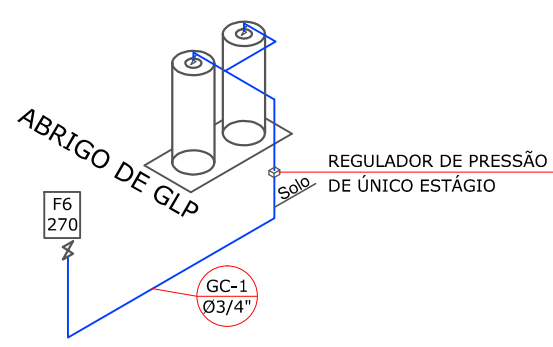


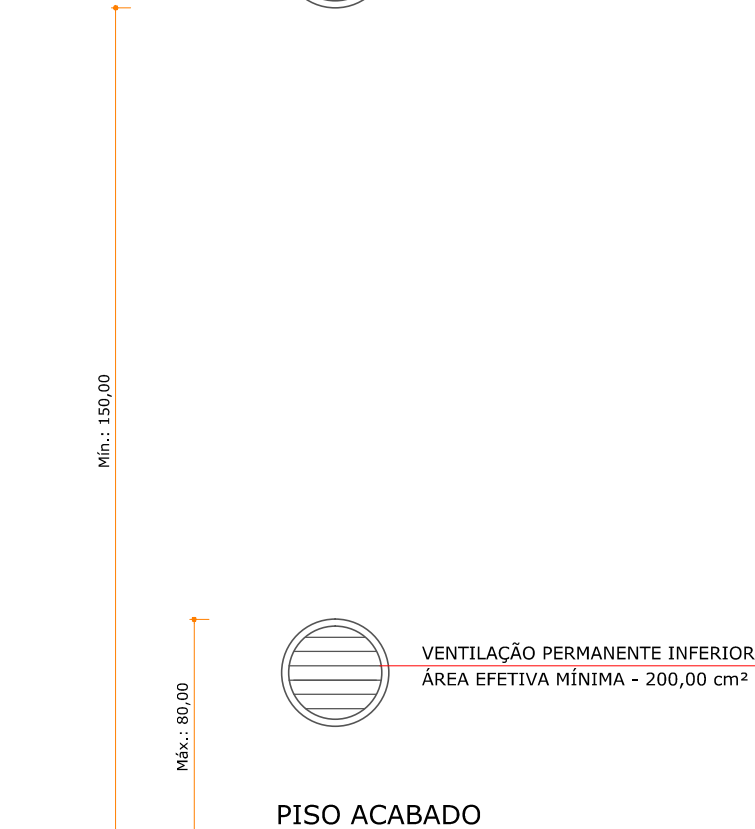
DIAGRAMA VERTICAL SISTEMA DE GÁS CANALIZADO



ISOMÉTRICO SISTEMA DE GÁS CANALIZADO

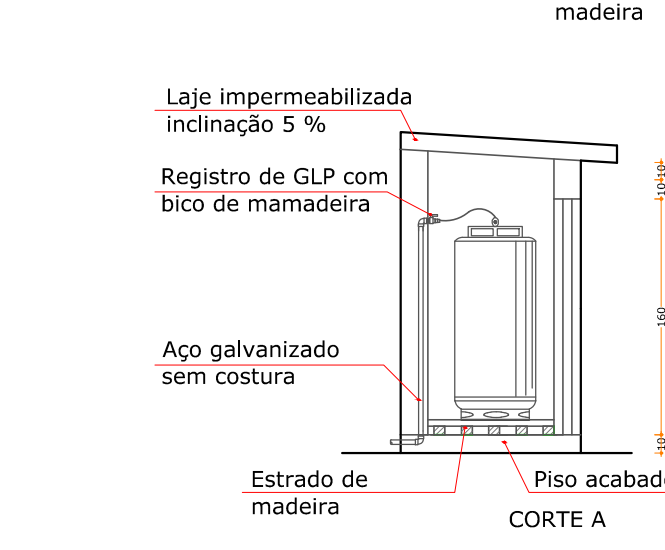
ESQUEMA GLP

VENTILAÇÃO PERMANENTE SUPERIOR
ÁREA EFETIVA MÍNIMA - 400,00 cm²

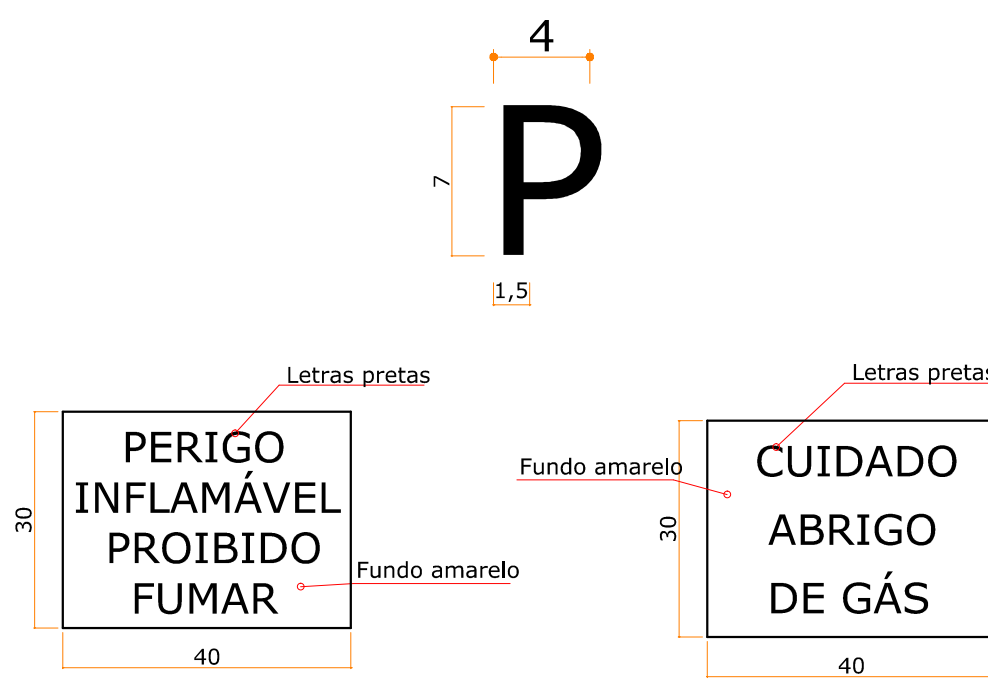
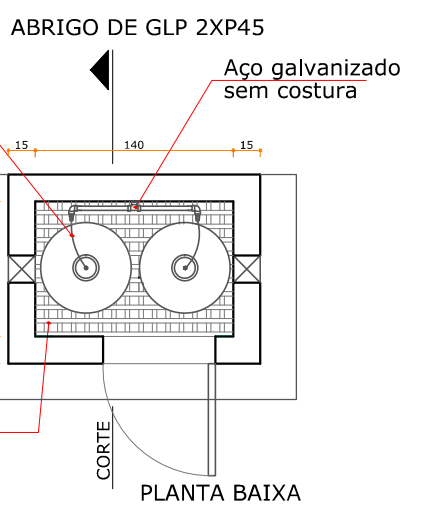


- ÁREA DE VENTILAÇÃO MÍNIMA TOTAL = 600,00 cm²
- ÁREA DE VENTILAÇÃO INFERIOR (MÍNIMO 33% DO TOTAL) = 200,00 cm²
- ÁREA DE VENTILAÇÃO SUPERIOR (MÍNIMO 400cm²) = 400,00 cm²

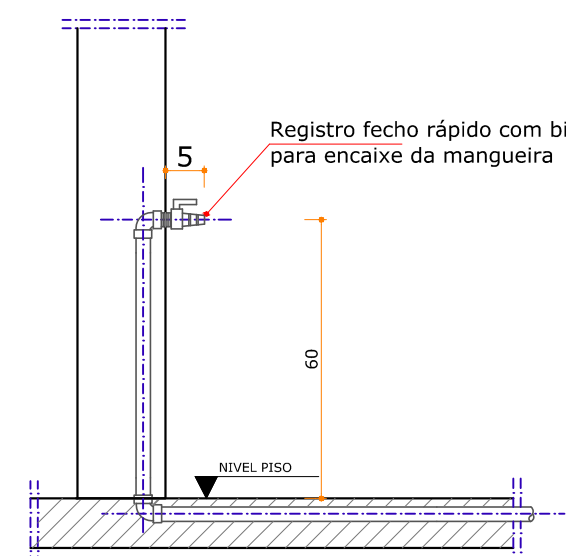
VENTILAÇÃO PERMANENTE VP-01



ABRIGO DE GLP



DETALHE DA SINALIZAÇÃO DO ABRIGO DE GLP



PONTO DE ALIMENTAÇÃO DO FOGÃO

SISTEMA DE GÁS CANALIZADO NORMAS DE REFERÊNCIA NOTAS			
ABNT NBR 13103:2008 - INSTALAÇÃO DO APARELHO A GÁS PARA USO RESIDENCIAL - REQUISITOS DOS AMBIENTES			
ABNT NBR 13523:2008 - CENTRAL DE GÁS - GLP			
ABNT NBR 15526:2005 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GASES COMBUSTÍVEIS EM INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS - PROJETO E EXECUÇÃO			
NOTAS			
1 - TODAS AS MEDIDAS SE ENCONTRAM NA UNIDADE CENTÍMETRO.			
2 - OS ABRIGOS DE MEDIDORES DEVERÃO POSSUIR SINALIZAÇÃO NA PORTA E, NOS MEDIDORES, A IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE A QUE ESTÃO SERVINDO.			
Aparelho (N008)	Quant.	Potência (kcal/min.)	Potência total
Fogão 6 bocas	1	270	270
POTÊNCIA TOTAL COMPUTADA (kcal/min.)			100
CONSUMO TOTAL COMPUTADO (kg/h)	1,45		1,45
TEMPERATURA MÉDIA ANUAL (°C)	15		1
PRESSÃO NO REGULADOR 1ª ESTÁGIO (kgf/cm²)	1,5		2
TAXA DE ENCHIMENTO DO TANQUE (%)	60		2,00
TANQUE ADOTADO (kg)	P45		0

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS NORMAS DE REFERÊNCIA NOTAS	
ABNT NBR 5419:2005	
4.2 UM SPDA PROJETADO E INSTALADO CONFORME ESTA NORMA NÃO PODE ASSEGURAR A PROTEÇÃO ABSOLUTA DE UMA ESTRUTURA, DE PESSOAS E BENS. ENTRETANTO, A APLICAÇÃO DESTA NORMA REDUZ DE FORMA SIGNIFICATIVA OS RISCOS DE DANOS DEVIDO ÀS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.	
4.4 - O TIPO E POSICIONAMENTO DO SPDA DEVEM SER ESTUDADOS CUIDADOSAMENTE NO ESTÁGIO DE PROJETO DA EDIFICAÇÃO, PARA SE TIRAR O MÁXIMO PROFIETOS DOS ELEMENTOS CONDUTORES DA PRÓPRIA ESTRUTURA. ISTO FACILITA O PROJETO E A CONSTRUÇÃO DE UMA INSTALAÇÃO INTEGRADA, PERMITE MELHORAR O ASPECTO ESTÉTICO, AUMENTAR A EFICIÊNCIA DO SPDA E MINIMIZAR CUSTOS.	
5.1.1.1.1 - A PROBABILIDADE DE PENETRAÇÃO DE UMA DESCARGA ATMOSFÉRICA NO VOLUME A PROTEGER É CONSIDERAVELMENTE REDUZIDA PELA PRESENÇA DE UM SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO PROJETADO.	
5.1.2.1.1 - ESTRUTURAS METÁLICAS DE TORRES, POSTES E MASTROS, ASSIM COMO AS ARMADURAS DE AÇO INTERLIGADAS DE POSTES DE CONCRETO, CONSTITUEM DESCARGAS NATURAIS ATÉ A BASE DA MESMA, DISPONDO-SE DE CONDUTORES DE DESCARGAS PARA LIGAR-AS AO UNDO DA SUA EXTENSÃO.	
5.1.2.1.2 - EM CONSTRUÇÃO DE ALVENARIA, OU EM QUALQUER TIPO SEM ARMADURA METÁLICA INTERLIGADA, DEVERÁ SER IMPLANTADO UM SPDA COM DESCIDA EXTERNA, QUE PODERÁ SER INIBITIDA.	
5.1.3.1.1 - DO PONTO DE VISTA DA PROTEÇÃO CONTRA O RAIO, UM SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO ÚNICO INTEGRADO À ESTRUTURA É PREFERÍVEL E ADEQUADO PARA TODAS AS FINALIDADES, OU SEJA, PROTEÇÃO CONTRA O RAIO, SISTEMAS DE POTÊNCIA DE BAIXA TENSÃO E SISTEMAS DE SINAL.	
5.1.3.1.2 - SISTEMAS DE ATERRAMENTO DISTINTOS DEVEM SER INTERLIGADOS ATRAVÉS DE UMA LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL DE BAIXA IMPEDÂNCIA.	
5.1.3.1.3 - OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SUPOORTAR, SEM DANIFICAÇÕES, OS EFEITOS TÉRMICOS E ELETRODINÂMICOS DAS CORRENTES DE DESCARGA ATMOSFÉRICA, SEM COMO OS ESPERADOS ACIDENTAIS INEVITÁVEIS.	
5.2.3.1.2 - A QUALIFICAÇÃO DE POTENCIAL É OBTIDA MEDIANTE CONDUTORES DE LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL, EVENTUALMENTE INCLINDO-SE DPS (DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS), INTERLIGANDO O SPDA, A ARMADURA METÁLICA DA ESTRUTURA, AS INSTALAÇÕES METÁLICAS, AS MASSAS E OS CONDUTORES DOS SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA E DE SINAL, DENTRO DO VOLUME A PROTEGER.	

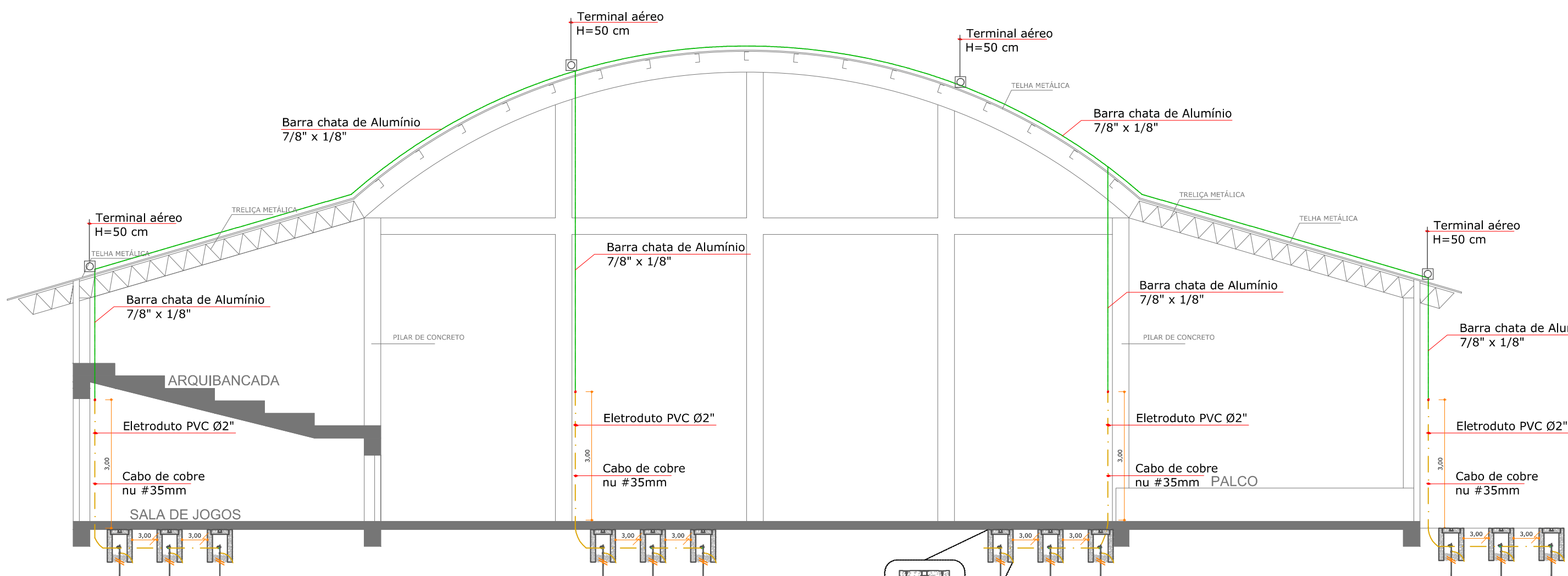


DIAGRAMA VERTICAL SPCDA - GINÁSIO
ESCALA 1:100

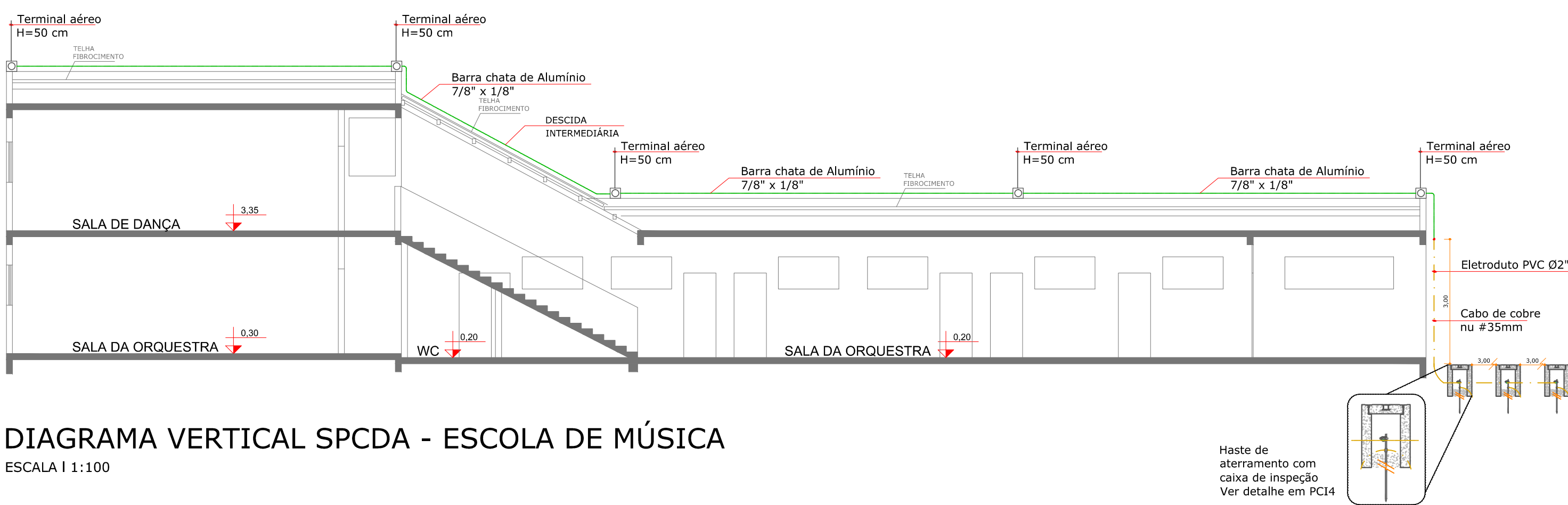
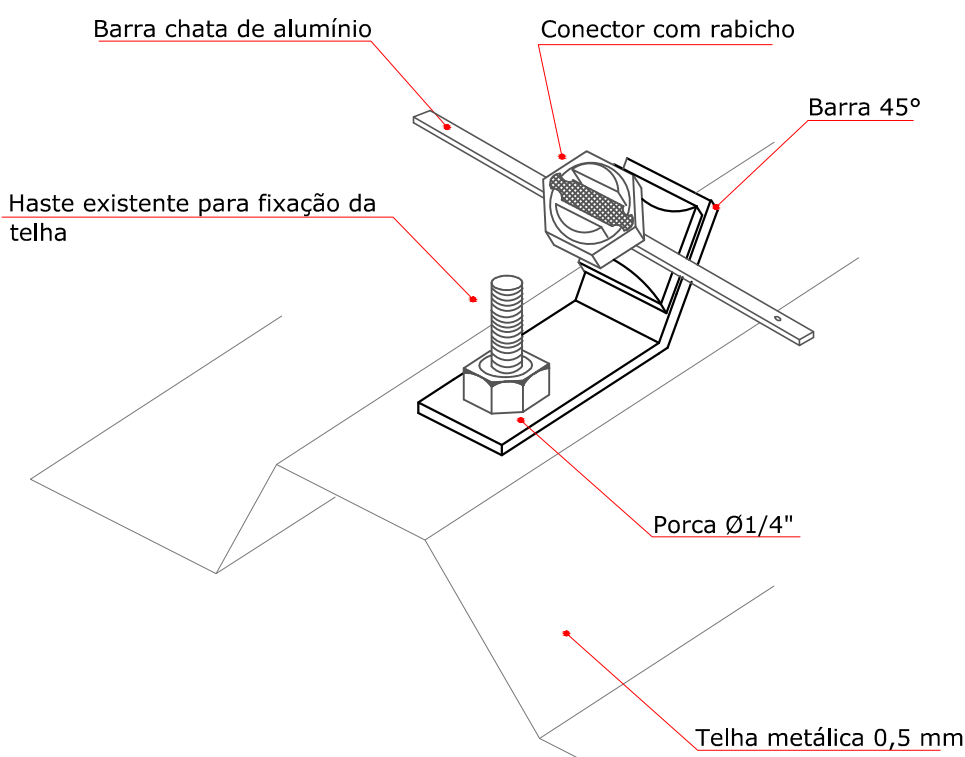


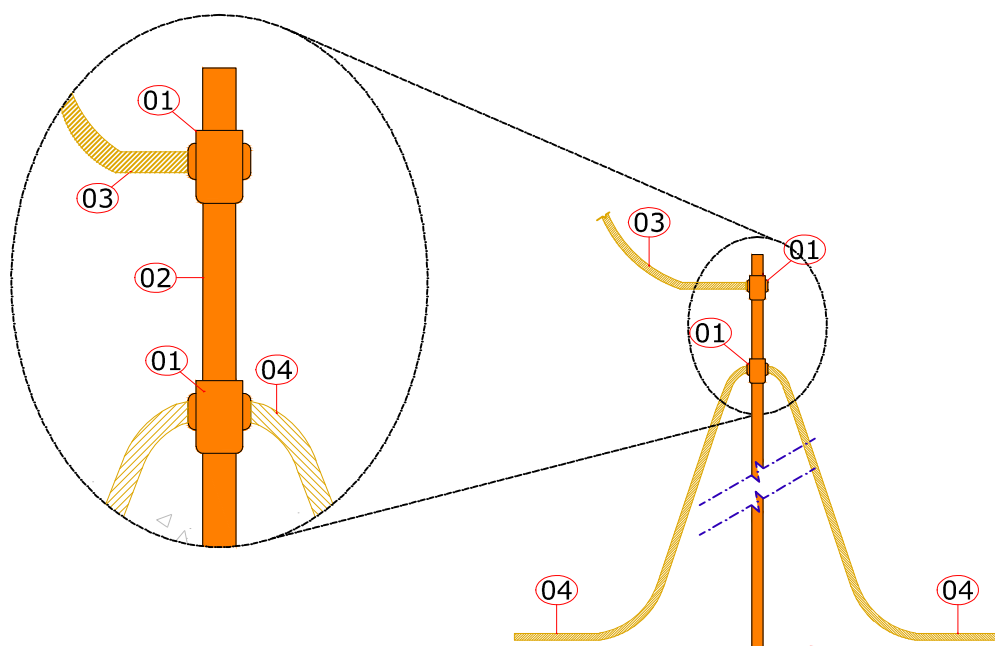
DIAGRAMA VERTICAL SPCDA - ESCOLA DE MÚSICA
ESCALA 1:100



DIAGRAMA VERTICAL SPCDA
ESCOLA BÁSICA
ESCALA 1:100

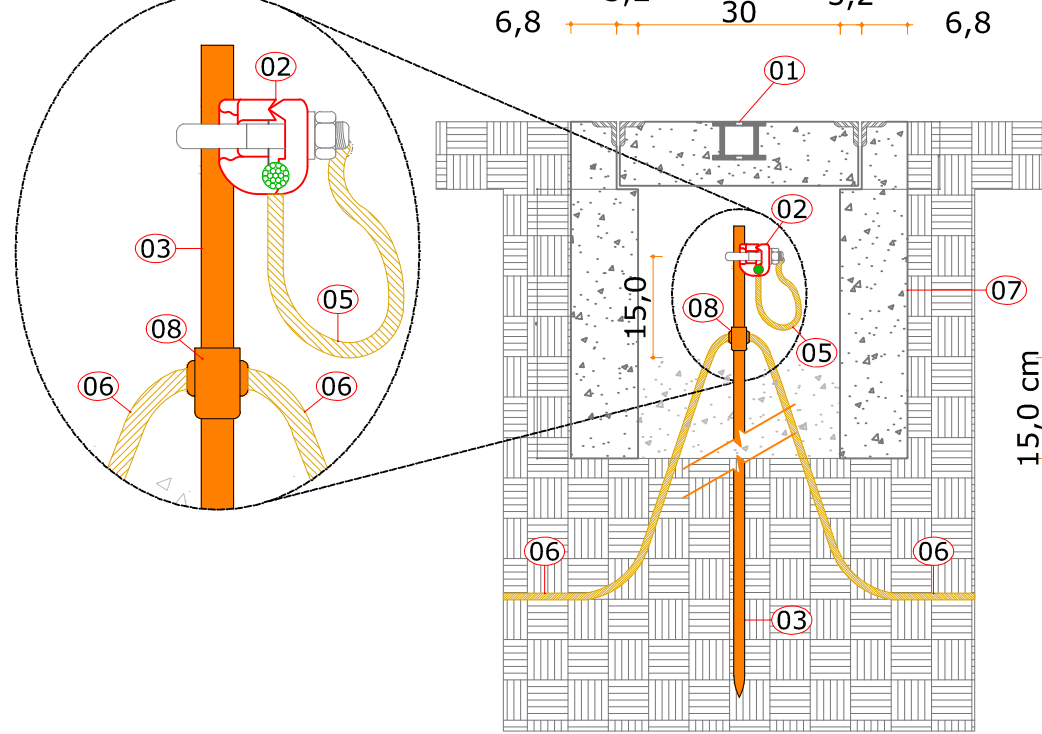


FIXAÇÃO DO CONDUTOR DE DESCIDA À TELHA METÁLICA



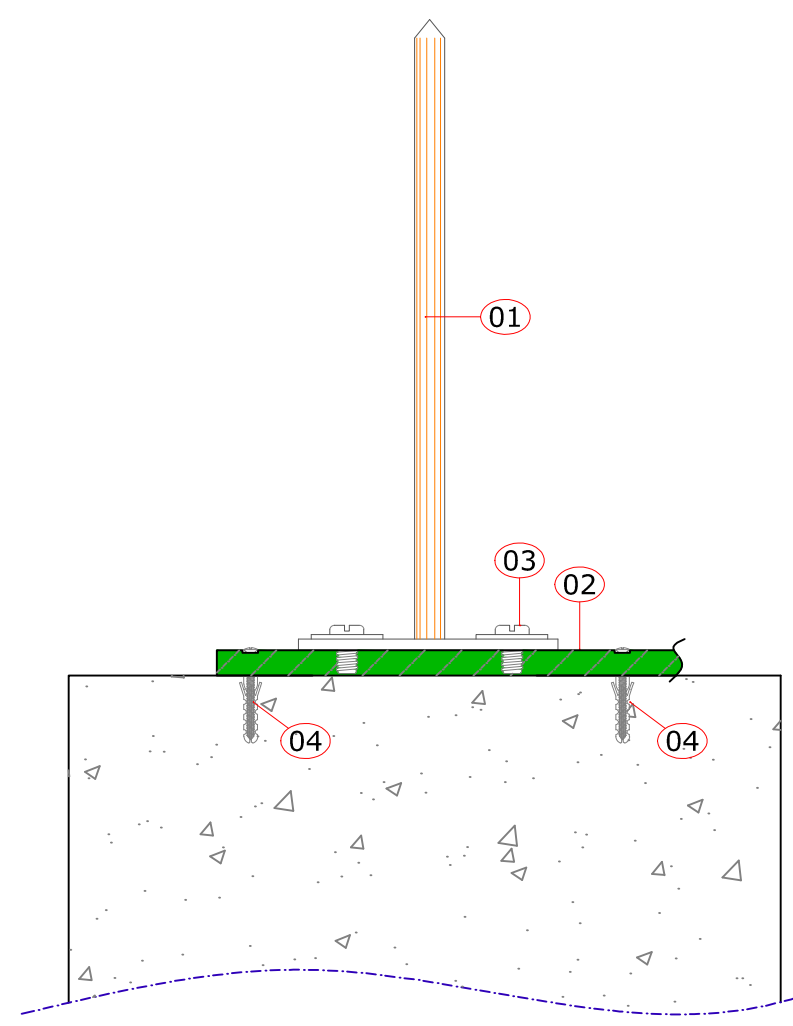
ESPECIFICAÇÕES	
1	SOLDA EXOTÉRMICA
2	HASTE DE ATERRAM. TIPO COPPERWELD 5/8" X 240cm
3	CABREADA EM 250 MICRAS
4	CABO DE COBRE NU #16 OU #35mm²
5	CABO DE COBRE NU #16 OU #35mm²
6	CABO DE COBRE NU #16 OU #35mm²
7	CAIXA DE INSP. EM ALVENARIA COM TAMPA 300X300X400mm
8	SOLDA EXOTÉRMICA

HASTE DE ATERRAMENTO | SEM ESCALA



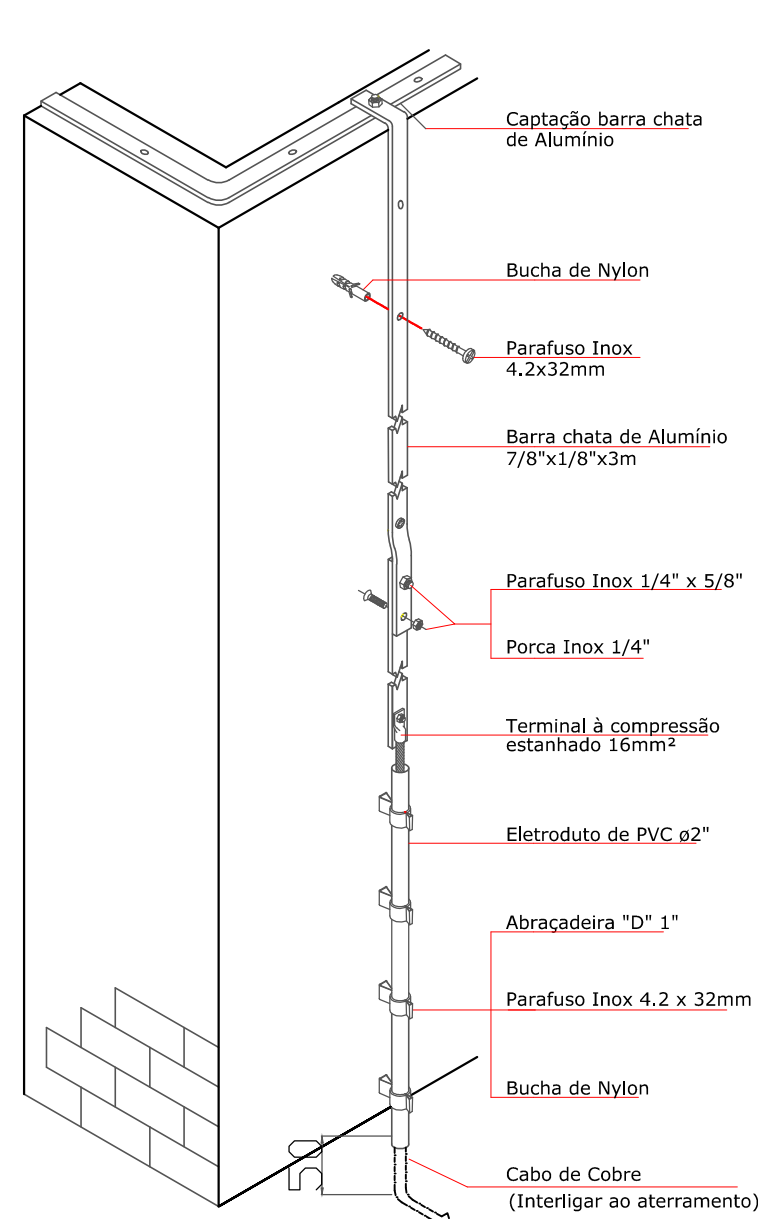
ESPECIFICAÇÕES	
1	PUXADOR EMBUTIDO PARA TAMPA DE CONCRETO
2	GRAMPO TERRA DUPLO COM PARAF. TIPO U - QTDE(CABO)
3	HASTE DE ATER. TIPO COPPERWELD 5/8" X 240cm
4	BITA NYL
5	CABO DE COBRE NU #16 OU #35mm²
6	CABO DE COBRE NU #16 OU #35mm²
7	CAIXA DE INSP. EM ALVENARIA COM TAMPA 300X300X400mm
8	SOLDA EXOTÉRMICA

CAIXA DE INSPEÇÃO | SEM ESCALA

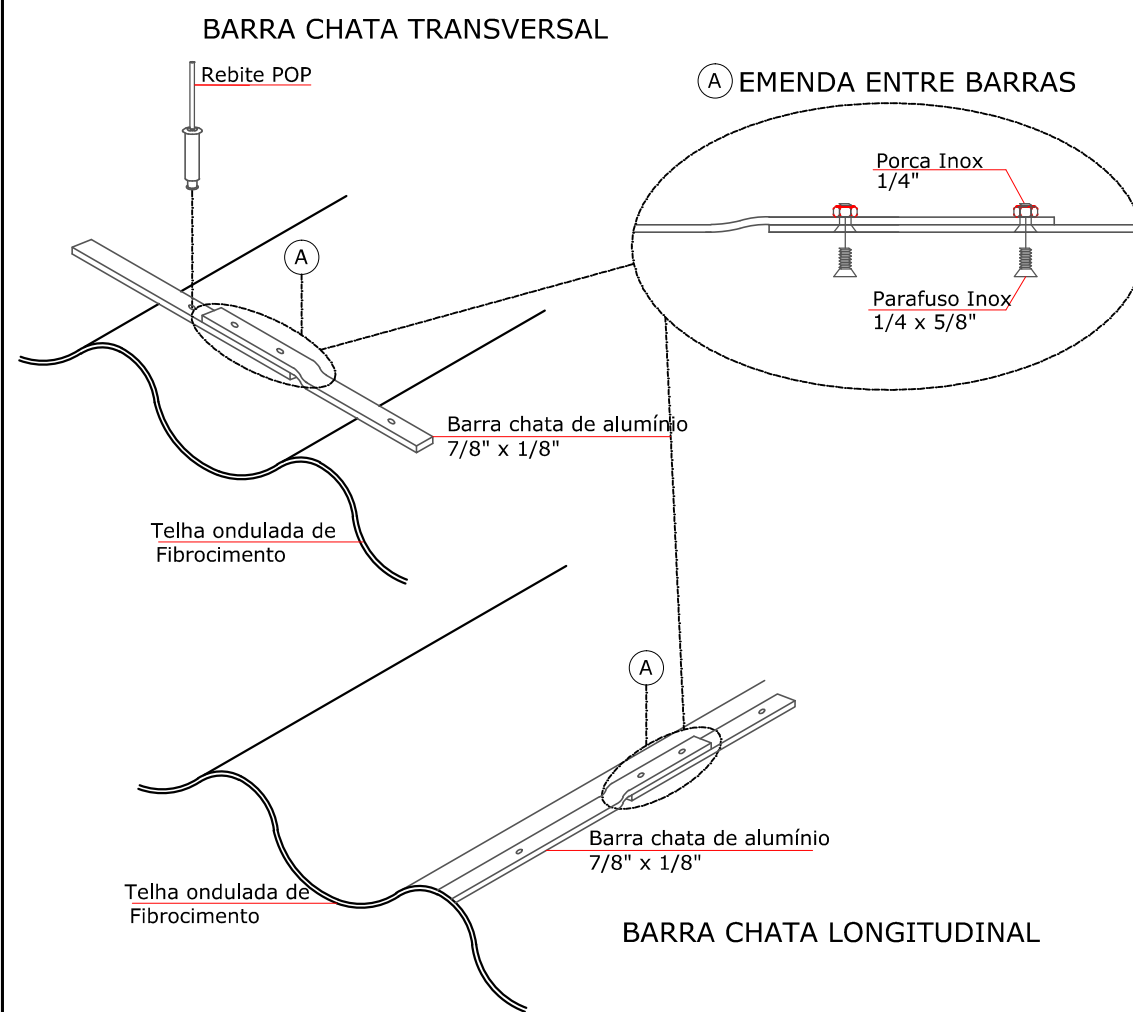


01 - Terminal aéreo h=50 cm
02 - Barra de alumínio 7/8"x1/8"
03 - Parafuso M-6x10 mm
04 - Parafuso rosca sobrerba de aço inox 4,2x30 mm e bucha de Nylon 5-6

TERMINAL AÉREO | SEM ESCALA



DESCIDA APARENTE COM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8" SEM ESCALA



FIXAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO EM EM TELHAS DE AMIANTO/FIBROCIMENTO | SEM ESCALA

QUANTO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO		
01	EMISSÃO INICIAL	20/10/2014	CARLOS B.

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE ITAJAÍ CNPJ: 01.102.277/0001-02	ROBSON CARLOS SANTOS CREA/SC 040351-P

MAGNUS ENGENHARIA ARQUITETURA		EQUIPE TÉCNICA MAGNUS ROBSON CARLOS SANTOS PROFESSOR CIVIL CREA/SC 040351-P THAIS DA SILVA BRAND PROFESSOR CIVIL CREA/SC 040351-P ÍTALO LUNA CORRÊA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA/SC 040351-P MARCELO DOS SANTOS CHENG ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 040351-P
---	--	--

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE ITAJAÍ
EDIFICAÇÃO	ESCOLA BÁSICA ANÍBAL CESAR
ENDEREÇO	RUA ESTEFANO JOSÉ VANOLLI, S/N SÃO VICENTE ITAJAÍ / SC
PROJETO	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
CONTÉUDO	ESQUEMAS E DETALHES GLP SPCDA
ARQUIVO	0403.PC14_04.001.0001.001.001
TÍTULO	LEGAL
ESCALA	INDICADA
INDICADA	PCI04/09

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 08869-1 | CAU 18106-1 | CNPJ 04.545.705/0001-37
Rua Laura Nogueira, 853 | Sala 02 - Fátima | CEP 88301-901 - ITAJAÍ/SC - Fone: (41) 3349-5337 / 3348-5361 | magnus@magnusprojetos.com.br