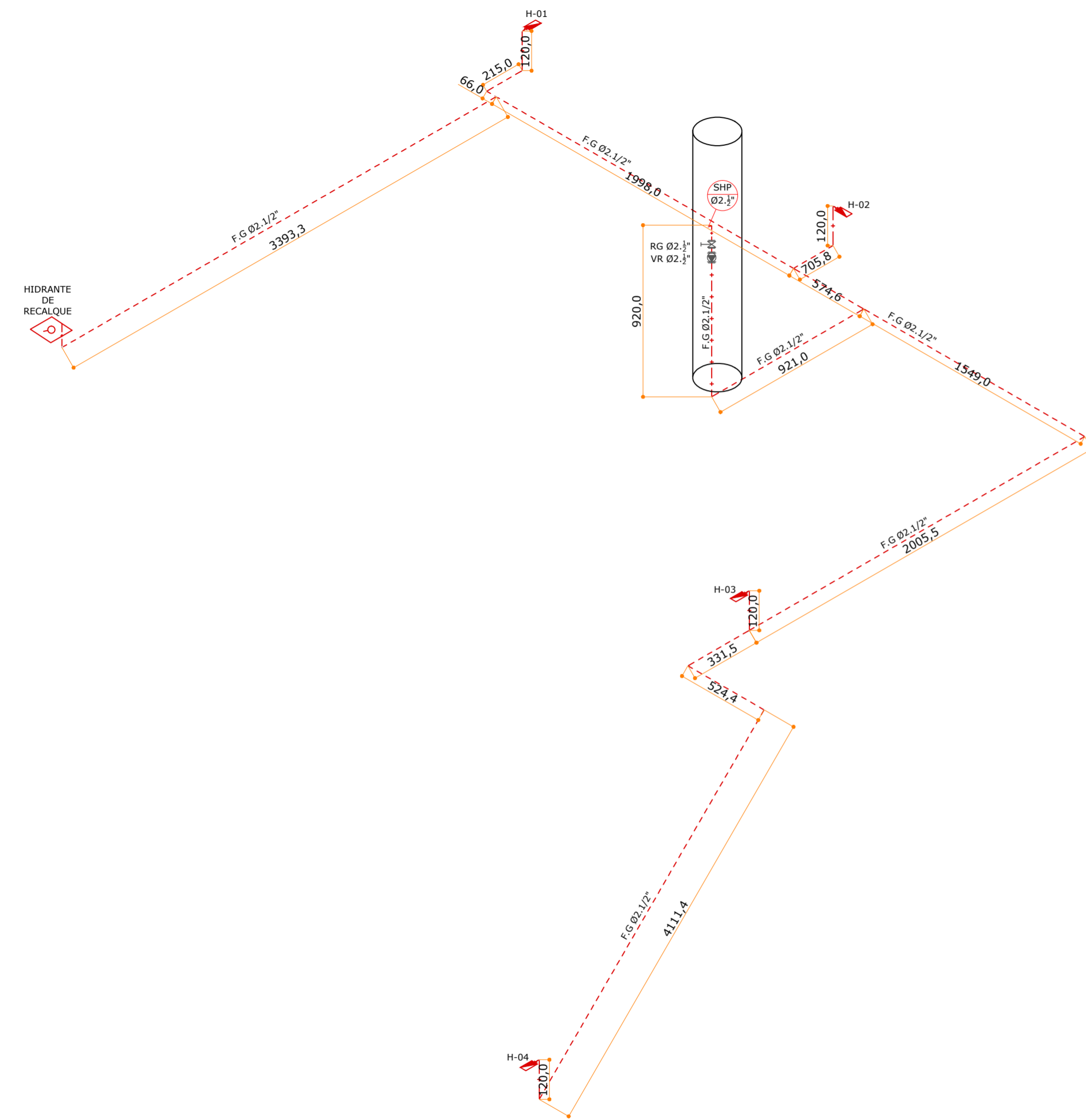
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
EDIFICAÇÃO: EDUCACIONAL | C.E.I. CACHINHOS DE OURO
ENDEREÇO: RUA PASTOR GEORG BURGER, 141
PIRABEIRABA | JOINVILLE/SC
PROJETO: PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
CONTEÚDO: PAVIMENTO TÉRREO

ARQUIVO: 000001_001.dwg
ESCALA: EXECUTIVO
TÍTULO: INDICADA
PÁGINA: 01
TOTAL: 01

PC102/08

MAGNUS PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA: 08868-1 | C.A. 18.938-6 | CNPJ: 05.545.765/0001-37
Rua Leão Pinheiro, 911 | Fone: 41 3248-1111 | E-mail: contato@magnumprojeto.com.br | Site: www.magnumprojeto.com.br

PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1:125



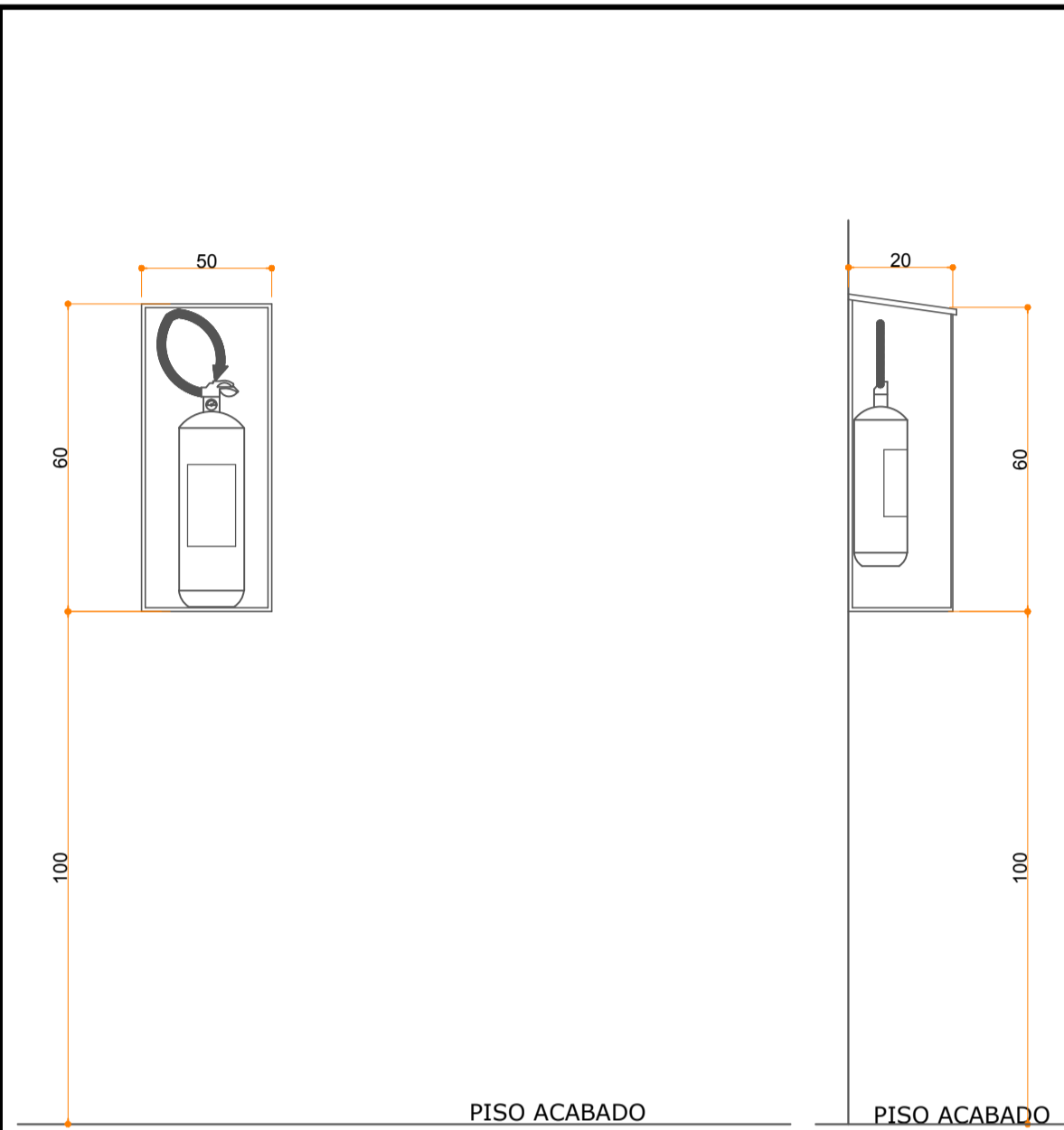
ISOMÉTRICO | SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO
ESCALA | 1:100

ESQUEMA VERTICAL | SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO
ESCALA | 1:125

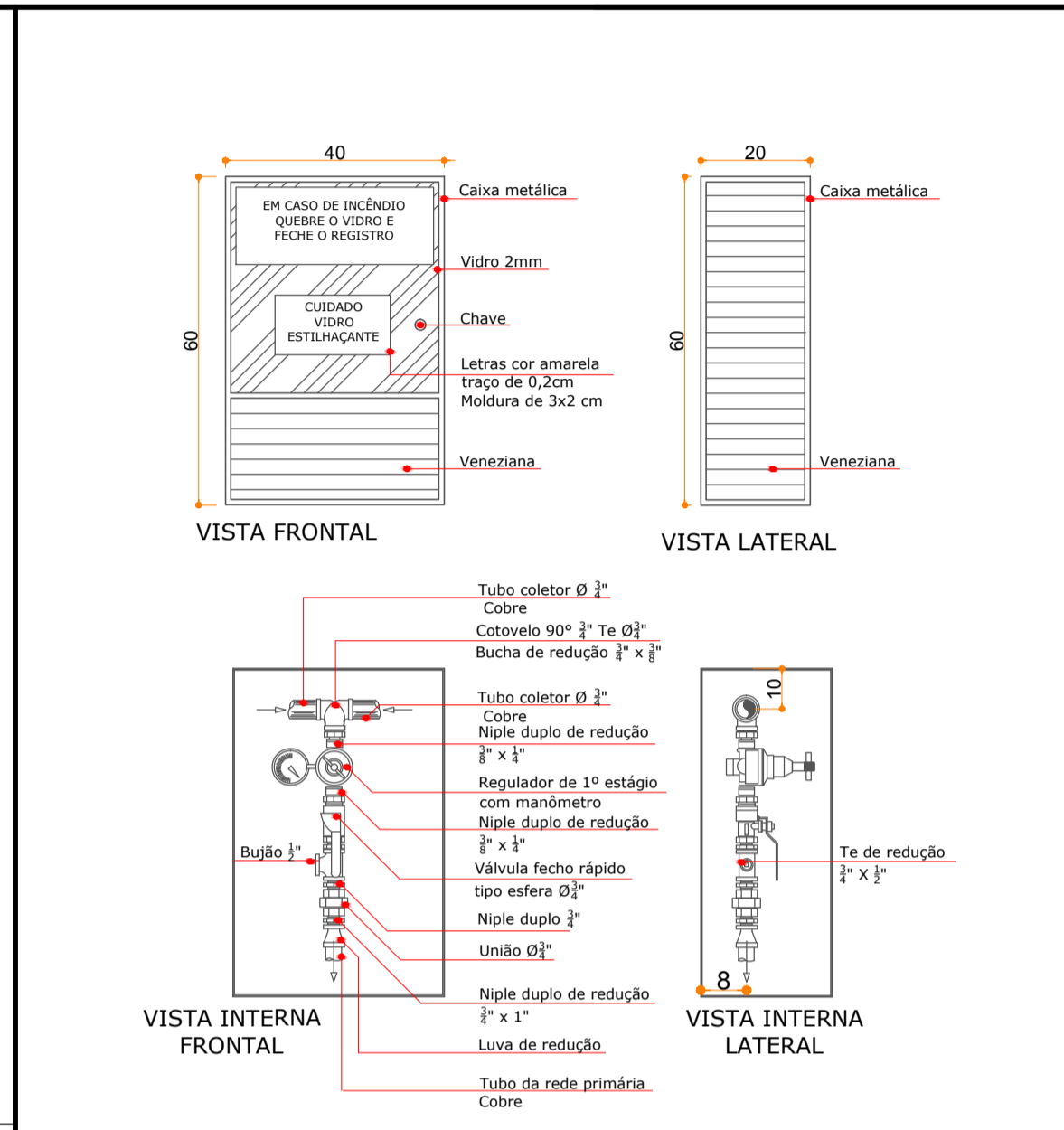
SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES NORMAS DE REFERÊNCIA NOTAS
CBM/SC IN 006
ART.15 - CADA UNIDADE EXTINTORA PROTEGE UMA ÁREA MÁXIMA DE: I - RISCO LEVE - 500M²; II - RISCOS MÉDIO E ELEVADO - 250M².
ART.16. OS EXTINTORES DEVEM SER DISPOSTOS DE MANEIRA EQUIDISTANTE E DISTRIBUÍDOS DE FORMA A COBRIR A ÁREA DO RISCO (CLASSE DE RISCO DE INCÊNDIO), DE MODO QUE O OPERADOR PERCORRA, DO EXTINTOR ATÉ O PONTO MAIS AFASTADO, UM CAMINHAMENTO MÁXIMO DE: I - RISCO LEVE - 20M; II - RISCO MÉDIO - 15M; III - RISCO ELEVADO - 10M.
ART.26. EM EDIFICAÇÕES COM MAIS DE UM PAVIMENTO, SÃO EXIGIDAS NO MÍNIMO DOIS EXTINTORES DE INCÊNDIO PARA CADA PAVIMENTO, MESMO QUE EM ÁREA INFERIOR AO EXIGIDO PARA UMA CAPACIDADE EXTINTORA.
ART.27. QUANDO A EDIFICAÇÃO FOR COMERCIAL (MERCANTIL E/OU ESCRITÓRIO), POSSUINDO LOJAS INDEPENDENTES E ONDE A PORTA PRINCIPAL NÃO DER ACESSO À CIRCULAÇÃO COMUM DA EDIFICAÇÃO, ONDE ESTIVER INSTALADO O SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA CADA LOJA OU SALA DEVERÁ SER PREVISTO, NO MÍNIMO, UM EXTINTOR DE INCÊNDIO.
ART.28. PARA ÁREAS SUPERIORES A 400M², COM RISCO DE INCÊNDIO ELEVADO É OBRIGATÓRIO O EMPREGO DE EXTINTORES SOBRE-RODAS (CARRETAS).
ART.29. PARA POSTOS DE REABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS É OBRIGATORIA A INSTALAÇÃO DE NO MÍNIMO UM EXTINTOR POR BOMBA DE ABASTECIMENTO.
ART.32. NÃO É PERMITIDA A PROTEÇÃO UNICAMENTE POR EXTINTORES SOBRE-RODAS (CARRETAS)PODENDO SER, NO MÁXIMO, ATÉ A METADE DA PROTEÇÃO TOTAL CORRESPONDENTE AO RISCO.
ABNT NBR 15808:2010
ABNT NBR 15809:2011
ABNT NBR 12693:1993

SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO NORMAS DE REFERÊNCIA NOTAS
CBM/SC IN 007
ART.11. A CANALIZAÇÃO DO SISTEMA DEVERÁ SER EM TUBO DE FERRO FUNDIDO OU GALVANIZADO, AÇO PRETO OU COBRE.
ART.12. AS REDES SUBTERRÂNEAS, EXTERIORES À EDIFICAÇÃO, PODERÃO SER COM TUBOS DE CLORETO DE POLIVINILA RÍGIDO, FIBROCIMENTO OU CATEGORIA EQUIVALENTE.
ART.13. EM QUALQUER SITUAÇÃO A RESISTÊNCIA DA CANALIZAÇÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 15KGf/CM², DEVENDO SER DIMENSIONADA DE MODO A PROPORCIONAR AS PRESSÕES E VAZÕES EXIGIDAS POR NORMAS NOS HIDRANTES HIDRAULICAMENTE MENOS FAVORÁVEIS.
ART.15. AS CANALIZAÇÕES DO SHP PODERÃO SER ALIMENTADAS POR BARRILETE.
ART.16. DEVEM AS CANALIZAÇÕES DO SHP TERMINAR NO HIDRANTE DE RECALQUE.
ART.18. A CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO DAS EDIFICAÇÕES PODE SER EM CONCRETO ARMADO, METÁLICO, FIBRA, CLORETO DE POLIVINILA - PVC OU OUTROS MATERIAIS, DESDE QUE SE GARANTAM AS RESISTÊNCIAS AO FOGO, MECÂNICAS E A INTEMPÉRIES.
ART.24. QUANDO O ABASTECIMENTO É FEITO PELA AÇÃO DA GRAVIDADE, OS RESERVATÓRIOS ELEVADOS DEVEM ESTAR À ALTURA SUFICIENTE PARA FORNECER AS VAZÕES E PRESSÕES MÍNIMAS REQUERIDAS, SENDO QUE, A ALTURA É CONSIDERADA: I - DO FUNDO DO RESERVATÓRIO (QUANDO A ADUÇÃO FOR FEITA NA PARTE INFERIOR DO RESERVATÓRIO) ATÉ O CENTRO GEOMÉTRICO DA TOMADA D'ÁGUA DO HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL HIDRAULICAMENTE; II - DA FACE INFERIOR DO TUBO DE ADUÇÃO (QUANDO A ADUÇÃO FOR FEITA NAS PAREDES LATERAIS DOS RESERVATÓRIOS - P. EX. RESERVATÓRIOS DE FIBRA/PVC) ATÉ O CENTRO GEOMÉTRICO DA TOMADA D'ÁGUA DO HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL HIDRAULICAMENTE.
ART.25. A CANALIZAÇÃO PARA O CONSUMO PREDIAL DEVE SER INSTALADA COM SAÍDA LATERAL, DE MODO A ASSEGURAR A RTI.
ART.33. NO ABASTECIMENTO POR RESERVATÓRIO INTERIOR, A ADUÇÃO SERÁ FEITA POR DUAS BOMBAS FIXAS: I - UMA BOMBA ELÉTRICA, SENDO ESTA A BOMBA PRINCIPAL; E II - UMA BOMBA COM MOTOR A COMBUSTÃO, SENDO ESTA A BOMBA RESERVA; OU III - DUAS BOMBAS ELÉTRICAS, DEVENDO NESTE CASO, ALÉM DA LIGAÇÃO COM A REDE ELÉTRICA DA CONCESSIONÁRIA, SER INTERLIGADAS A UM GERADOR.
ART.35. AS BOMBAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM COMPARTIMENTOS PRÓPRIOS (DENOMINADO CASA DE BOMBAS), QUE PERMITAM FÁCIL ACESSO, ESPAÇO INTERNO PARA MANOBRAS, MANUTENÇÃO, OFEREA PROTEÇÃO CONTRA A AÇÃO DAS CHAMAS E VENTILADAS DE MODO A FACILITAR A DISSIPACÃO DO CALOR GERADO PELOS MOTORES.
ART.57. PARA AS EDIFICAÇÕES DE RISCO "LEVE", OS HIDRANTES TERÃO SAÍDA SINGELA, ENQUANTO NAS EDIFICAÇÕES DE RISCO "MÉDIO OU ELEVADO", TERÃO SAÍDA DUPLA.
ART.63. EM EDIFICAÇÕES ONDE A RAZÃO VERTICAL É PREDOMINANTE, HAVERÁ EM CADA PAVIMENTO PELO MENOS UM HIDRANTE.
ART.73. EM EDIFICAÇÕES DE RISCO MÉDIO OU ELEVADO, OS ESGÜICHOS DEVERÃO SER DO TIPO VAZÃO REGULÁVEL.
ART.75. O HIDRANTE DE RECALQUE SERÁ LOCALIZADO PREFERENCIALMENTE JUNTO À VIA PÚBLICA, NA CALÇADA OU EMBUTIDO EM MUROS OU FACHADAS, OBSERVANDO-SE AS MESMAS COTAS PARA INSTALAÇÃO DOS HIDRANTES DE PAREDE.
ABNT NBR 13714:2000

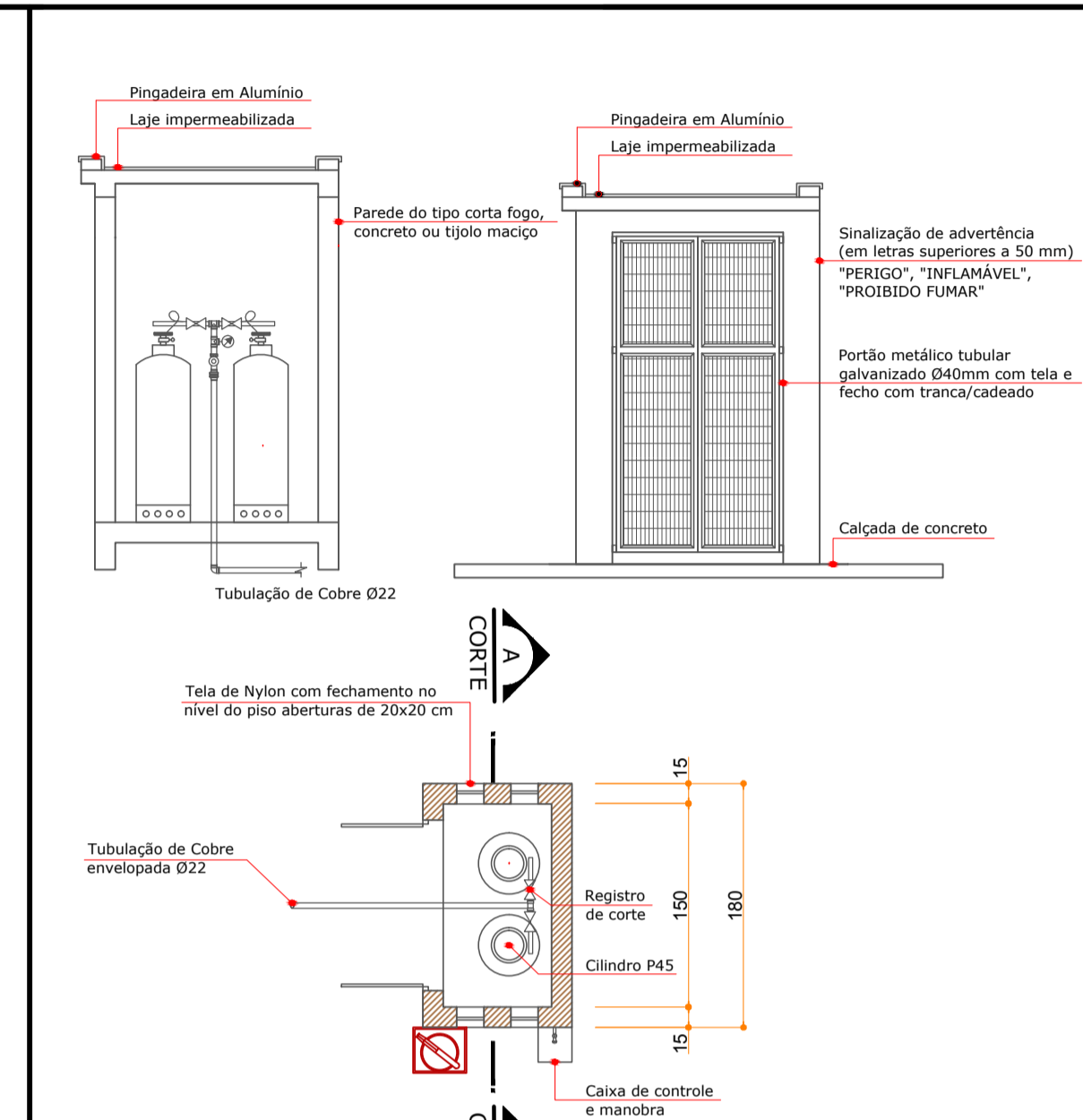
LEGENDA			
NOTAS			
1 - TODAS AS MEDIDAS SE ENCONTRAM NA UNIDADE CENTÍMETROS			
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CPF: 83.169.623/001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA/SC 062935-8		
EQUIPE TÉCNICA MAGNUS ROBSON CARLOS SANTOS ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 062935-8		THAIS DA SILVA BRAND ARQUITETA E URBANISTA CAU 55576-5	
MARCELO LUNA CORRÊA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA/SC 086923-8		MARCELO DOS SANTOS CHENG ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 071063-0	
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL C.E.I. CACHINHOS DE OURO		
ENDEREÇO	RUA PASTOR GEORG BURGER,141 PIRABEIRABA JOINVILLE/SC		
PROJETO	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO		
ARQUIVO	0358 PCI.PL.004.R00.Esquemas SHP Extintores		
CONTEÚDO	ESQUEMA VERTICAL E DETALHES SHP E EXTINTOR	ETAPA	EXECUTIVO
ESCALA	INDICADA	FOLHA	PC104/08
MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA CREA 088683-1 CAU 181198-6 CNPJ 09.549.705/0001-37 Rua Lauro Müller, 553 Sala 02 - Fazenda CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC. Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 magnus@magnusenhenaria.com.br			



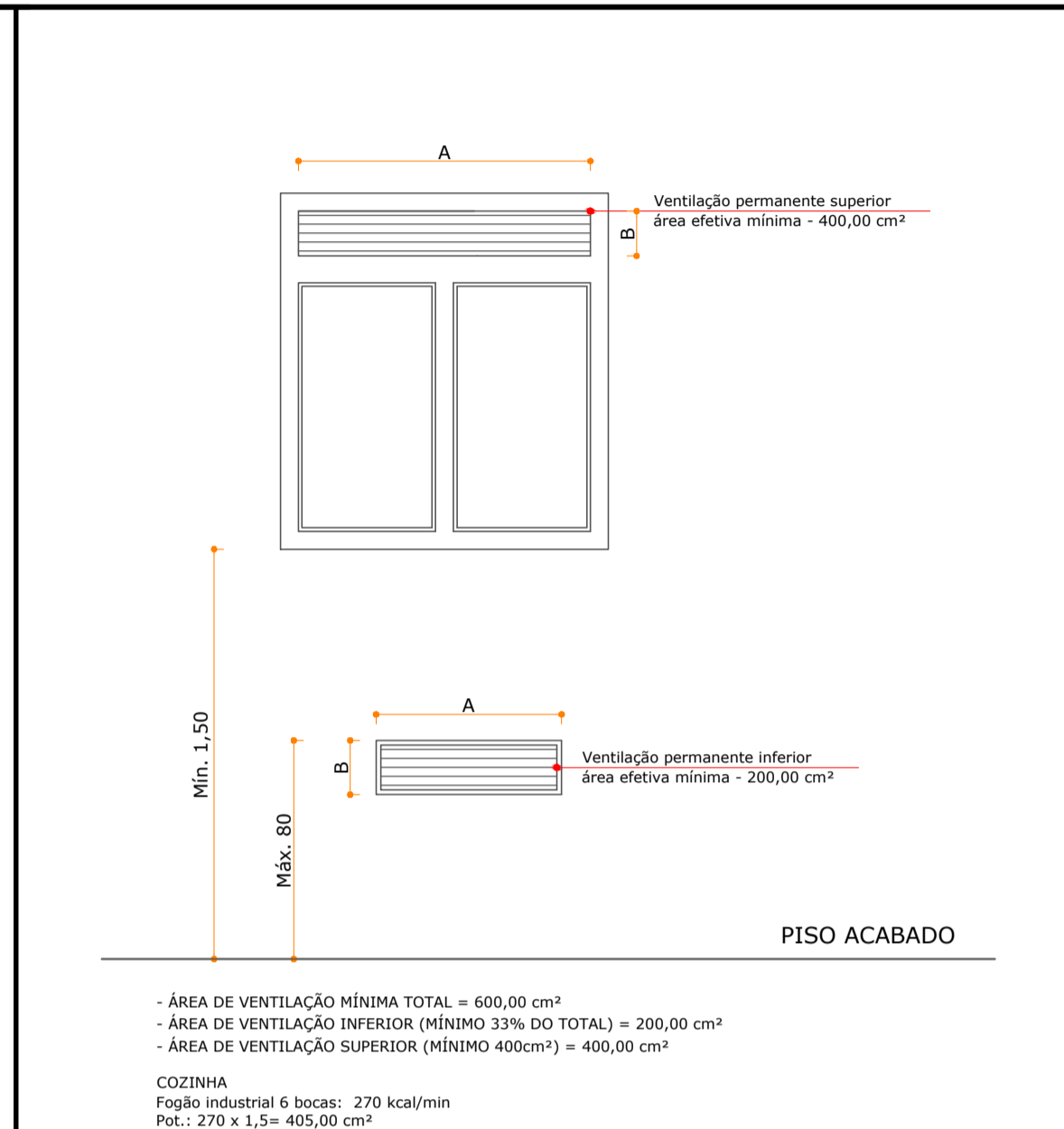
DETALHE EXTINTORES DA CENTRAL DE GÁS | SEM ESCALA



CAIXA DE CONTROLE E MANOBRA | SEM ESCALA



DETALHE CENTRAL DE GÁS | 1:50



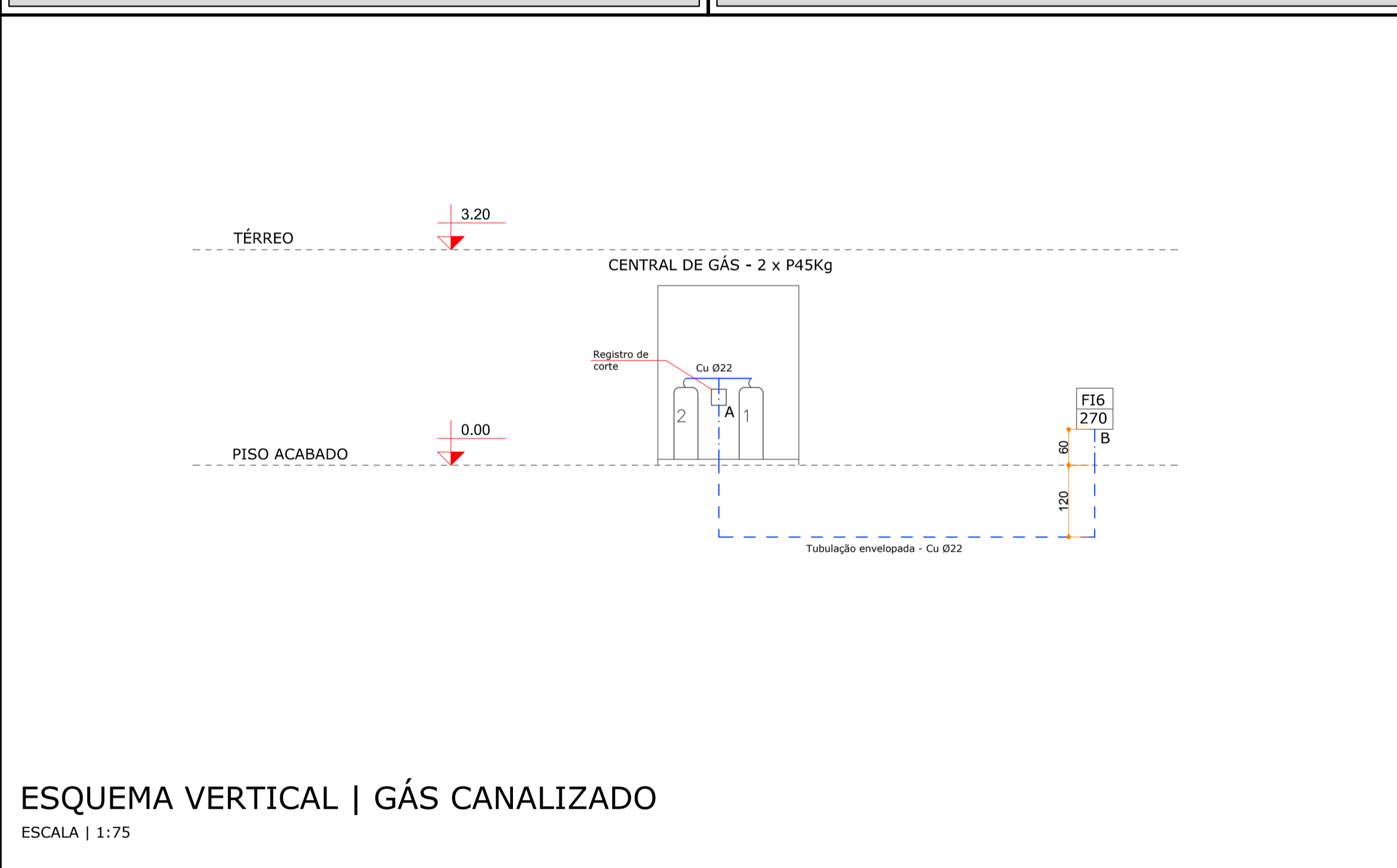
VENTILAÇÃO PERMANENTE | SEM ESCALA

DETALHE EXTINTORES DA CENTRAL DE GÁS | SEM ESCALA

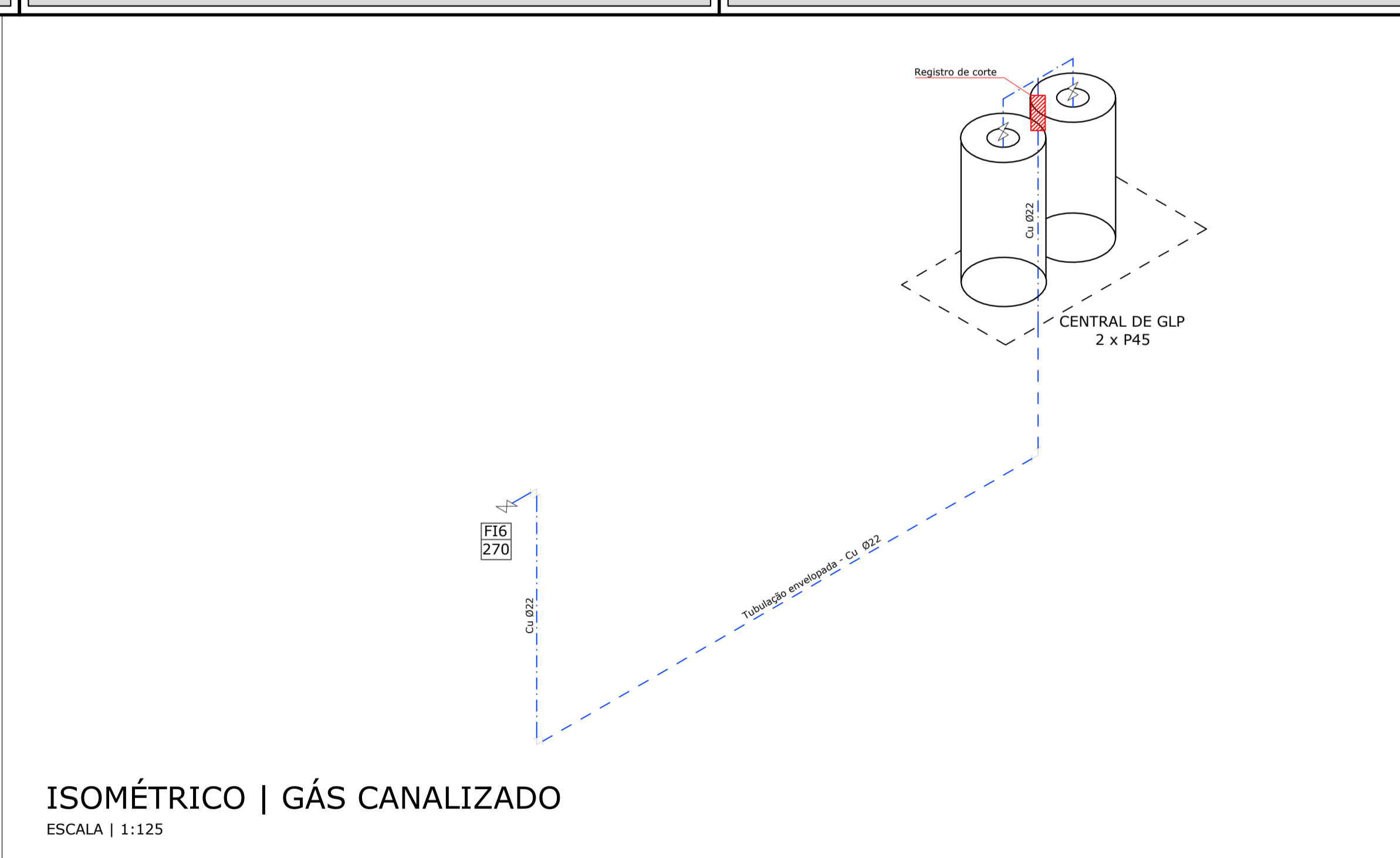
CAIXA DE CONTROLE E MANOBRA | SEM ESCALA

DETALHE CENTRAL DE GÁS | 1:50

VENTILAÇÃO PERMANENTE | SEM ESCALA



ESQUEMA VERTICAL | GÁS CANALIZADO
ESCALA | 1:75



ISOMÉTRICO | GÁS CANALIZADO
ESCALA | 1:125

INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL
NORMAS DE REFERÊNCIA/NOTAS

CBM/SC | IN 008
ABNT | NBR 13103:2013
ABNT | NBR 13523:2008
ABNT | NBR 14024:2006
ABNT | NBR 15526:2009

Aparelho (IN008)	Quant.	Potência (kcal/min.)	Potência total
Fogão industrial 6 queimadores	1	270	270
POTÊNCIA TOTAL COMPUTADA (Kcal/min)		FATOR DE SIMULTANEIDADE (%)	
270,00		100	
CONSUMO TOTAL COMPUTADO (kg/h)		CONSUMO TOTAL ADOTADO (kg/h)	
1,45		1,45	
TEMPERATURA MÉDIA ANUAL (°C)		VAPORIZAÇÃO UNITÁRIA DO TANQUE (kg/h)	
15		1	
PRESSÃO NO REGULADOR 1º ESTÁGIO (kgf/cm²)		QUANTIDADE DE TANQUE(S) PREVISTO	
1,5		2	
TAXA DE ENCHIMENTO DO TANQUE (%)		VAPORIZAÇÃO TOTAL (kg/h)	
60		2,00	
TANQUE ADOTADO (Kg)		AFASTAMENTO EXIGIDO (m)	
P45		0	

NOTAS

1 - TODAS AS MEDIDAS SE ENCONTRAM NA UNIDADE CENTÍMETROS

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
00	EMISSÃO INICIAL	20/10/14	DANIELLE

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE CPF: 83.169.623/001-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO	ROBSON CARLOS SANTOS CREA/SC 062935-8
--------------	--	---------------------	--

MAGNUS
ENGENHARIA | ARQUITETURA

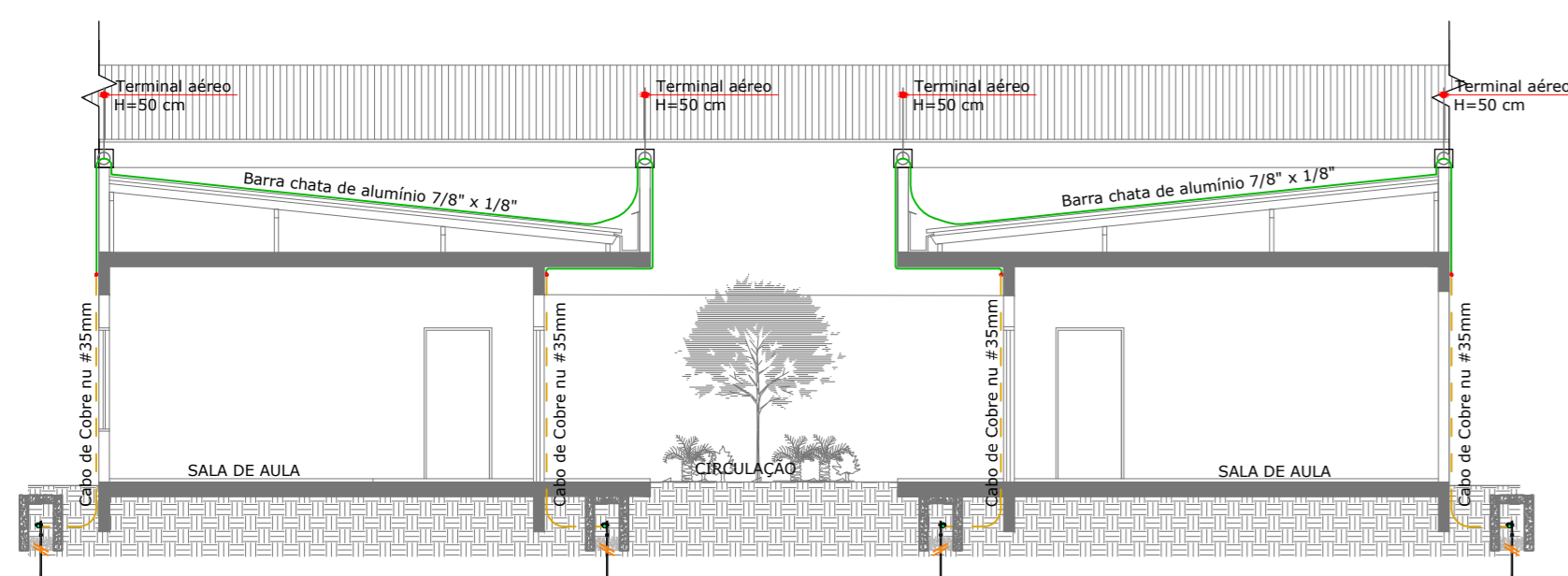
THAIS DA SILVA BRAND
ARQUITETA E URBANISTA
CAU 450576-5

ÍTALO LUNA CORRÊA
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/SC 086923-8

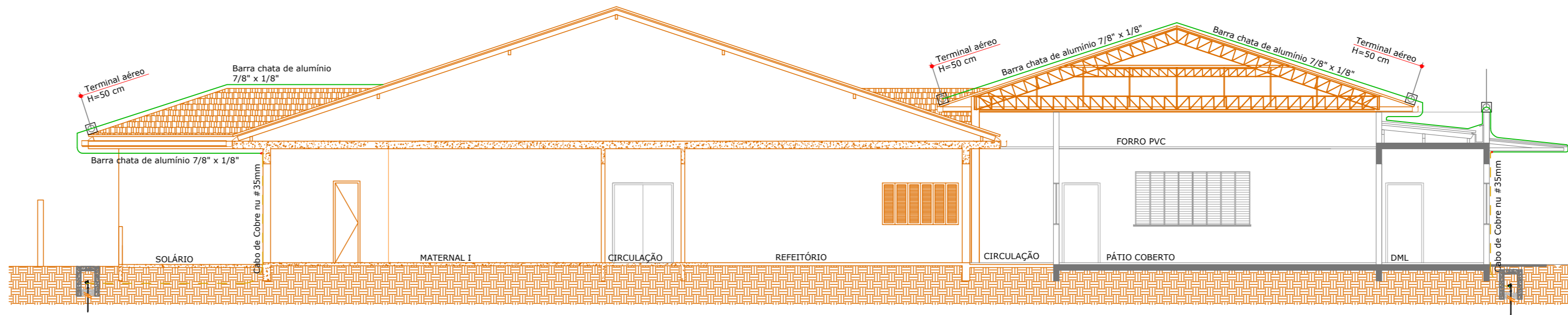
MARCELO DOS SANTOS CHENG
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 071063-0

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	ARQUIVO	0308.PCI.PL.005.R00.Equipam.Gás
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL C.E.I. CACHINHOS DE OURO	ETAPA	EXECUTIVO
ENDEREÇO	RUA PASTOR GEORG BURGER, 141 PIRABEIRABA JOINVILLE/SC	FOLHA	PC105/08
PROJETO	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	ESCALA	INDICADA
CONTEÚDO	ESQUEMA VERTICAL E DETALHES GÁS		

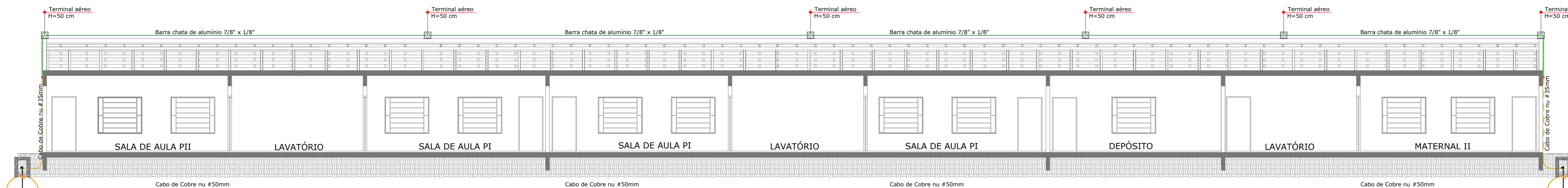
MAGNUS PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18198-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37
Rua Lauro Müller, 853 | Sala 02 - Fazenda | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC. Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br



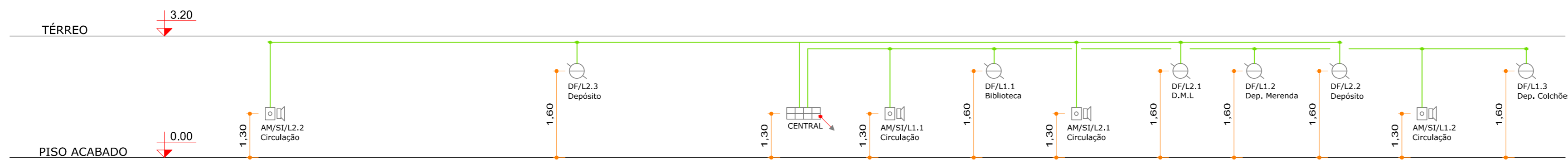
ESQUEMA VERTICAL | SPCDA CORTE AA
Escala | 1:100



ESQUEMA VERTICAL | SPCDA CORTE CC
Escala | 1:100



ESQUEMA VERTICAL | SPCDA CORTE BB
Escala | 1:100



ESQUEMA VERTICAL | DETECÇÃO E ALARME
ESCALA | 1:100

LEGENDA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		DETECÇÃO E ALARME	
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA COM TAMPA E HASTE DE ATERRAMENTO.		CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO ENDEREÇÁVEL COM BATERIA INTERNA IP20.
	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL.		ACIONADOR MANUAL COM AVISADOR SONORO ACOPLADO IP20.
	TERMINAL AÉREO Ø3/8" x 50cm.		DETECTOR DE FUMAÇA TIPO ÓPTICO IP20.
	CABO DE COBRE NU #35mm².		CABO BLINDADO EM ELETRODUTO DE PVC ANTI CHAMA RÍGIDO, SOBRE ELETROCALHA (VER BITOLA EM PLANTA).
	CABO DE COBRE NU #50mm², ENTERRADO A 70 cm DE PROFUNDIDADE DO PISO ACABADO.		CABO BLINDADO EM ELETRODUTO DE PVC ANTI CHAMA CORRUGADO, (VER BITOLA EM PLANTA).
	BARRA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8".		PRUMADA DO SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO (NÚMERO E PRUMADA EM PLANTA).
	BARRA DE ALUMÍNIO QUE SOBE, DESCE E PASSA.		
	PAREDE EXISTENTE		
	PAREDE À CONSTRUIR		

NOTAS
1 - TODAS AS MEDIDAS SE ENCONTRAM NA UNIDADE CENTÍMETROS

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMIÇÃO INICIAL	24/11/14	DANELLE

APROVAÇÕES

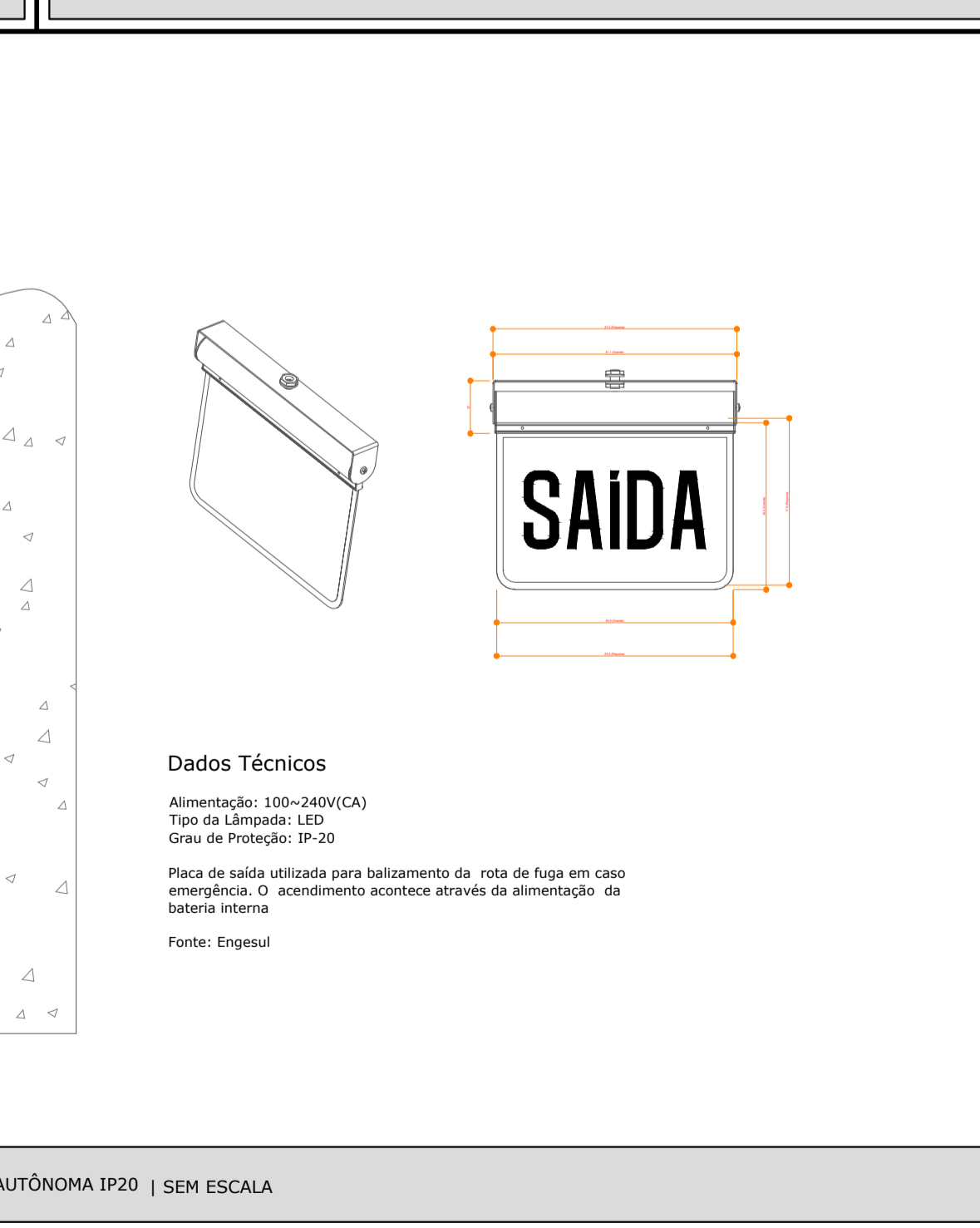
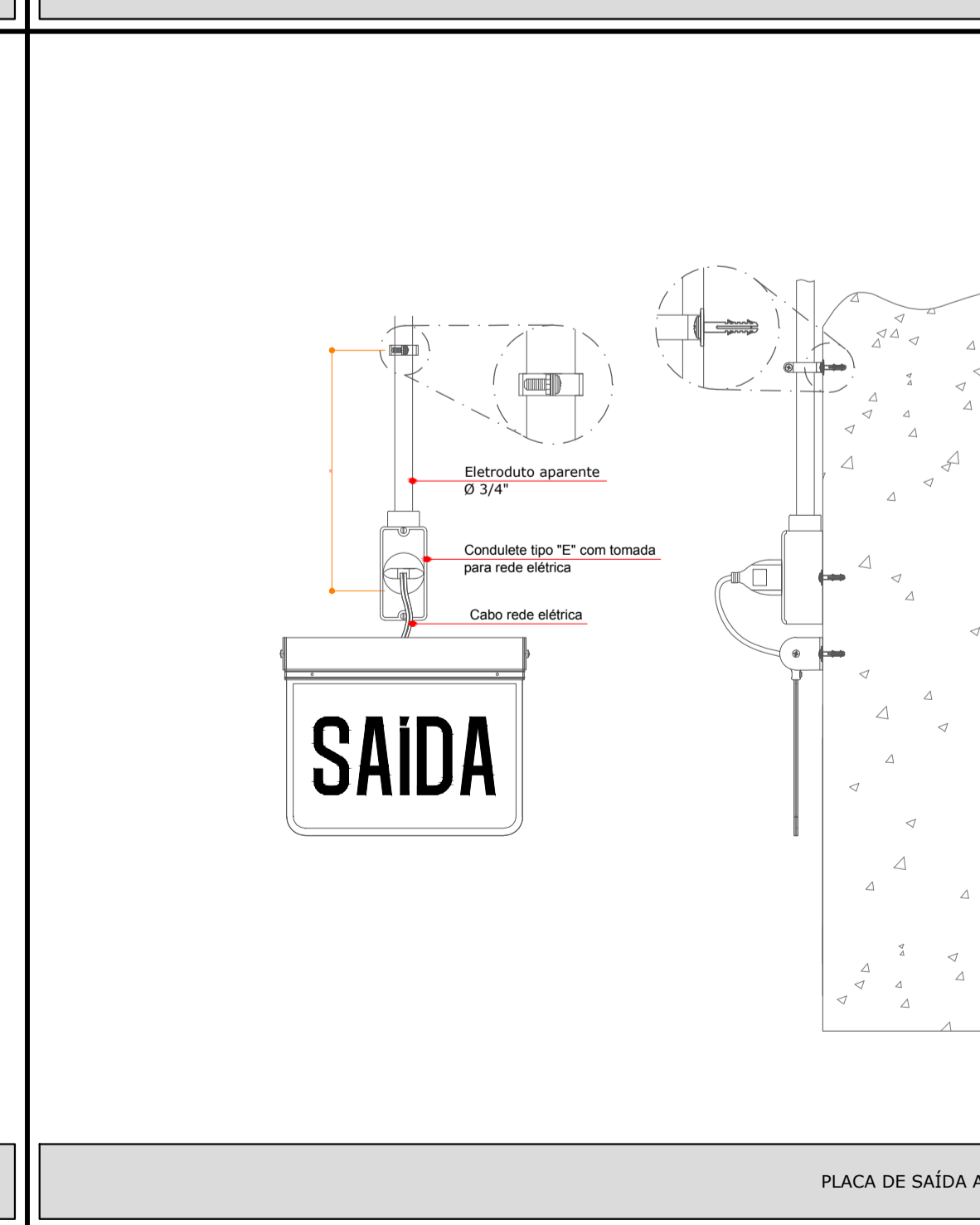
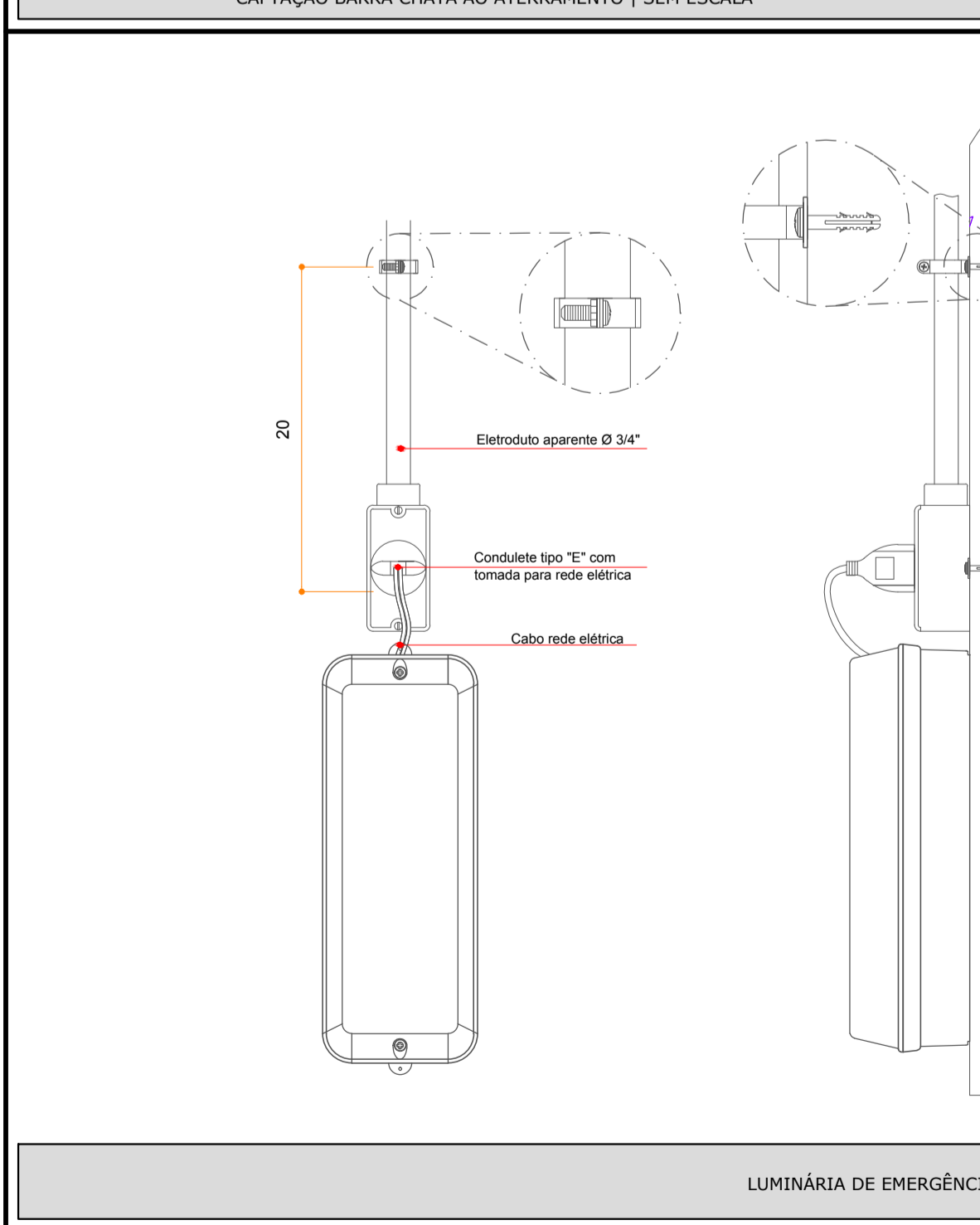
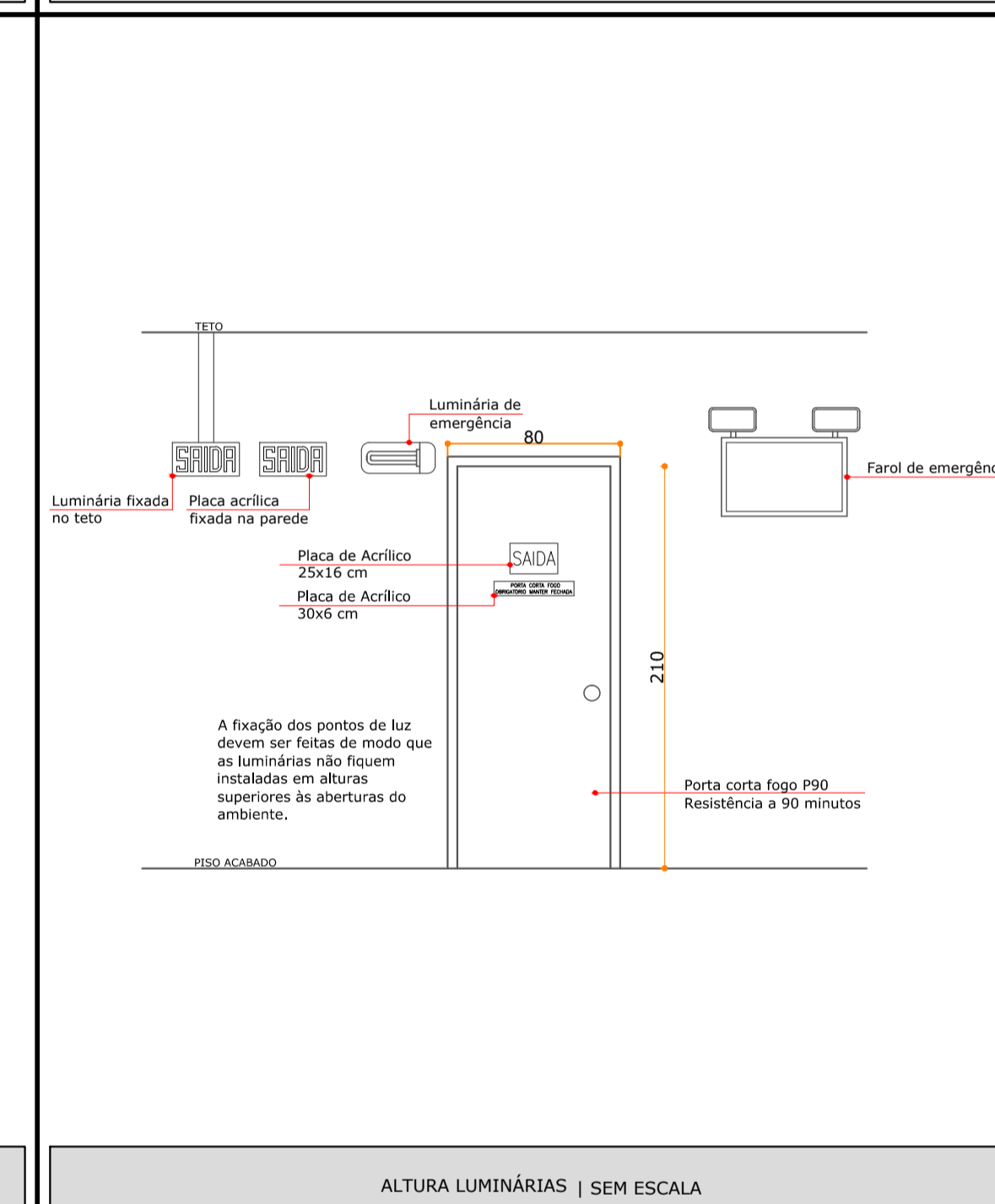
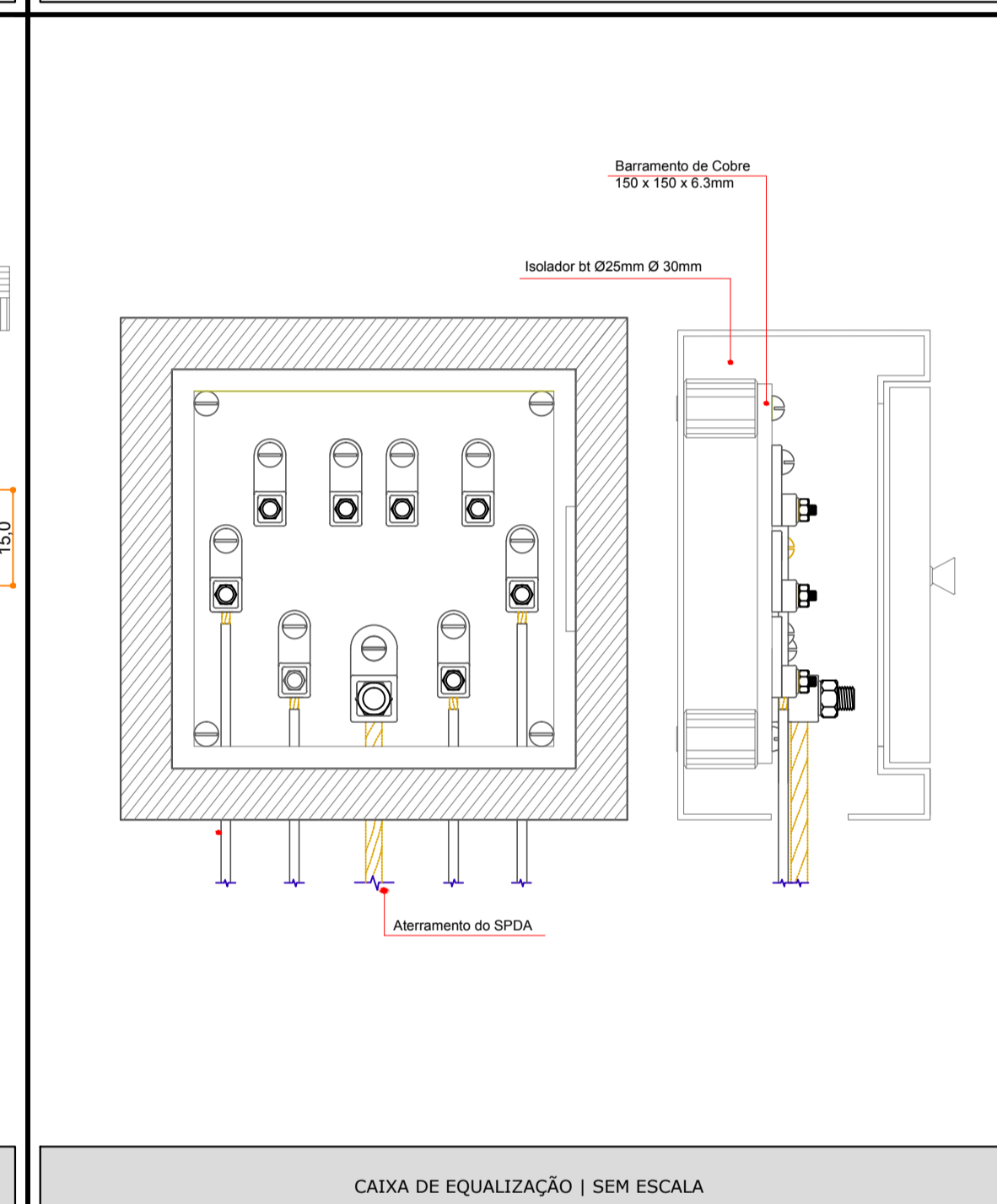
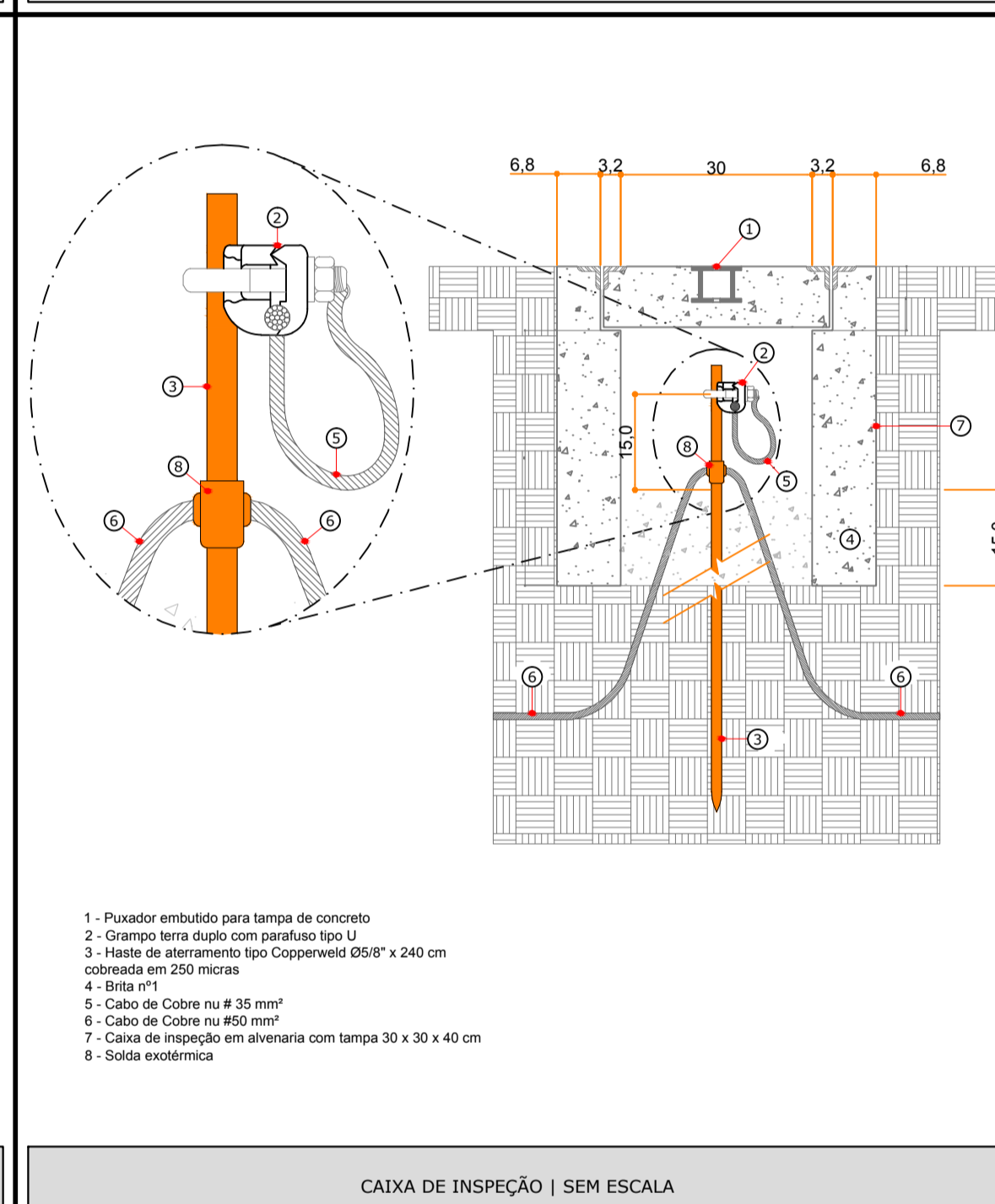
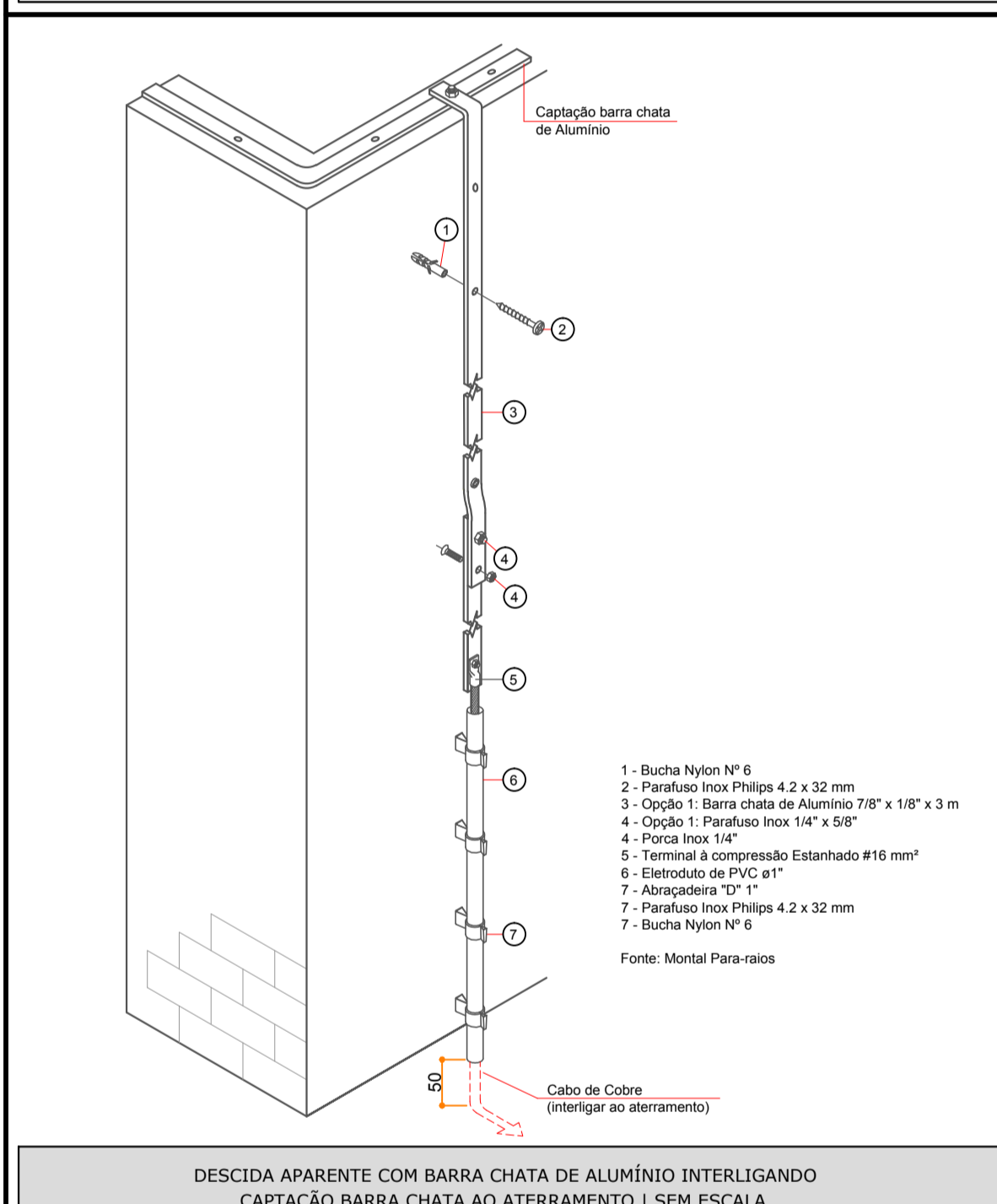
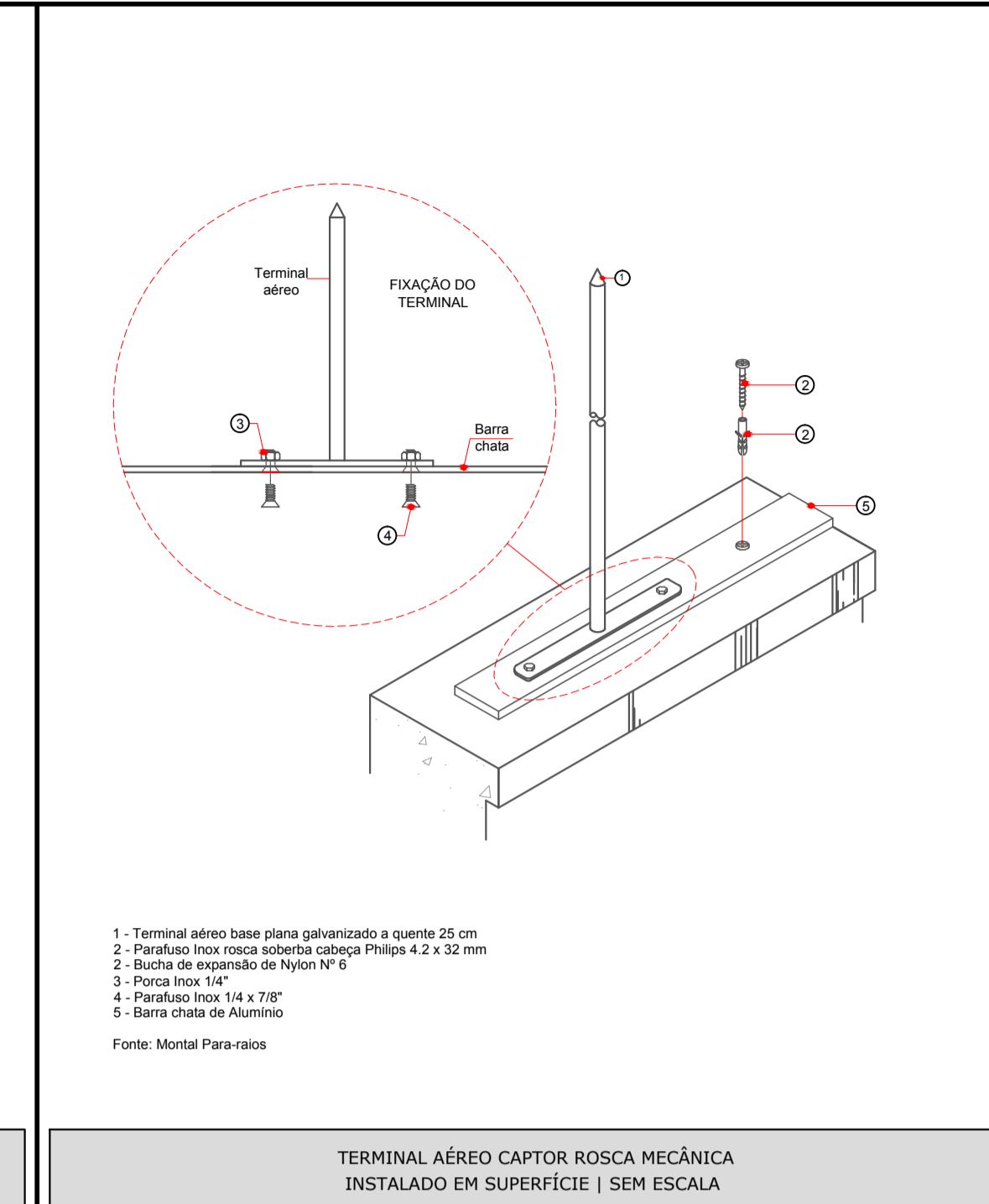
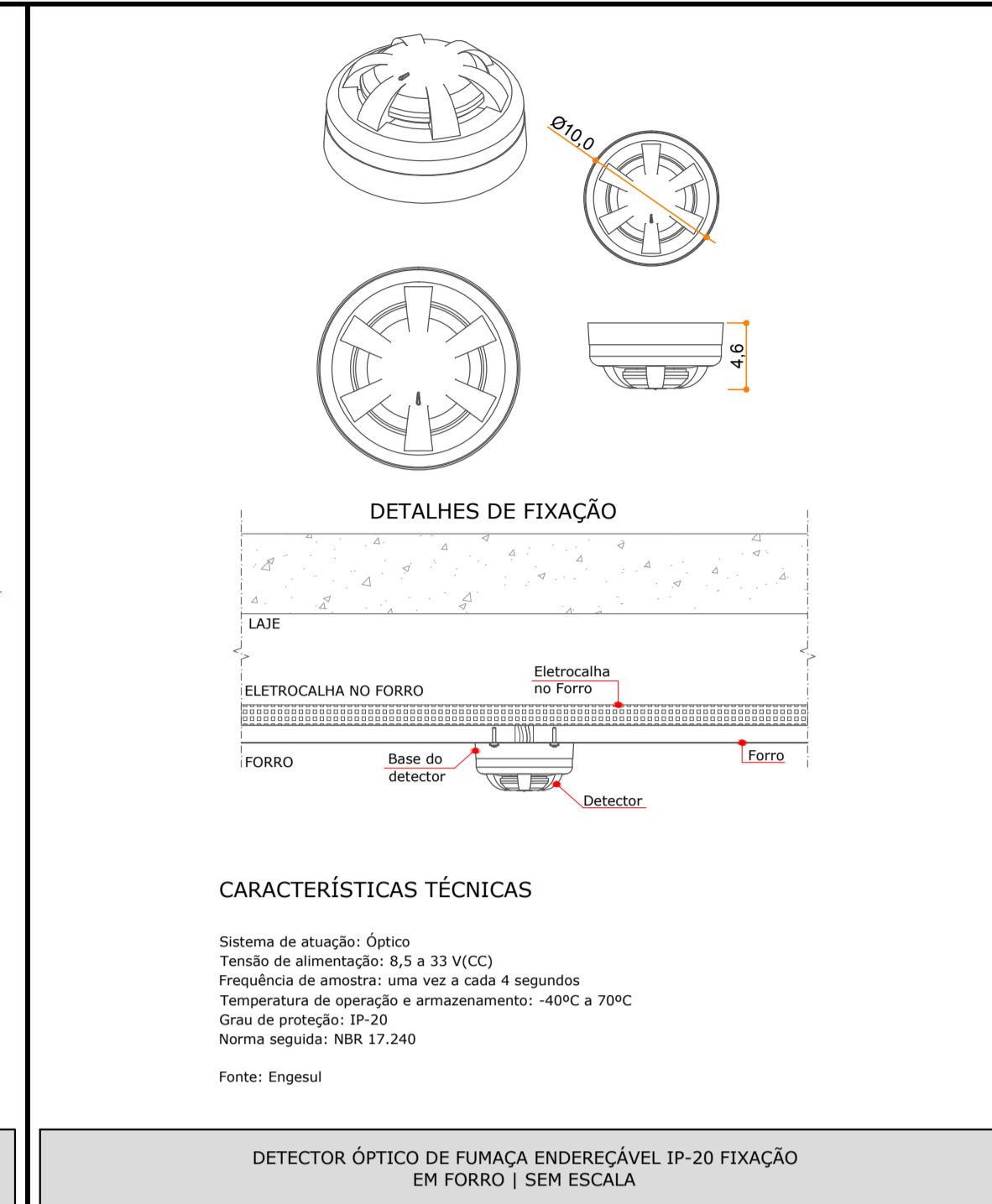
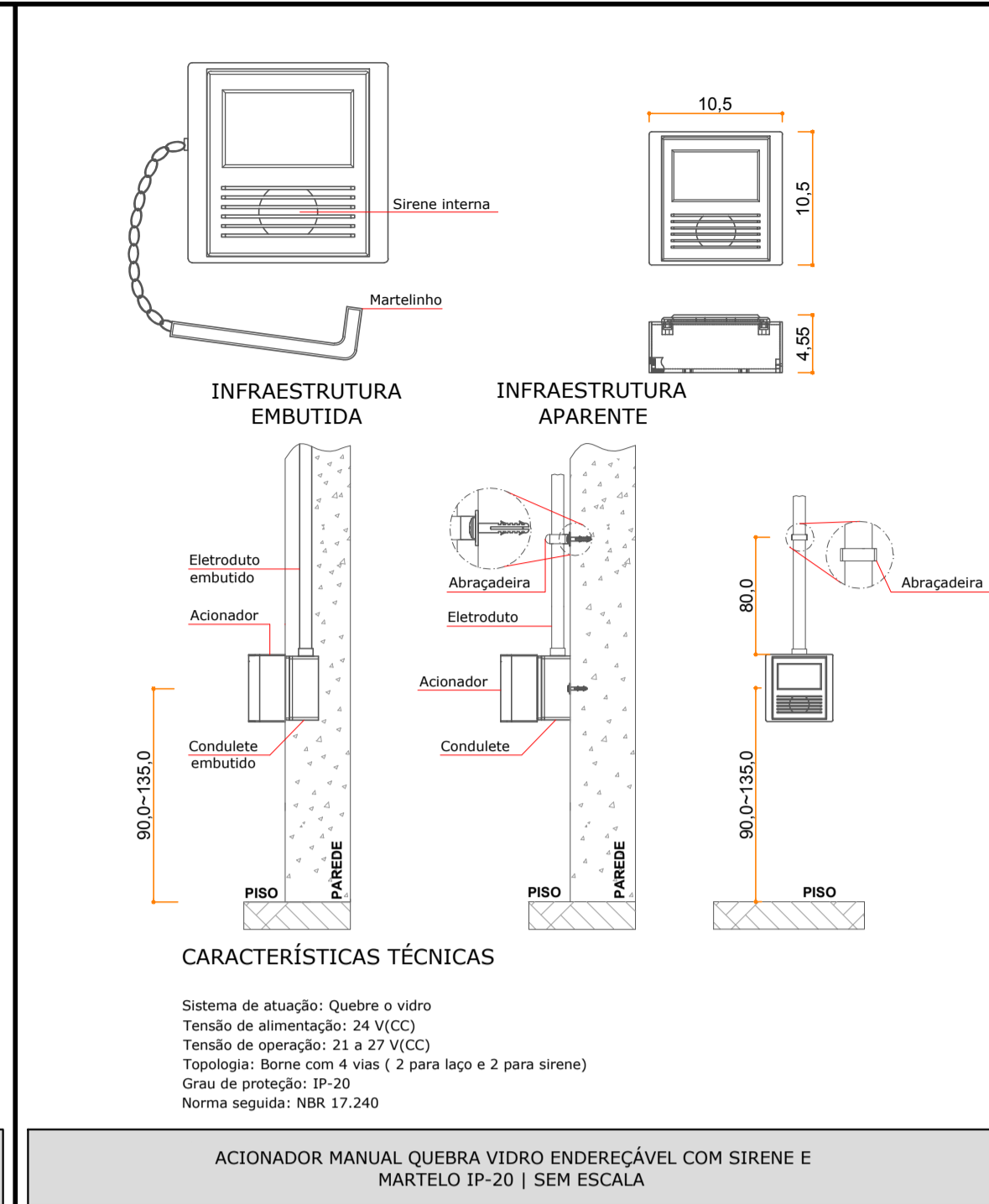
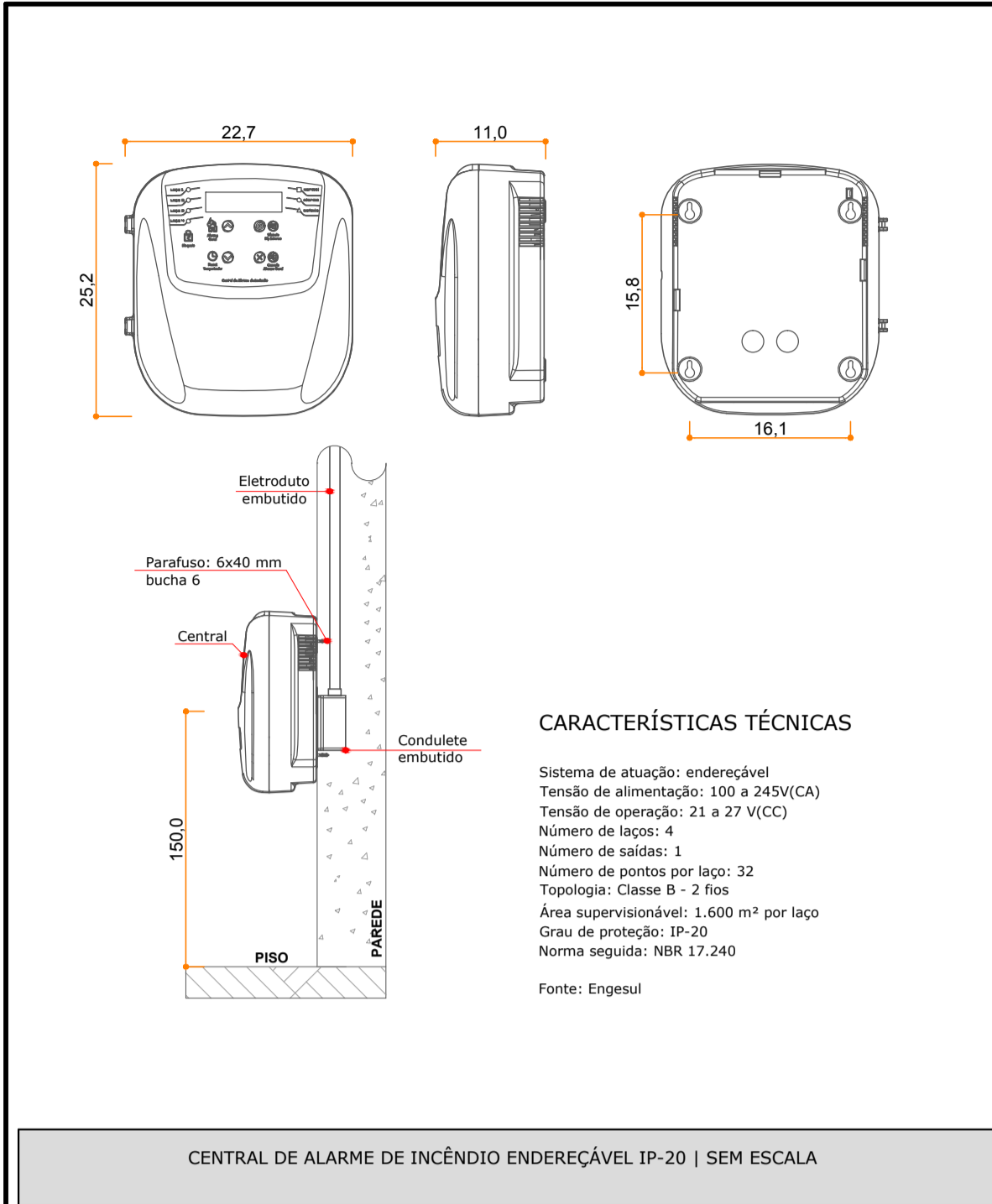
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CPF: 83.169.623/001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA/SC 062935-8

MAGNUS
ENGENHARIA | ARQUITETURA

EQUIPE TÉCNICA MAGNUS
ROBSON CARLOS SANTOS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC 062935-8
THAIS DA SILVA BRAND
 ARQUITETA E URBANISTA
 CAU A50576-5
ÍTALO LUNA CORRÊA
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA/SC 086923-8
MARCELO DOS SANTOS CHENG
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC 071063-0

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL C.E.I. CACHINHOS DE OURO		
ENDEREÇO	RUA PASTOR GEORG BURGER, 141 PIRABEIRABA JOINVILLE/SC		
PROJETO	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	ARQUIVO	0358-PCI-PL-006-R00-Esquemas-SPCDA-Alarme
CONTEÚDO	ESQUEMA VERTICAL SPCDA E	ETAPA	EXECUTIVO
	DETECÇÃO E ALARME	ESCALA	INDICADA
		PC106/08	

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18198-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37
Rua Lauro Müller, 853 | Sala 02 - Fazenda | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC Fone: [47] 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br



SISTEMA DE PROTEÇÃO DE ALARME E DETEÇÃO
NORMAS DE REFERÊNCIA/NOTAS

CBRSC | NSCI + IN 012
ABNT | NBR 17240:2010

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NORMAS DE REFERÊNCIA/NOTAS

CBRSC | NSCI + IN 010
ABNT | NBR 5419:2005

SISTEMA DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA
NORMAS DE REFERÊNCIA/NOTAS

CBRSC | NSCI + IN 009
ABNT | NBR 9077:2001

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
NORMAS DE REFERÊNCIA/NOTAS

CBRSC | NSCI + IN 011
ABNT | NBR 10898:1999

SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL
NORMAS DE REFERÊNCIA/NOTAS

CBRSC | NSCI + IN 013
ABNT | NBR 13434:2004

NOTAS

1 - TODAS AS MEDIDAS SE ENCONTRAM NA UNIDADE CENTÍMETROS

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	EMISSÃO INICIAL	24/11/14	DANIELLE

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE CPF: 83.168.023/01-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO	ROBSON CARLOS SANTOS CREA/SC 049330-8
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL C.E.I. CACHINHOS DE OURO
ENDEREÇO	RUA PASTOR GEORG BURGER, 141 PIRABEIRABA JOINVILLE/SC	PROJETO	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
CONTEÚDO	DETALHES SPCDA, DETEÇÃO E ALARME, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO	ARQUIVO	0558 P02 PL 307 F02 Detalhe SPCDA Alarme Sinalização Iluminação
		ESCALA	EXECUTIVO
		ESCALA	INDICADA
		ESCALA	PC107/08

MAGNUS PROJETOS CONSTRUTIVOS E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 08868-1 | I CAU 18198-0 | CNPJ 06.549.705/0001-37
Rua Santa Helena, 953 | 5446-021 - Fátima | CEP 89001-401 - ITAIPAVA/SC. Fone: (47) 3349-9300 | 3348-5561 | info@magnumprojetoengenharia.com.br



LEGENDA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO ESPECIFICAÇÃO
PLANO DE EMERGÊNCIA			
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PQS OU CO2, 6 KG		CENTRAL DE ALARME
	HIDRANTE DE INCÊNDIO COM MANGUEIRA DE JATO SÓLIDO 1"3/4 E COMPRIMENTO DE 30M.		ACIONADOR MANUAL DE INCÊNDIO
	PONTO DE ENCONTRO		ALARME DE INCÊNDIO
	CAMINHO A SER PERCORRIDO PARA A SAÍDA		VOCE ESTÁ AQUI
	ESCALADA DE EMERGÊNCIA		

PLANO DE EMERGÊNCIA
NORMAS DE REFERÊNCIA/NOTAS

CBRSC | IN 031

ART. 5º O PLANO DE EMERGÊNCIA CONTRA INCÊNDIO DEVERÁ CONTER: I - PROCEDIMENTOS BÁSICOS NA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO; II - DOS EXERCÍCIOS SIMULADOS; III - PLANTAS DE EMERGÊNCIA; E IV - PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS.

ART. 6º OS PROCEDIMENTOS BÁSICOS NA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO SÃO: I - ALERTA: IDENTIFICAÇÃO UMA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA, QUALQUER PESSOA QUE IDENTIFICAR TAL SITUAÇÃO DEVERÁ ALERTAR, ATRAVÉS DO SISTEMA DE ALARME, OU OUTRO MEIO IDENTIFICADO E CONHECIDO DE ALIADA DISPONÍVEL NO LOCAL, OS DENAS OCUPANTES DA EDIFICAÇÃO. II - ANÁLISE DA SITUAÇÃO: A SITUAÇÃO DE ALERTA DEVERÁ SER AVALIADA, E VERIFICADA A EXISTÊNCIA DE UMA EMERGÊNCIA, DEVIDO SER DESENCARREGADOS OS PROCEDIMENTOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA EMERGÊNCIA. III - AJOIO EXTERNO: ACIONAMENTO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR, DE IMEDIATO, ATRAVÉS DO TELEFONE 193, DEVENDO INFORMAR: A) NOME DO COMUNICANTE E TELEFONE UTILIZADO; B) QUAL A EMERGÊNCIA, SUA CARACTERÍSTICA, O ENDEREÇO COMPLETO E OS PONTOS DE REFERÊNCIA DO LOCAL (VIA DE ACESSO, ETC.); C) SE HÁ VITIMAS NO LOCAL, SUA QUANTIDADE, OS TIPOS DE FERIMENTOS E A GRAVIDADE; D) PRIMEIROS SOCORROS: PRESTAR PRIMEIROS SOCORROS AS VITIMAS, MANTENDO OU ESTABILIZANDO SUAS FUNÇÕES VITAIS ATÉ A CHEGADA DO SOCORRO ESPECIALIZADO. V - ELIMINAR RISCOS: REALIZAR O CORTE DAS PORTES DE ENERGIA ELÉTRICA E DO FECHAMENTO DAS VÁLVULAS DAS TUBULAÇÕES (GLP, GR, ACETILENO, PRODUTOS PERIGOSOS, ETC.), DA ÁREA ATINGIDA OU GERAL, QUANDO POSSÍVEL E NECESSÁRIO. VI - ABANDONO DE ÁREA: PROCEDER ABANDONO DA ÁREA PARCIAL OU TOTAL, QUANDO NECESSÁRIO, CONFORME DEFINIÇÃO PREESTABELECIDO NO PLANO DE SEGURANÇA, CONDUZINDO A POPULAÇÃO FIXA E FLUTUANTE PARA O PONTO DE ENCONTRO, ALI PERMANECENDO ATÉ A DEFINIÇÃO FINAL DO SINISTRO. VII - ISOLAMENTO DA ÁREA: ISOLAR FÍSICAMENTE A ÁREA SINISTRADA DE MODO A GARANTIR OS TRABALHOS DE EMERGÊNCIA E EVITAR QUE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS ADENTREM O LOCAL. VIII - CONFINAMENTO E COMBATE A INCÊNDIO: PROCEDER O COMBATE AO INCÊNDIO EM FASE INICIAL, E O SEU CONFINAMENTO, DE MODO A EVITAR SUA PROPAGAÇÃO ATÉ A CHEGADA DO CORPO.

ART. 7º EXERCÍCIOS SIMULADOS DE ABANDONO DE ÁREA NO IMÓVEL, COM A PARTICIPAÇÃO DE TODA A POPULAÇÃO FIXA, DEVEM SER REALIZADOS NO MÍNIMO DUAS VEZES AO ANO (SEMESTRALMENTE).

ART. 8º APÓS O TÉRMINO DE CADA SIMULADO DEVE SER REALIZADA UMA REUNIÃO, COM REGISTRO EM ATA, PARA A AVALIAÇÃO E CORREÇÃO DAS FALHAS OCORRIDAS, DESCRIVENDO NO MÍNIMO: I - DATA E HORÁRIO DO EVENTO; II - NÚMERO DE PESSOAS QUE PARTICIPARAM DO SIMULADO; III - TEMPO GASTO PARA O ABANDONO TOTAL DA EDIFICAÇÃO; IV - ATUAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS ENVOLVIDOS; V - REGISTRO DO COMPORTAMENTO DA POPULAÇÃO; VI - FALHAS EM EQUIPAMENTOS; VII - FALHAS OPERACIONAIS; VIII - OUTROS PROBLEMAS E SUGESTÕES LEVANTADOS DURANTE O SIMULADO.

ART. 10. A PLANTA DE EMERGÊNCIA INTERNA É AQUELA LOCALIZADA NO INTERIOR DE CADA UNIDADE AUTÔNOMA, (POR EXEMPLO: QUARTO DE HOTÉIS E SEMELHARES, BANHEIROS COLETIVOS E AMBIENTES DE REDUÇÃO DE PÂNICO, SALAS COMERCIAIS E OUTROS) A QUAL INDICA CLARAMENTE O CAMINHO A SER PERCORRIDO PARA QUE A POPULAÇÃO SAIA DO IMÓVEL EM CASO DE INCÊNDIO OU PÂNICO, DEVENDO CONTER: I - INDICAÇÃO DO LOCAL EXATO NO IMÓVEL ONDE A PESSOA SE ENCONTRA; II - INDICAÇÃO ATRAVÉS DE LINHA TRACEJADA DAS ROTAS DE FUGA E ACESSO AS PORTAS DE SAÍDA OU ESCADAS DE EMERGÊNCIA; III - INDICAÇÃO DAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA; IV - INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO; V - INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO ACIONADOR DO ALARME DE INCÊNDIO; VI - INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS HIDRANTES DE PAREDE, PARÁGRAFO ÚNICO. AS PLANTAS DE EMERGÊNCIA DEVEM SER FIXADAS ATRÁS DAS PORTAS DOS AMBIENTES COM ALTURA DE 1,7M, SENDO QUE QUANDO OS AMBIENTES TIVEREM PORTAS QUE PERMANEÇAM ABERTAS, A PLANTA DEVERÁ SER AFIXADA NA PAREDE AO LADO DESTA.

ART. 11. A PLANTA DE EMERGÊNCIA EXTERNA É AQUELA LOCALIZADA NO HALL DE ENTRADA PRINCIPAL DO PAVIMENTO DE DESCARGA DO IMÓVEL, A QUAL INDICA CLARAMENTE O CAMINHO A SER PERCORRIDO PARA QUE A POPULAÇÃO SAIA DO IMÓVEL EM CASO DE INCÊNDIO OU PÂNICO E POSSA CHEGAR ATÉ O PONTO DE ENCONTRO (LOCAL SEGURO NO TERREO E FORA DA EDIFICAÇÃO) DEVENDO CONTER: I - INDICAÇÃO DO LOCAL EXATO NO IMÓVEL ONDE A PESSOA SE ENCONTRA; II - INDICAÇÃO ATRAVÉS DE LINHA TRACEJADA DAS ROTAS DE FUGA E ACESSO ATÉ O PONTO DE ENCONTRO; III - INDICAÇÃO DO LOCAL EXATO DO PONTO DE ENCONTRO; IV - INDICAÇÃO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA; V - INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO; VI - INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO; VII - INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS HIDRANTES DE PAREDE; VIII - INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTE DE RECALQUE; IX - LOCALIZAÇÃO DA CENTRAL DE GLP OU ESTAÇÃO DE REDUÇÃO E MEDIÇÃO DE PRESSÃO DE GLP; X - LOCALIZAÇÃO DE RISCOS ISOLADOS (EX: AMÔNIA, CALDEIRA, TRANSFORMADORES, OUTROS GASES INFLAMÁVEIS OU TÓXICOS, ETC.).

ART. 13 AS OBSERVAÇÕES MÍNIMAS NOS SISTEMAS SERÃO AS SEGUINTE: I - ILLUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: VERIFICAR TODAS AS LUMINÁRIAS E SEU FUNCIONAMENTO NO MÍNIMO UMA VEZ A CADA 90 DIAS; II - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA: VERIFICAR SEMANALMENTE A DESOBSTACULAÇÃO DAS SAÍDAS E O FECHAMENTO DAS PORTAS CORTE-FOGO; III - SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL: VERIFICAR A CADA 90 DIAS SE A SINALIZAÇÃO APRESENTA DEFÉITOS, DEVENDO INDICAR O CAMINHO DA ROTA DE FUGA; IV - ALARME DE INCÊNDIO: VERIFICAR A CENTRAL DE ALARME A CADA 90 DIAS E REALIZAR O ACIONAMENTO DO ALARME NO MÍNIMO QUANDO DA REALIZAÇÃO DOS EXERCÍCIOS SIMULADOS; V - SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO: VERIFICAR SEMESTRALMENTE AS MANGUEIRAS E HIDRANTES, DEVENDO ACIONAR O SISTEMA, COM ABERTURA DE PELO MENOS UM HIDRANTE DURANTE A REALIZAÇÃO DOS EXERCÍCIOS SIMULADOS; VI - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL: VERIFICAR AS CONDIÇÕES DE USO DAS MANGUEIRAS ANUALMENTE, OS CILINDROS DE GLP, A PRESSÃO DE TRABALHO NA TUBULAÇÃO E A VALIDADE DO SEU TESTE HIDROSTÁTICO; VII - OUTROS RISCOS ESPECÍFICOS: CALDEIRAS, VASOS DE PRESSÃO, GASES INFLAMÁVEIS OU TÓXICOS, PRODUTOS PERIGOSOS E OUTROS, CONFORME RECOMENDAÇÃO DE PROFISSIONAL TÉCNICO; VIII - VERIFICAR AS CONDIÇÕES DE USO E OPERAÇÃO DE OUTROS SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DO IMÓVEL.

ABNT | NBR 15219:2005

NOTAS

I - TODAS AS MEDIDAS SE ENCONTRAM NA UNIDADE CENTÍMETROS

QUADRO DE REVISÕES	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	ELABORADO
	01	EMISSÃO FINAL	20/11/24	DANIELLE

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO: _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

MUNICÍPIO DE JOINVILLE
CPF: 83.169.623/001-10

ROBSON CARLOS SANTOS
CREA/SC 062935-8

MAGNUS
ENGENHARIA | ARQUITETURA

ROBSON CARLOS SANTOS
CREA/SC 062935-8
THAIS DA SILVA BRAND
CREA/SC 062935-8
ÍTALO LUNA CORRÊA
CREA/SC 086923-8
MARCELO DOS SANTOS CHENG
CREA/SC 071063-0

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE JOINVILLE**

EDIFICAÇÃO: **EDUCACIONAL | C.E.I. CACHINHOS DE OURO**

ENDEREÇO: **RUA PASTOR GEORG BURGER, 141
PIRABEIRABA | JOINVILLE/SC**

PROJETO: **PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

CONTEÚDO: **DETALHES | PLANO DE EMERGÊNCIA**

ARQUIVO: 0368.PCI.PL.008.000.Detalhes Plano de Emergência

ETAPA: **EXECUTIVO** FOLHA: _____

TÍTULO: **INDICADA** INDICADA: **PC108/08**

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088663-1 | CAU 181898-4 | CNPJ 09.549.705/0001-37
Rua Lauro Müller, 653 | Sala 02 - Foz de Itajaí | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC. Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br