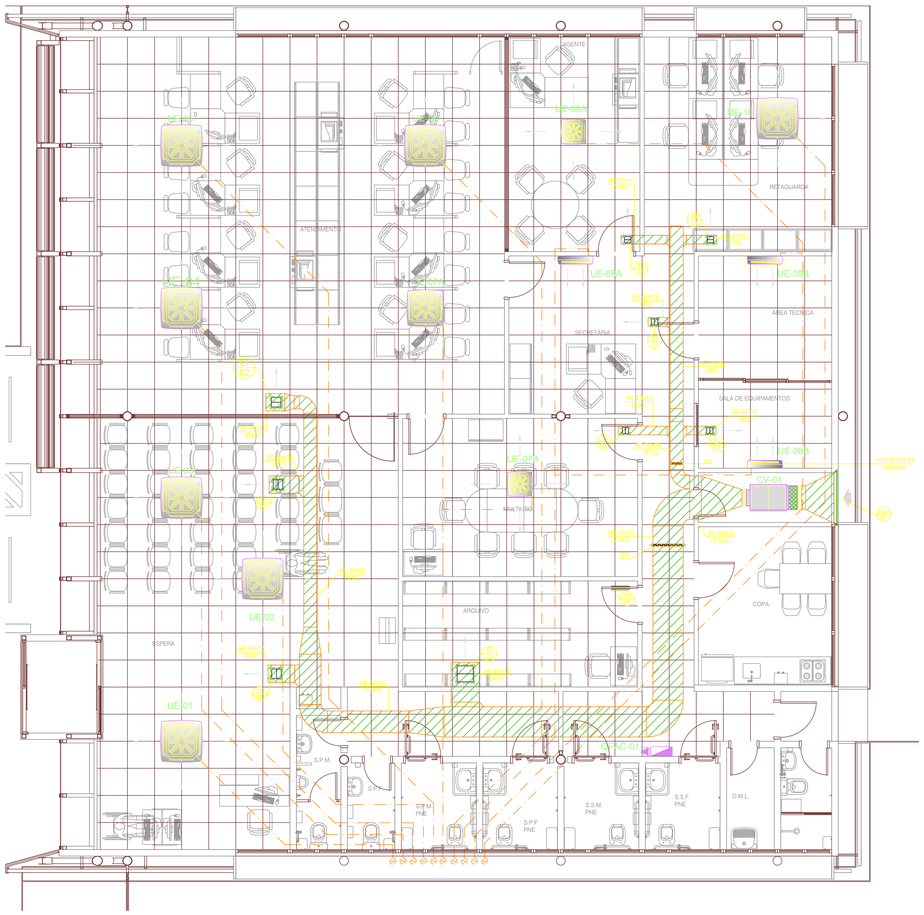
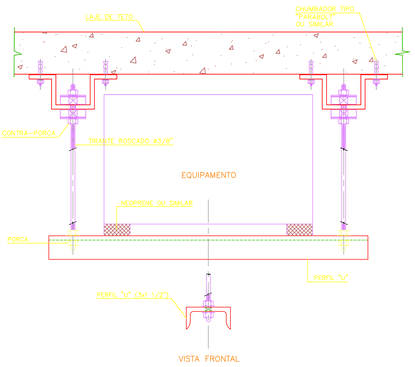
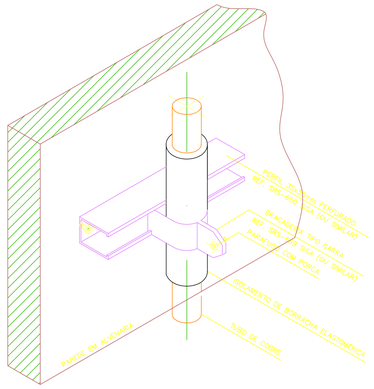


PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:50



DETALHE TÍPICO DE ESTRUTURA PARA SUPORTE DE EQUIPAMENTOS EM LAJES DE TETO





*PARA TUBULAÇÃO INSTALADA AO MEIO EXTERNO, VER DETALHE DE ISOLAMENTO

DETALHE PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA EM PAREDE DE ALVENARIA

LEGENDA

- DUTO DE CHAPA GALVANIZADA NÃO ISOLADO TERMICAMENTE. (VER CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES)
- X - INDICA REVISÃO PARCIAL DO DESENHO.
- X - INDICA O NÚMERO SEQUENCIAL DOS CORTES
  Y - INDICA O NÚMERO DO DESENHO ONDE SE LOCALIZA O CORTE
- TUBULAÇÃO DE GÁS REFRIGERANTE (LÍQUIDO E GÁS)
- QUADRO ELÉTRICO (A SER INSTALADO NA PAREDE)
- PONTO DE FORÇA TRIFÁSICO, 60 HZ, 220 VOLTS + TERRA + NEUTRO (POTÊNCIA INDICADA EM PLANTA BAIXA).
- PONTO DE ÁGUA (TORNEIRA) - 3/4"
- RALO SIFONADO (DRENO).

NOTAS

01 - PARA EXECUÇÃO DA OBRA, O INSTALADOR DEVERÁ CONSULTAR ALÉM DOS DESENHOS DO PROJETO (PLANTAS BAIXAS E CORTES) O CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES, DEVENDO ATENDER RIGOROSAMENTE TODAS AS INDICAÇÕES CONSTANTES NOS REFERIDOS DOCUMENTOS.

02 - VEDAR TODAS AS ABERTURAS PARA PASSAGEM DE DUTOS, TUBULAÇÕES, ELETRODUTOS, NO INTUITO DE PROVER A ESTANQUEIDADE NECESSÁRIA PARA O SISTEMA.

03 - OS NÚMEROS ENTRE PARENTESES INDICAM A VAZÃO EM (m3/h).

04 - DIMENSÕES DOS DUTOS EM CENTÍMETROS (cm).

05 - TODO O SISTEMA DEVERÁ SER DEVIDAMENTE BALANCEADO DE FORMA A ATENDER AS VAZÕES INDICADAS NO PROJETO (VER PLANTA BAIXA).

06 - LEVAR AO PONTO DE DRENO MAIS PRÓXIMO.

07 - PREVER BANDEJA AUXILIAR ISOLADA TERMICAMENTE PARA RECOLHIMENTO DE CONDENSADO.

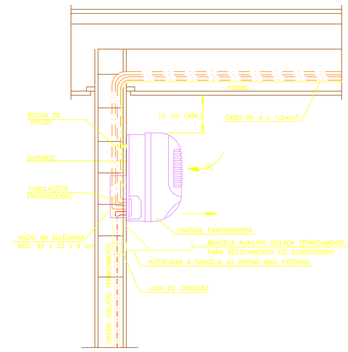
08 - A TUBULAÇÃO DE GÁS REFRIGERANTE E ELETRODUTO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, QUANDO INSTALADOS EXTERNAMENTE, DEVERÃO SER PROTEGIDOS MECÂNICAMENTE (PELO INSTALADOR DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO).

09 - TUBULAÇÃO DE GÁS REFRIGERANTE COM DIÂMETRO DE ACORDO COM O INDICADO PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.

10 - CONDENSADORA INSTALADA EM ESTRUTURA METÁLICA E SOBRE CALÇOS DE NEOPRENE OU SIMILAR.

11 - CONDENSADORA INSTALADA EM BASE DE ALVENARIA COM ALTURA h=10cm, E SOBRE CALÇOS DE NEOPRENE OU SIMILAR.

12 - PREVER QUADRO ELÉTRICO PREPARADO PARA INSTALAÇÃO AO TEMPO. O QUADRO DEVERÁ SER ADQUIRIDO COM PEDESTAL, COM TRATAMENTO ESPECIAL CONTRA CORROSÃO, A CARGO DO INSTALADOR DOS SISTEMAS DE ACVM.



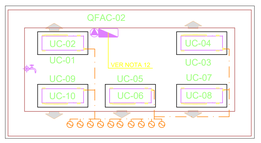
DETALHE DE FIXAÇÃO DO EVAPORADOR – TIPO HI-WALL



DETALHE PARA SUSTENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS



DETALHE DE FIXAÇÃO DO EVAPORADOR – TIPO CASSETE



PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA: 1:50

TABELA DE PONTOS DE FORÇA

QFAC-02

TAG	PONTO DE FORÇA	TENSÃO
UE-01	200 W	220V/1F/60Hz
UE-02	200 W	220V/1F/60Hz
UE-03	200 W	220V/1F/60Hz
UE-04	200 W	220V/1F/60Hz
UE-05	200 W	220V/1F/60Hz
UE-06	200 W	220V/1F/60Hz
UE-07	23 W	220V/1F/60Hz
UE-08	23 W	220V/1F/60Hz
UE-09	23 W	220V/1F/60Hz
UE-10	23 W	220V/1F/60Hz
UE-11	30 W	220V/1F/60Hz
UE-12	30 W	220V/1F/60Hz
UE-13	200 W	220V/1F/60Hz
CV-01	3,0 kW	220V/1F/60Hz
UC-02	3,0 kW	220V/1F/60Hz
UC-03	3,0 kW	220V/1F/60Hz
UC-04	3,0 kW	220V/1F/60Hz
UC-05	3,0 kW	220V/1F/60Hz
UC-06	3,0 kW	220V/1F/60Hz
UC-07	3,5 kW	220V/1F/60Hz
UC-08	3,5 kW	220V/1F/60Hz
UC-09	3,5 kW	220V/1F/60Hz
UC-10	3,0 kW	220V/1F/60Hz
TOTAL	53,052 kW	

TABELA DE ITENS

CARACTERÍSTICAS

GR	DAMPER DE LÂMINAS OPOSTAS NAS DIMENSÕES DO RESPECTIVO DUTO.				
	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR COM REGISTRO DO TIPO "OR" FABRICANTE DE REFERÊNCIA "TROPICAL" OU SIMILAR.				
	QUANT.	DIMENSÕES	Nº DE VIAS	MODELO DE REF.	OBSERVAÇÕES
DI-01	05	6"x6"	01	DI-11	---
DI-02	03	9"x9"	01	DI-11	---
DI-03	01	12"x12"	01	DI-11	---
	VENEZIANA DE PORTA PARA TOMADA DE AR - FABRICANTE DE REFERÊNCIA "TROPICAL" OU SIMILAR.				
	QUANT.	DIMENSÕES (mm)	MODELO DE REF.	OBSERVAÇÕES	
VP-01	01	400 x 400	VSH-M	---	
	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERNO DOTADA DE TELA METÁLICA. FABRICANTE DE REF. "TROPICAL" OU SIMILAR.				
	QUANT.	DIMENSÕES (mm)	MODELO DE REF.	OBSERVAÇÕES	
TAE-01	01	1200 x 900	TAE	---	

TABELA DE CAIXA VENTILADORA

CARACTERÍSTICAS

FABRICANTE REF.:	PROJELMEC/TORIN / MONTRON/BERUNER LUFT
TAG:	CV-01
QUANTIDADE:	01
MODELO:	VENTILADOR CENTRÍFUGO
VAZÃO DO EQUIPAMENTO:	2.500 m³/h
CLASSE DE FILTRAGEM:	G3 + M5
PRESSÃO ESTÁTICA EXT.:	40 mmCa
TENSÃO:	380V/3F/60Hz
CONSUMO:	1,00 HP
VELOCIDADE DE DESCARGA:	6m/s
OBSERVAÇÕES:	PRESO NA LAJE

TABELA DE PONTOS DE FORÇA

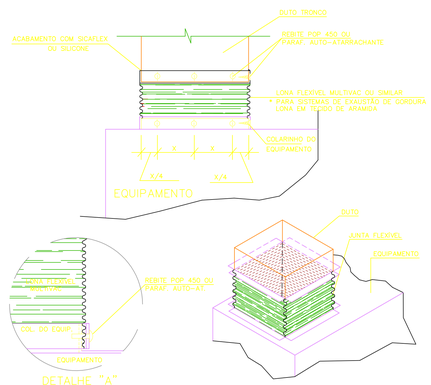
QFAC-01

TAG	PONTO DE FORÇA	TENSÃO
CV-01	1,00 HP	380V/3F/60Hz
TOTAL	1,00 HP	

TABELA DE EQUIPAMENTOS

CARACTERÍSTICAS

UNIDADE EVAPORADORA:	UE-01	UE-02	UE-03	UE-04	UE-05	UE-06	UE-07A	UE-07B	UE-08A	UE-08B	UE-09A	UE-09B	UE-10
QUANTIDADE:	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
MODELO:	CASSETE	CASSETE	CASSETE	CASSETE	CASSETE	CASSETE	CASSETE	CASSETE	HI-WALL	HI-WALL	CASSETE	HI-WALL	CASSETE
CAPACIDADE EFETIVA:	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	16.000 BTU/h	16.000 BTU/h	16.000 BTU/h	16.000 BTU/h	13.000 BTU/h	16.000 BTU/h	24.000 BTU/h
TENSÃO:	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz
CONSUMO:	0,2 kW	0,2 kW	0,2 kW	0,2 kW	0,2 kW	0,2 kW	0,023 kW	0,023 kW	0,03 kW	0,03 kW	0,023 kW	0,03 kW	0,2 kW
FILTRAGEM CLASSE:	G3	G3	G3	G3	G3	G3	G3	G3	G1	G1	G3	G3	G3
UNIDADE CONDENSADORA:	UC-01	UC-02	UC-03	UC-04	UC-05	UC-06	UC-07		UC-08		UC-09		UC-10
QUANTIDADE:	01	01	01	01	01	01	01		01		01		01
CAPACIDADE EFETIVA:	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	24.000 BTU/h	32.000 BTU/h		32.000 BTU/h		29.000 BTU/h		24.000 BTU/h
MONTAGEM:	AXIAL	AXIAL	AXIAL	AXIAL	AXIAL	AXIAL	AXIAL		AXIAL		AXIAL		AXIAL
DESCARGA:	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL		HORIZONTAL		HORIZONTAL		HORIZONTAL
TENSÃO:	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz	220V/1F/60Hz		220V/1F/60Hz		220V/1F/60Hz		220V/1F/60Hz
CONSUMO:	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,0 kW	3,5 kW		3,5 kW		3,5 kW		3,0 kW
OBSERVAÇÃO:	VER NOTA 06_08_09_E11	VER NOTA 06_08_09_E10	VER NOTA 06_08_09_E11	VER NOTA 06_08_09_E10	VER NOTA 06_08_09_E11	VER NOTA 06_08_09_E10	VER NOTA 06_08_09_E11		VER NOTA 06_08_09_E10		VER NOTA 06_08_09_E11		VER NOTA 06_08_09_E10



DETALHE DE CONEXÃO FLEXÍVEL ENTRE EQUIPAMENTOS E REDE DE DUTOS

III	PROJETO BÁSICO - ALTERAÇÕES CONFORME ANÁLISE TÉCNICA	08/07/13
II	PROJETO BÁSICO	11/03/13
IV	REVISÕES	DATA

Projeto: AGÊNCIA RECEITA FEDERAL - CAUCAIA/CE — PROJETO BÁSICO

Assunto: Tipo 2 - Pavimento Único - CLIMATIZAÇÃO — Folha: 01/02

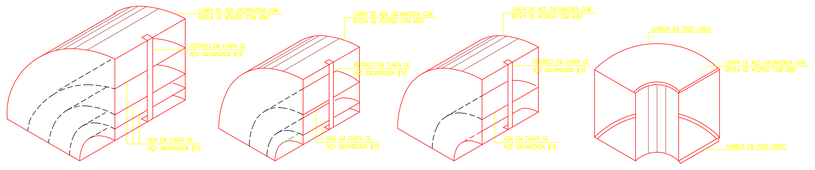
Daa Delberg arquitetos associados
RUA VIENA, 90,APTO. 1401 / 102 - 81590-200 / FORTALEZA-CE
CPF(s): 004.132.773-00 / 000.000.000-00 / daaarquitetura.com.br

Arquivo: RP02c-CAU-CLI-PB — Disciplina: CLIMATIZAÇÃO — Escala: INDICADA — Revisão: 02

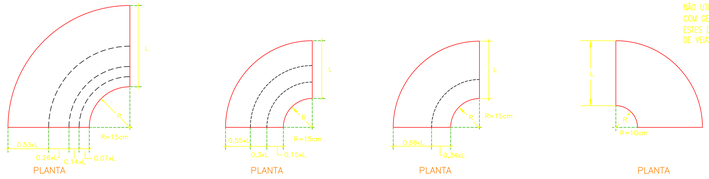
Desenho: GABRIELLA SERVA — Emissão: INDICADA

Propriedade da Receita Federal
Contrato: nº 08/2013
Processo: MF nº 10380.001010/2013-11

Receita Federal



ISOMÉTRICO ISOMÉTRICO ISOMÉTRICO ISOMÉTRICO



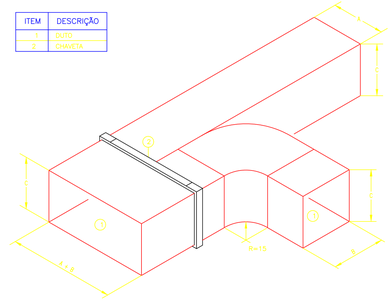
PLANTA PLANTA PLANTA PLANTA

LADO > 120cm | LADO 60cm < L <= 120cm | LADO 30cm < L <= 60cm | LADO L<= 30cm

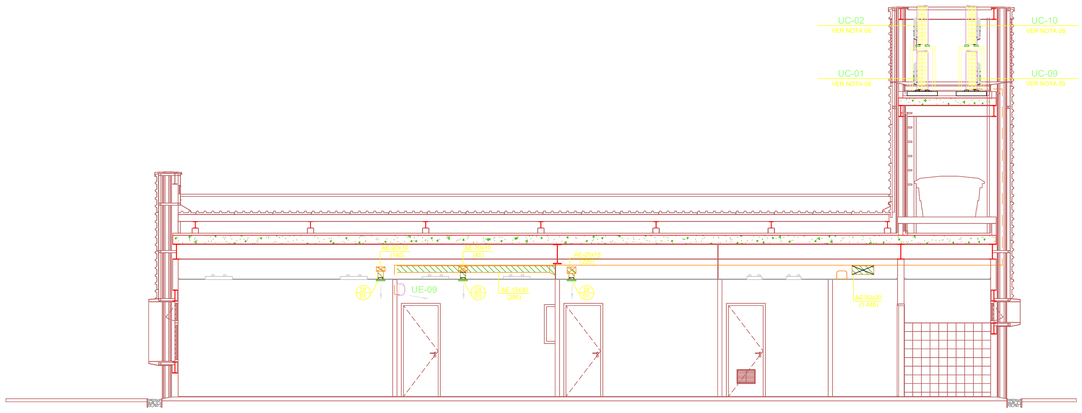
OBS:
NÃO UTILIZAR VEIOS EM SISTEMAS COM OERAÇÃO DE GORDURA. ESTES DUTOS NÃO NECESSITAM DE VEIAS NA CURVA.

DETALHE DE CONSTRUÇÃO DE CURVAS EM DUTOS

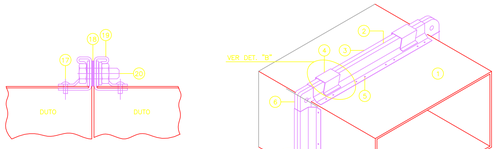
ITEM	DESCRIÇÃO
1	DUTO
2	CHAVETA



DETALHE DE CONSTRUÇÃO DE RAMIFICAÇÕES DE DUTOS



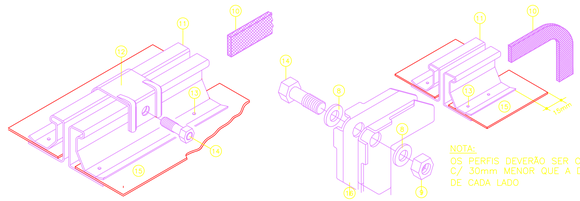
CORTE BB
ESCALA: 1:50



DETALHE "C"
FIXACAO DOS DUTOS
PERFIL "POWERMATIC"

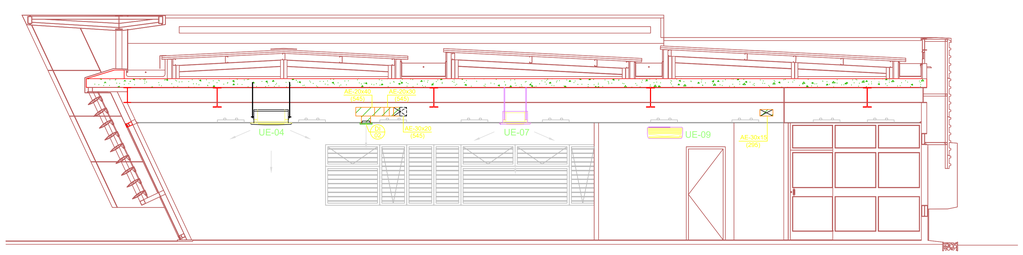
DETALHE DO FLANGEAMENTO "POWERMATIC"

ITEM	DESCRIÇÃO
1	DUTO EM CHAPA GALVANIZADA
2	FITA DE VEDAÇÃO
3	PERFILADO "PWM"
4	GRAMPO DE REFORÇO
5	REBITE DE AÇO
6	CANTONEIRA DE REFORÇO
7	PARAFUSO SEXT. GALV. ø5/16"x1"
8	ARRUELA LISA GALV. ø5/16" PWM
9	PORCA SEXT. GALV. ø5/16" PWM
10	FITA DE VEDAÇÃO EM BORRACHA AUTO ADESIVA DIMENSÃO (MTOCEL) 20mm x 5mm.
11	CERTO
12	GRAMPO DE FIXAÇÃO PERFIL
13	REBITE POP
14	PARAF. CAB. SEXT. ø5/16"x3/4" PWM
15	DUTO TAMPA SUPERIOR
16	PEÇA DE CANTO INCROMATIZADO
17	REBITE POP ø4 x 13mm / REBITE POP ø3,2 x 7,5mm
18	FITA DE VEDACAO DE BORRACHA 4 x 10mm
19	PERFIL DE FLANGE PWM
20	PARAF. CAB. SEXT. ø5/16"x3/4" Pwm

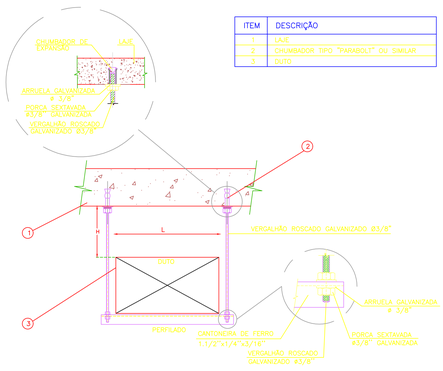


DETALHE "B"
FIXAÇÃO GRAMPO PERFIL "POWERMATIC"

DETALHE "A"
FIXAÇÃO DOS DUTOS "POWERMATIC"



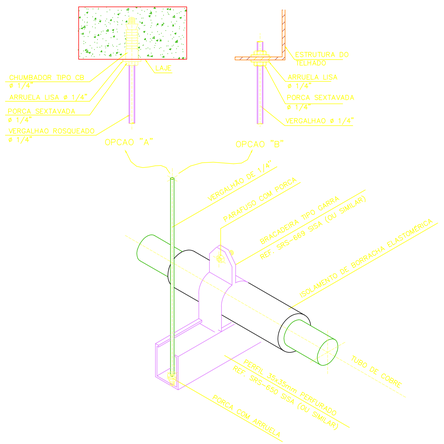
CORTE AA
ESCALA: 1:50



ITEM	DESCRIÇÃO
1	TUBO
2	CHUMBADOR TIPO "PARABOLT" OU SIMILAR
3	DUTO

LARGURA DO DUTO	COTA H	SUPORTE
MENOR QUE 45cm	H<=30cm	FERRO CHATO 1"x1/8"
	H>30cm	FERRO CHATO 1 1/4"x1/8"
DE 46 A 75 cm	H<=30cm	PERFIL "L" 1"x1"x1/8"
	H>30cm	PERFIL "L" 1"x1 1/4"x1/8"
DE 76 A 105 cm	H<=30cm	PERFIL "L" 1"x1"x1/8"
	H>30cm	PERFIL "L" 1"x1 1/4"x1/8"
DE 106 A 150cm	H<=50cm	PERFIL "L" 1 1/2"x1 1/2"x1/8"
	H>50cm	PERFIL "L" 1 1/2"x2"x1/8"
DE 151 A 230cm	H<=50cm	PERFIL "L" 2"x2"x3/16"
	H>50cm	PERFIL "L" 2"x2 1/2"x3/16"
MAIOR QUE 231cm	H<=50cm	PERFIL "L" 2 1/2"x2 1/2"x3/16"
	H>50cm	PERFIL "L" 2 1/2"x3"x3/16"

DETALHE PARA FIXAÇÃO DE DUTOS EM LAJES



DETALHE PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

ITEM	DESCRIÇÃO
1	TUBULAÇÃO DE GÁS REFRIGERANTE
2	ISOLAMENTO ESPUMA ELASTOMERICA FLEXÍVEL MOD. AF/ARMAFLEX COM ESPESSURA CONFORME TABELA ABAIXO — (FABR. ARMSTRONG OU SIMILAR) (*)

(*) NO CASO DE TUBULAÇÃO EXPOSTA AO TEMPO, O ISOLAMENTO DEVERÁ RECEBER PROTEÇÃO MECÂNICA, CONSIDERANDO AS SEGUINTES OPÇÕES:
- RECEBER 2 DEMÃOS DE PINTURA COM TINTA "ARMAFINISH" (FABR. ARMSTRONG OU SIMILAR) PARA PROTEÇÃO CONTRA REDAÇÃO ULTRA-VIOLETA, OU;
- RECEBER PROTEÇÃO MECÂNICA ATRAVÉS DE TUBULAÇÃO DE "PVC" DIÂMETRO 15cm, OU;
- RECEBER PROTEÇÃO MECÂNICA ATRAVÉS DE ALUMÍNIO CORRUGADO.

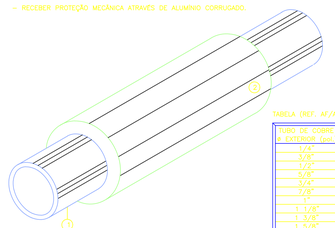


TABELA (REF. AF/ARMAFLEX 1m=1 1/4")

TUBO DE COBRE ø EXTERIOR (pol.)	ESPESSURA NOMINAL CRESCENTE (mm)
1/4"	–
3/8"	–
1/2"	–
5/8"	–
3/4"	32,0
7/8"	32,0
1"	–
1 1/8"	33,5
1 3/8"	35,0
1 5/8"	36,5
1 7/8"	–
2 1/8"	59,0
2 5/8"	59,5
3 1/2"	43,5
3 5/8"	62,5
–	43,0
–	44,5
–	45,0
–	45,0

DETALHE DE ISOLAMENTO DAS TUBULAÇÕES DE GÁS REFRIGERANTE

ITEM	DESCRIÇÃO
1	TUBULAÇÃO DE GÁS REFRIGERANTE
2	ISOLAMENTO ESPUMA ELASTOMERICA FLEXÍVEL MOD. AF/ARMAFLEX COM ESPESSURA
3	ALUMÍNIO CORRUGADO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA (SOMENTE PARA TUBOS APARENTES)
4	CINTA DE ALUMÍNIO (UMA A CADA METRO)
–	CONFORME TABELA ABAIXO — (FABR. ARMSTRONG OU SIMILAR) (*)

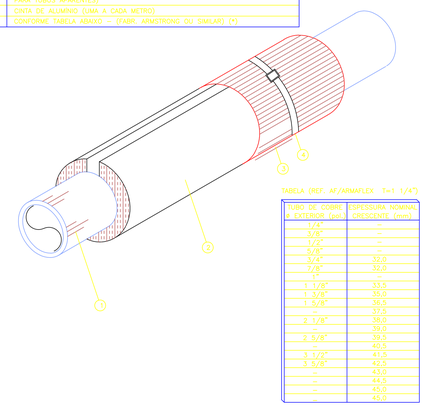


TABELA (REF. AF/ARMAFLEX 1m=1 1/4")

TUBO DE COBRE ø EXTERIOR (pol.)	ESPESSURA NOMINAL CRESCENTE (mm)
1/4"	–
3/8"	–
1/2"	–
5/8"	–
3/4"	32,0
7/8"	32,0
1"	–
1 1/8"	33,5
1 3/8"	35,0
1 5/8"	36,5
–	37,5
2 1/8"	38,0
–	39,0
2 5/8"	39,5
–	40,5
3 1/2"	41,5
3 5/8"	42,5
–	43,0
–	44,5
–	45,0
–	45,0

DETALHE DE ISOLAMENTO TÉRMICO EXTERNO PARA TUBULAÇÕES DE GÁS REFRIGERANTE

02	PROJETO BÁSICO - ATENDIMENTO CONFORME ANALISE TÉCNICA	10/2013
01	PROJETO BÁSICO	07/2013
00	REVISÕES	DATA

Empreendimento: AGÊNCIA RECEITA FEDERAL - CAXIAS/MA
Fase: PROJETO BÁSICO

Projetista: Daa Delberg arquitetos associados
RUA VIRGINIA BLUNT, 1040 / CEP 89040-000 / FORTALEZA-CE
[PABX] 3244-1322 / FAX 3281-6664 / daa@delbergarq.com.br

Título: Tipo 2 – Pavimento Único - DETALHES
Folha: 02/02

Arquivo: RFB2X-CXS-CLI-PB
Desenho: GABRIELLA SERPA
Disciplina: CLIMATIZAÇÃO
Escala: INDICADA
Revisão: 02

Propriedade da Receita Federal
Contrato nº 10/2013
MF.nº: 10380.001010/2013-11

Receita Federal