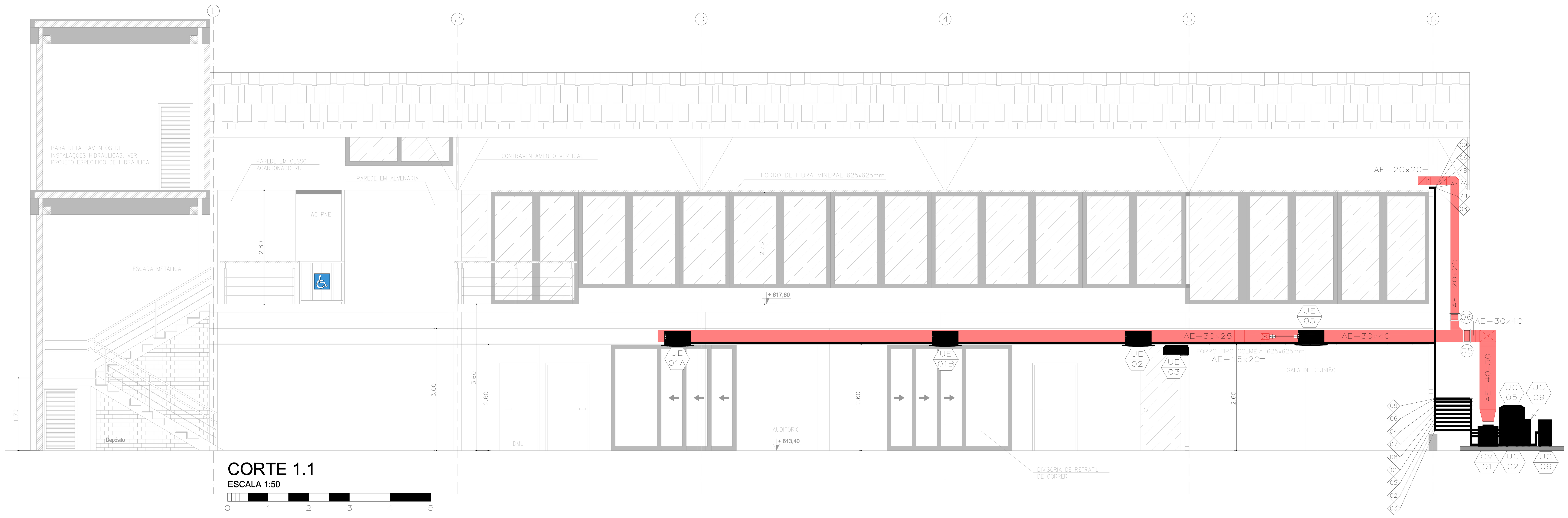


CORTE 1.1

ESCALA 1:50

0 1 2 3 4 5

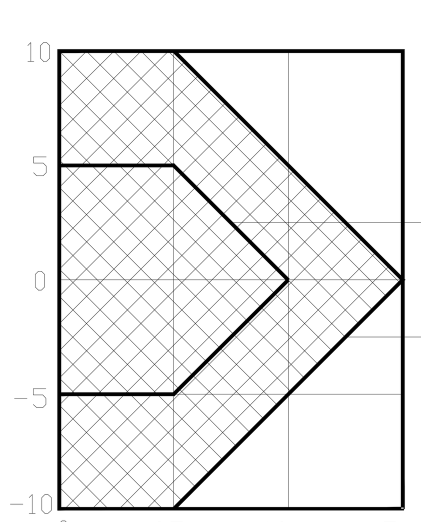
Bitolas para MINI SPLIT
(Referência para os equipamentos 'Hitachi - Utopia')

	Capacidade Nominal	0~20 m	25 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m
Linha de Sucção	1,5 TR - 18.000 Btu/h	Ø15,88 (5/8")	Ø19,05 (3/4")					
	2,0 TR - 24.000 Btu/h							
	2,5 TR - 30.000 Btu/h							
	3,0 TR - 36.000 Btu/h	Ø19,05 (3/4")				Ø22,23 (7/8")	Ø25,4 (1")	
	3,5 TR - 42.000 Btu/h							
	4,0 TR - 48.000 Btu/h			Ø22,23 (7/8")				
	5,0 TR - 60.000 Btu/h						Ø25,4 (1")	
Linha de Líquido	1,5 TR - 18.000 Btu/h	Ø9,53 (3/8")	Ø9,53 (3/8")					
	2,0 TR - 24.000 Btu/h							
	2,5 TR - 30.000 Btu/h							
	3,0 TR - 36.000 Btu/h	Ø9,53 (3/8")				Ø9,53 (3/8")		
	3,5 TR - 42.000 Btu/h							
	4,0 TR - 48.000 Btu/h					Ø12,7 (1/2")		
	5,0 TR - 60.000 Btu/h							

Obs: Fazer um sifão no início do trecho de subida da linha de sucção e a cada 7,5m no sentido vertical.

Aplicável c/ Opcional — Não Aplicável

Bitolas para MINI SPLIT
(Referência p/ os equipamentos 'Hitachi-Hi-Wall')



Comprimento linear L(m)

SEM ESCALA

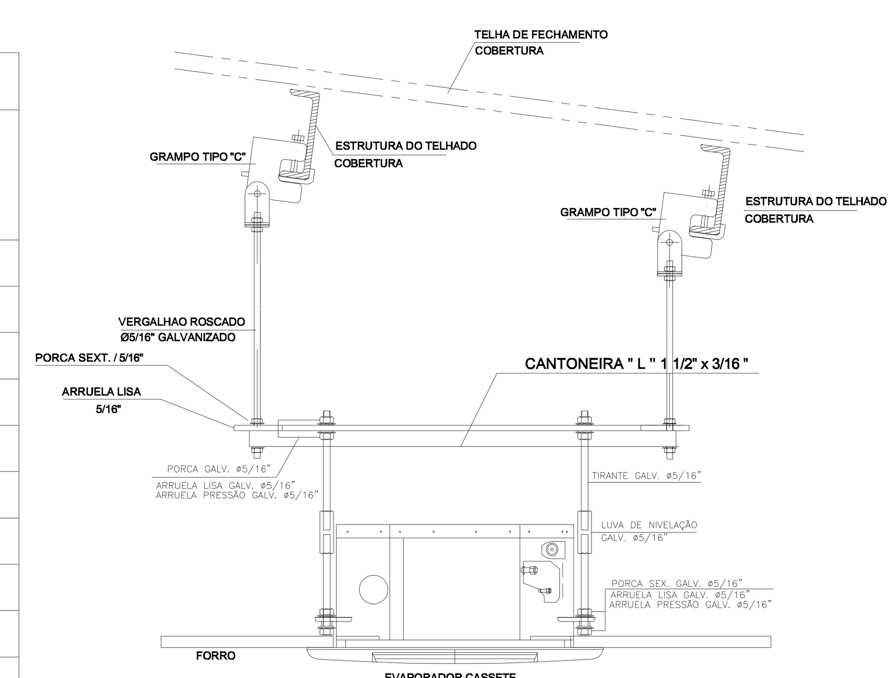
		RAA07	RAA09	RAA12	RAA18	RAA24
DIAMETRO EXTERNO	Gás(mm) e (pol.)	9,53 (3/8")		12,7 (1/2")		15,88 (5/8")
	Liquido(mm) e (pol.)	6,35 (1/4")				9,53 (3/8")

TABELA DE TUBOS

ESPESSURAS MÍNIMAS RECOMENDADAS:			
Ø DA TUBULAÇÃO (POLEGADA)	ESPESSURAS (MILIMETRO)	ESPESSURAS (POL)	TIPO
1/4"	0,79	1/32"	FLEXÍVEL
3/8"	0,79	1/32"	RÍGIDO
1/2"	0,79	1/32"	RÍGIDO
5/8"	0,79	1/32"	RÍGIDO
3/4"	1,52	1/16"	RÍGIDO
7/8"	1,52	1/16"	RÍGIDO
1"	1,52	1/16"	RÍGIDO
1.1/8"	1,52	1/16"	RÍGIDO
1.1/4"	1,52	1/16"	RÍGIDO
1.3/8"	1,52	1/16"	RÍGIDO
1.1/2"	1,52	1/16"	RÍGIDO
1.5/8"	1,52	1/16"	RÍGIDO
1.3/4"	1,52	1/16"	RÍGIDO

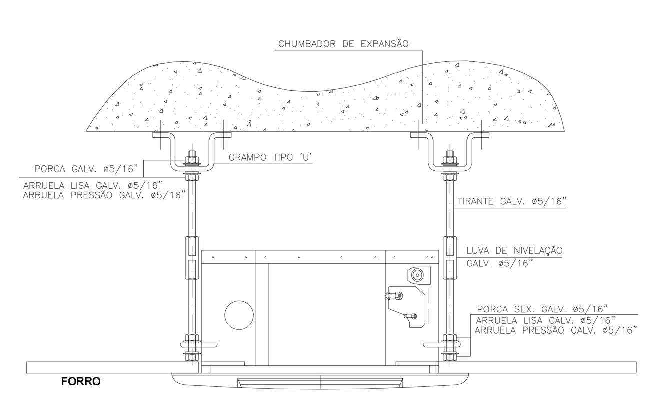
LEGENDAS:

- INDICA O PONTO DE DRENO DA EVAPORADORA
- INDICA O CIRCUITO DA TUBULAÇÃO FRIGORIGENA
- INDICA O ITEM NA LISTA DE MATERIAIS
- INDICA O ITEM DA LISTA DE MATERIAIS / INDICA A VAZÃO DE INSUFLAMENTO
- INDICA O TIPO DE EQUIPAMENTO / INDICA O ITEM NA LISTA DE EQUIPAMENTOS
- I−00x00 – INDICA DUTO DE INSUFLAMENTO (Medidos em CM)
- AE−00x00 – INDICA DUTO DE AR EXTERNO (Medidos em CM)
- R−00x00 – INDICA DUTO DE RETORNO (Medidos em CM)
- EX−00x00 – INDICA DUTO DE EXAUSTÃO (Medidos em CM)
- XXXXX – INDICA SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS PELA OBRA CIVIL
- INDICA EQUIPAMENTOS NOVOS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO
- INDICA TUBULAÇÃO FRIGORIGENA



FIXAÇÃO DE SPLIT TIPO K7 EM ESTRUTURA METÁLICA

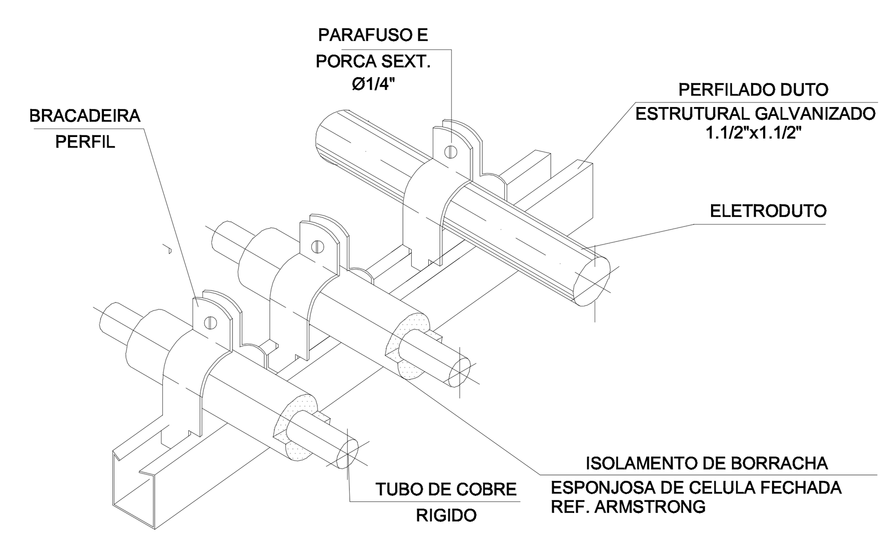
SEM ESCALA



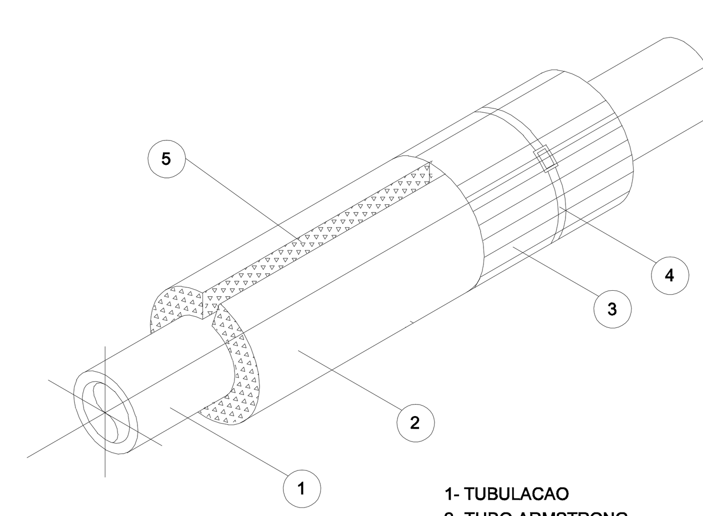
FIXAÇÃO DE SPLIT TIPO K7 EM LAJE

SEM ESCALA

Bitolas para MINI SPLIT
(Referência p/ os equipamentos 'Hitachi-Hi-Wall')



OBS :
TODOS OS TUBOS DE COBRE DEVERÃO POSSUIR ISOLAMENTO TÉRMICO E QUANDO ESTIVEREM EXPOSTOS À INTEMPÉRIES, DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO MECANICA COM ALUMINIO LISO INCLUSIVE NAS CURVAS E ACESSÓRIOS.



1- TUBULACAO
2- TUBO ARMSTRONG
3- ALUMINIO CORRUGADO PARA PROTECAO MECANICA - QUANDO EXPOSTO
4- CINTA DE ALUMINIO
5- COLA ARMSTRONG PARA TUBOS DE BORRACHA

NOTAS

1– VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS.
2– DIMENSÕES EM CENTIMETROS SALVO INDICAÇÕES EM CONTRARIO.
3– REDE DE DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, EMENDAS DO TIPO CHAVETADAS , BITOLAS CONFORME ABNT. PARA DIFUSOR COM CAIXA PLENUM UTILIZAR DUTOS FLEXIVEIS COM COLARINHO E REGISTRO.
4– TUBULAÇÕES ELÉTRICAS EM ELETRODUTOS METÁLICOS, GALVANIZADOS, ROSCADOS, ENFIAÇÃO EM CABINHOS FLEXÍVEIS ISOLAMENTO CLASSE 750V, ANTI–CHAMA, COLORIDOS E ANILHADOS, PROJETO E DIMENSIONAMENTO CONFORME ABNT NBR–5410.
5– TODOS OS EXAUSTORES, DEVERÃO SER ELETRICAMENTE INTERTRAVADA COM OS INTERRUPTORES DE LUZES DE CADA SANITÁRIO E DML.
6– TUBULAÇÕES DE GÁS FRIGORIFICO EM TUBOS DE COBRE SEM COSTURA FLEXÍVEIS, LIGAÇÃO POR SOLDA ISOLADAS TÉRMICAMENTE COM BORRACHA ELASTOMÉRICA NOS TRECHOS DE BAIXA PRESSÃO.
7– AS INSTALAÇÕES AQUI PREVISTAS DEVERÃO OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DA ABNT, SMACNA E MEMORIAL DESCRITIVO.
8– PARA QUADRO QDFAC DE INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA VER PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
R01		
R00	26/03/2012	Versão Inicial

COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS — CPO
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário
UNICAMP

ATENÇÃO: A autoria do projeto não é responsabilidade desta Coordenadoria, cabendo-lhe apenas sua análise e gerenciamento.

UNIDADE: NEPP - NUCLEO DE ESTUDOS DE POLITICAS PUBLICAS
OBRA: CONSTRUÇÃO DE NOVO BLOCO - NEPP

absoluta arquitetura e design
ABSOLUTA ARQUITETURA E DESIGN LTDA.
AV. SALGADO FILHO, 1817 - 1º ANDAR - SALA 112
SANTA MENA - GUARULHOS - SP
TEL.(011) 2441-4770
E-MAIL: absoluta@absolutaarquitetura.com.br

UNIDADE: NEPP - Nucleo de Estudos de Políticas Públicas
ENDEREÇO: RUA SATURNINO DE BRITO – QUADRA 27 UNICAMP/ CAMPUS: CIDADE UNIVERSITARIA "ZEFERINO VAZ", CAMPINAS, SP
ARQUIVO DWG: UCP–CPO–MEC–EX–02–R00
OBRA: CONSTRUÇÃO DE NOVO BLOCO - NEPP
REF.: MEC
TITULO: CORTE 1.1 E DETALHES
FOLHA: 02/02 R 00
PROJETO: ENG. ROBERTO AKIO HATTORI — CREA SP: 5060933487 — ART Nº:
DESENHO: ggg — DATA: 26/03/2012 — ESCALA: INDICADA