Planta Baixa - Pavimento 11
Escala 1:75

LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA - ESPORTES

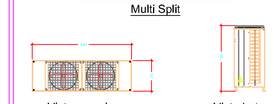
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
EQUIPAMENTOS	01	-	AR CONDICIONADO TIPO JANELA 18.000 BTU/h
	02	04	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO HI-WALL 9.000 BTU/h
	03	04	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO HI-WALL 12.000 BTU/h
	04	01	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO HI-WALL 18.000 BTU/h
	05	-	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 18.000 BTU/h
	06	01	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 24.000 BTU/h
	07	-	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 30.000 BTU/h
	08	09	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 36.000 BTU/h
	09	03	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 48.000 BTU/h
	10	03	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO PISO-TETO 60.000 BTU/h
	11	-	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO MINI CASSETE 9.000 BTU/h
	12	-	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT TIPO CASSETE 30.000 BTU/h
	13	-	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAS 22 FSN1 215.500 BTU/h
	14	-	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAS 24 FSNB 235.500 BTU/h
	15	01	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAS 28 FSNB1 273.000 BTU/h
	16	01	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAS 30 FSNB1 290.000 BTU/h
	17	01	UNIDADE CONDENSADORA MULTI SPLIT TIPO RAS 32 FSNB1 307.200 BTU/h
	18	-	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT TIPO PISO TETO 60.000 BTU/h
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
INST. ELÉT.	19	-	PONTO ELÉT. (l=2,40m) JANELA 18.000 BTU/h /2180W/220V/1F+N+T/60Hz/PROTEGIDO POR DISJUNTOR 15A
	20	-	PONTO ELÉT. (l=2,40m) PISO-TETO 60.000 BTU/h /5650W/380V/3F+N+T/60Hz/PROT. POR DISJUNTOR 15A
	21	-	PONTO ELÉT. (l=0,30m) MULTI SPLIT 215.000 BTU/h /63000W/380V/3F+N+T/60Hz/ DJUNTOR (PROJ. ELÉTRICO)
	22	-	PONTO ELÉT. (l=0,30m) MULTI SPLIT 235.500 BTU/h /69000W/380V/3F+N+T/60Hz/ DJUNTOR (PROJ. ELÉTRICO)
	23	01	PONTO ELÉT. (l=0,30m) MULTI SPLIT 273.000 BTU/h /80000W/380V/3F+N+T/60Hz/ DJUNTOR (PROJ. ELÉTRICO)
	24	01	PONTO ELÉT. (l=0,30m) MULTI SPLIT 290.000 BTU/h /85000W/380V/3F+N+T/60Hz/ DJUNTOR (PROJ. ELÉTRICO)
	25	01	PONTO ELÉT. (l=0,30m) MULTI SPLIT 307.200 BTU/h /90000W/380V/3F+N+T/60Hz/ DJUNTOR (PROJ. ELÉTRICO)
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
L. DE REFRIG.	26	-	L. DE REFRIG./L.LIQ.Ø3/8"+SUC.Ø1.1/8" - INT.ELÉT.5x2.5mm² - ESP.ELASTOMÉRICA 13mm - FITA VINÍLICA
	27	53,57m	L. DE REFRIG./L.LIQ.Ø5/8"+SUC.Ø1.1/8" - INT.ELÉT.5x2.5mm² - ESP.ELASTOMÉRICA 13mm - FITA VINÍLICA
	28	146,14m	L. DE REFRIG./L.LIQ.Ø3/4"+SUC.Ø1.1/2" - INT.ELÉT.5x2.5mm² - ESP.ELASTOMÉRICA 13mm - FITA VINÍLICA
	ITEM	QTD.	DESCRIMINAÇÃO
ACESSÓRIOS	29	275,00m	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm
	30	180,55m	ESPUMA ELASTOMÉRICA DE 5mm
	31	103	JOELHO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm
	32	-	JOELHO 45º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm
	33	24	Tê 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM DE Ø32mm
	34	-	SUPORTE PARA CONDENSADORA EMBUTIDA NA PAREDE
	35	259	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA
	36		2 CHUMBADOR TIPO UR"Ø1/4"
	37		2 PARAF. CAB. SEXTAVADO Ø1/4 x3/4"
	38		2 ARRUELA LISA Ø1/4"
	39		1 VEGALHÃO ROSCADO DE Ø1/4"
	40		2 PORCA SEXTAVADA Ø1/4"

TIPO DO EQUIPAMETO	NUMERAÇÃO	AMBIENTE	POTÊNCIA (BTU'S)
Piso Teto ± = 67/2 000 BTU's	61	FÁBRICA DE SOFTWARE	36 000
	60	LABORATÓRIO INFORMÁTICA 6	36 000
	63	LABORATÓRIO INFORMÁTICA 6	36 000
	73	LABORATÓRIO INFORMÁTICA 7	60 000
	62	LABORATÓRIO INFORMÁTICA 8	36 000
	67	LABORATÓRIO INFORMÁTICA 8	36 000
	78	PROJETO UCA	24 000
	70	SALA DE AULA 8	36 000
	66	SALA DE AULA 9	36 000
	71	SALA DE AULA 10	36 000
	64	SALA DE AULA 11	36 000
	65	LABORATÓRIO DE HARDWARE	60 000
	57	LABORATÓRIO INFORMÁTICA 9	60 000
	56	ACADEMIA - SALA GINÁSTICA	48 000
	54	ACADEMIA - MUSCULAÇÃO	48 000
	55	SALA DE AULA 12	48 000
Hi Wall ± =102 000 BTU's	77	GAB. PROF. INFORMÁTICA 5	12 000
	76	GAB. PROF. INFORMÁTICA 6	12 000
	75	GAB. PROF. INFORMÁTICA 7	12 000
	74	GAB. PROF. INFORMÁTICA 8	12 000
	68	LAB. PESQUISA HARDWARE 1	18 000
	69	LAB. PESQUISA HARDWARE 2	9 000
	72	SALA BOLSISTAS 2	9 000
	58	GAB. ESPORTES 1	9 000
	59	GAB. ESPORTES 2	9 000
			774 000

L E G E N D A

UE	Unidade Evaporadora
UC	Unidade Condensadora
	Ponto de Força
	Tubulação do Dreno pelo Piso
	Tubulação do Dreno pela Parede
	Tubulação do Dreno Aparente
	Sifão da Tubulação do Dreno
	Linha de Refrigeração
	Ar Quente
	Ar Frio
AP	Tubos de Queda dos Drenos
	Sentido da Linha de Dreno
	Descida da Tubulação de Dreno da UE
	Encaixe do Condicionamento de Ar

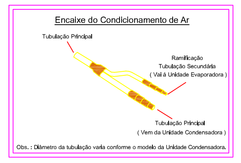
Vistas Unidades Condensadoras
Multi Split



Sistema ultilizado : VRV

Detalhe - Unidade Condesadora Multi Split
Escala 1:50

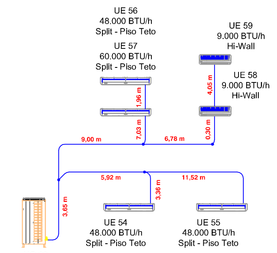
Encaixe do Condicionamento de Ar



Obs. : Dâmetro da tubulação varia conforme o modelo da Unidade Condensadora.

Detalhe - Encaixe do Condicionamento de Ar
Escala 1:50

DETALHE : SISTEMA VRV UNIDADE CONDENSADORA 09



TOTAL = 222.000 BTU/h

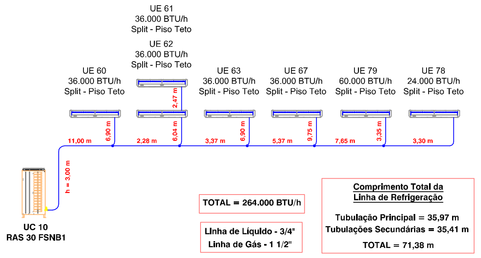
Linha de Líquido - 5/8"
Linha de Gás - 1 1/8"

Comprimento Total da Linha de Refrigeração

Tubulação Principal = 36,87 m
Tubulações Secundárias = 16,70 m
TOTAL = 53,57 m

Obs. : Toda a linha de refrigeração será aparente.

DETALHE : SISTEMA VRV UNIDADE CONDENSADORA 10



TOTAL = 264.000 BTU/h

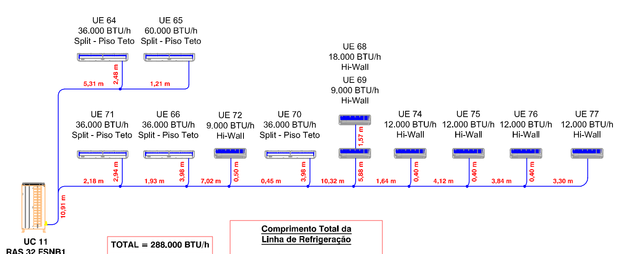
Linha de Líquido - 3/4"
Linha de Gás - 1 1/2"

Comprimento Total da Linha de Refrigeração

Tubulação Préncipal = 35,97 m
Tubulações Secundárias = 35,41 m
TOTAL = 71,38 m

Obs. : Toda a linha de refrigeração será aparente.

DETALHE : SISTEMA VRV UNIDADE CONDENSADORA 11



TOTAL = 288.000 BTU/h

Linha de Líquido - 3/4"
Linha de Gás - 1 1/2"

Comprimento Total da Linha de Refrigeração

Tubulação Principal = 52,23 m
Tubulações Secundárias = 22,53 m
TOTAL = 74,76 m

Obs. : Toda a linha de refrigeração será aparente.

ELITE ENGENHARIA
Rua Bougainville, Qd. 02, Lt. 46 – Bxi 8 – Conjunto Sabiá, Senador Canedo GO - e-mail: brazcampos@uol.com.br - Fones: (62) 3941-8808 / (62) 9971-9693

CLIMATIZAÇÃO

IFRS - CAMPUS PORTO ALEGRE
LABORATÓRIOS DO BLOCO B

Interessado:
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Campus Porto Alegre

Autor:
Engº Mecânico Manoel Arantes Rodrigues
CREA 17103/D - GO

ARQUIVO: IFRS- Porto Alegre - Laboratórios - Climatização - 07.03.13.dwg

Nº DE EQUIP. INSTALADOS: 87 (Oitenta e Oito)

ÁREA CONSTRUÍDA: 9º Pav. ao 12º Pav. Área total: 6.952,92m²

POTÊNCIA INSTALADA: 2 662 000 BTU's

Nº PAVIMENTOS: 03 (Três)

CONTEÚDO:
- Planta Baixa - Pavimento 11
- Detalhes - Sistema VRV 07 ao 09
- Detalhe - Unidade Condensadora
- Detalhe - Encaixe
- Lista de Materiais
- Quadro de cargas
- Legenda

DESENHISTA: Luiz Henrique Dótoli

FOLHA: 03/04

ENDEREÇO: Rua Coronel Vicente, 281, Bairro Centro, Porto Alegre, RS

DATA: Fevereiro / 2013

REVISÃO:

Rev.	DATA	MOTIVO	REVISOR
Rev. 00	08/02/2013	Projeto Finalizado	Andre Luis
Rev. 01	04/03/2013	Alterações a Pedido do Orgão	Andre Luis
Rev. 01	07/03/2013	Alterações a Pedido do Orgão	Andre Luis

APROVAÇÃO: