

PLANTA BAIXA
1º PAVIMENTO
ESCALA: 1:50

REDE DE DUTOS
DETALHE SEM ESCALA

TOMADA DE AR EXTERNO
DETALHE SEM ESCALA

EQUIPAMENTOS

UE08 - UC08	CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM HI-WALL	
	CAPACIDADE NOMINAL	12.000BTU/h (1.0TR)
	VAZÃO DE AR	600m³/h
	PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	8kg/15kg
UE08 - UC08	CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO	
	CAPACIDADE NOMINAL	18.000BTU/h (1.5TR)
	VAZÃO DE AR	900m³/h
	PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	20kg/35kg
UE07 - UC07 UE10 - UC10 UE11 - UC11 UE12 - UC12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO	
	CAPACIDADE NOMINAL	24.000BTU/h (2.0TR)
	VAZÃO DE AR	1.000m³/h
	PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	24kg/34kg
UE02 - UC02 A UE02 - UC02 B UE04 - UC04 A UE04 - UC04 B	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	
	CAPACIDADE NOMINAL	180.000BTU/h (15TR)
	VAZÃO DE AR	10.200m³/h
	PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR)	190kg/78kg/178kg
UE01 - UC01 A UE01 - UC01 B UE03 - UC03 A UE03 - UC03 B	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	
	CAPACIDADE NOMINAL	240.000BTU/h (20TR)
	VAZÃO DE AR	13.600m³/h
	PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR)	200kg/200kg/200kg
UE05 - UC05 A UE05 - UC05 B	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	
	CAPACIDADE NOMINAL	300.000BTU/h (25TR)
	VAZÃO DE AR	17.000m³/h
	PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR)	260kg/235kg/235kg
CX01	CAIXA DE VENTILAÇÃO	
	VAZÃO DE AR (MÁXIMA)	3.400m³/h
	PESO	60kg
	TENSÃO	220V/1F/60Hz
IC01	INTERCAMBIADOR DE CALOR	
	VAZÃO DE AR	1.000m³/h
	NÍVEL DE RUÍDO	47dB
	PESO	110kg

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO

	Linha Refrigerante, em tubo de cobre rígido com parede de 1,5mm
	Duto em chapa metálica para isolamento de ar.
	Duto em chapa metálica para retorno de ar.
	Duto flexível, revestidos externamente com material anticondensação, com diâmetro informado em projeto.
	AAA: SEQUÊNCIA NUMÉRICA DO EQUIPAMENTO (UNIDADE CONDENSADORA OU EVAPORADORA)
	BBB: CARGA TÉRMICA (TR)
	AAA: SEQUÊNCIA NUMÉRICA DO ITEM
	DIFFUSOR DE INSULAMENTO
	GRELHA DE RETORNO
	GRELHA DE RETORNO
	GRELHA DE INSULAMENTO E RETORNO
	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE)
	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE)
	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE)
	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HI-WALL
	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO
	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 2STR
	INTERCAMBIADOR DE CALOR
	CAIXA DE VENTILAÇÃO
	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT
	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT

EQUIPAMENTOS

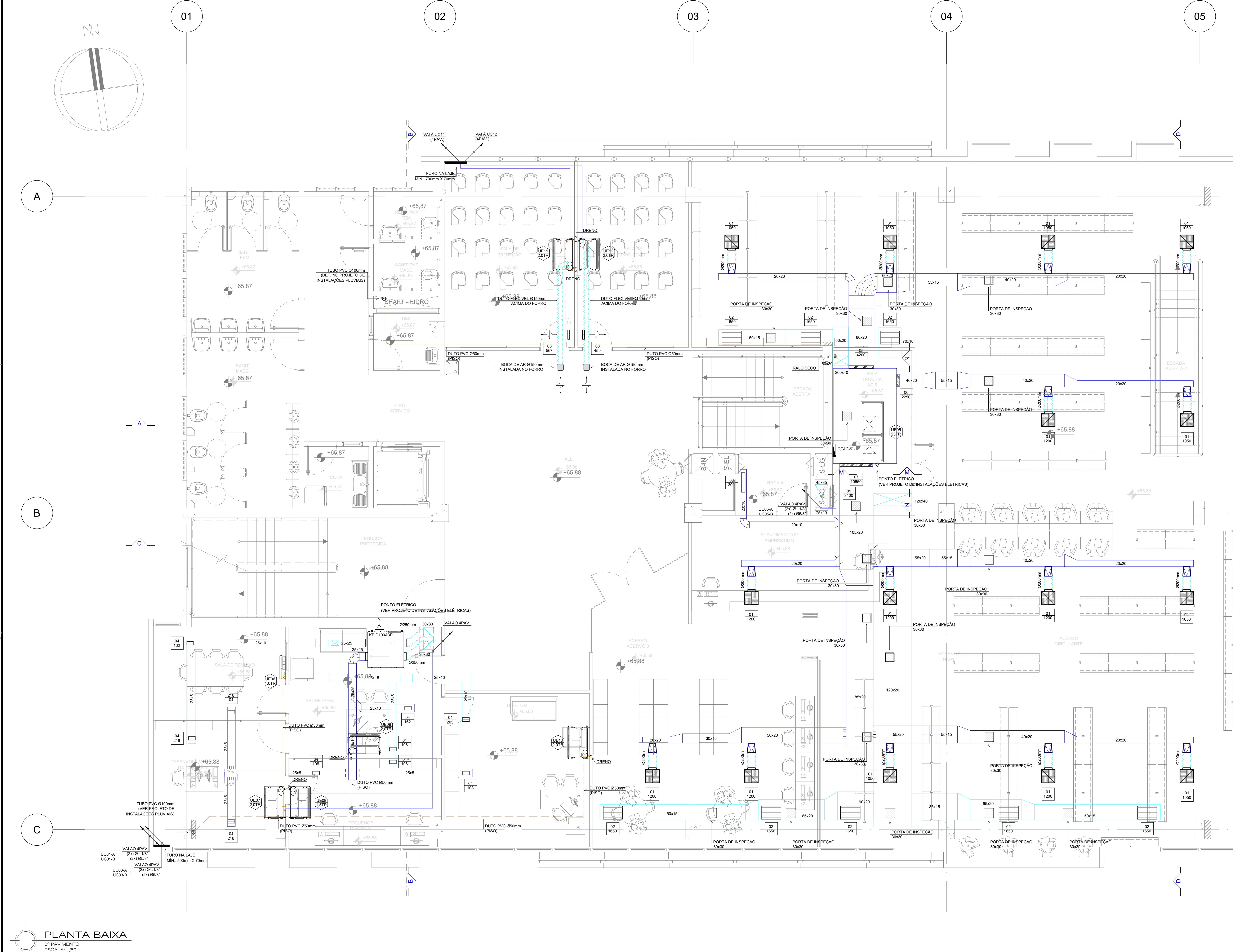
01	DIFFUSOR DE INSULAMENTO. MOD.: ADLQ-AK-AG TAM. 4- FAB. TROX OU SIMILAR
02	GRELHA DE RETORNO. MOD.: VAT-AG 625x125. FAB.: TROX OU SIMILAR
03	GRELHA DE RETORNO. MOD.: VAT-AG 625x125. FAB.: TROX OU SIMILAR
04	GRELHA. MOD.: VAT-AG 225x125. FAB.: TROX OU SIMILAR
05	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE). MOD.: RL 800x205. FAB.: TROX OU SIMILAR
06	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE). MOD.: RL 400x205. FAB.: TROX OU SIMILAR
07	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE). MOD.: RL 1000x205. FAB.: TROX OU SIMILAR
08	VENEZIANA DE ALUMÍNIO INDESSALVEL, INSTALADA À ALTURA DE 30 cm. MOD.: VSH-2M 300x100. FAB.: TROPICAL OU SIMILAR
09	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD.: TAE 750x400 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA h=2,50m DO PISO ACABADO. FAB.: TROPICAL OU SIMILAR
10	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD.: TAE 900x400 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA h=2,70m DO PISO ACABADO. FAB.: TROPICAL OU SIMILAR

NOTAS DE CLIMATIZAÇÃO

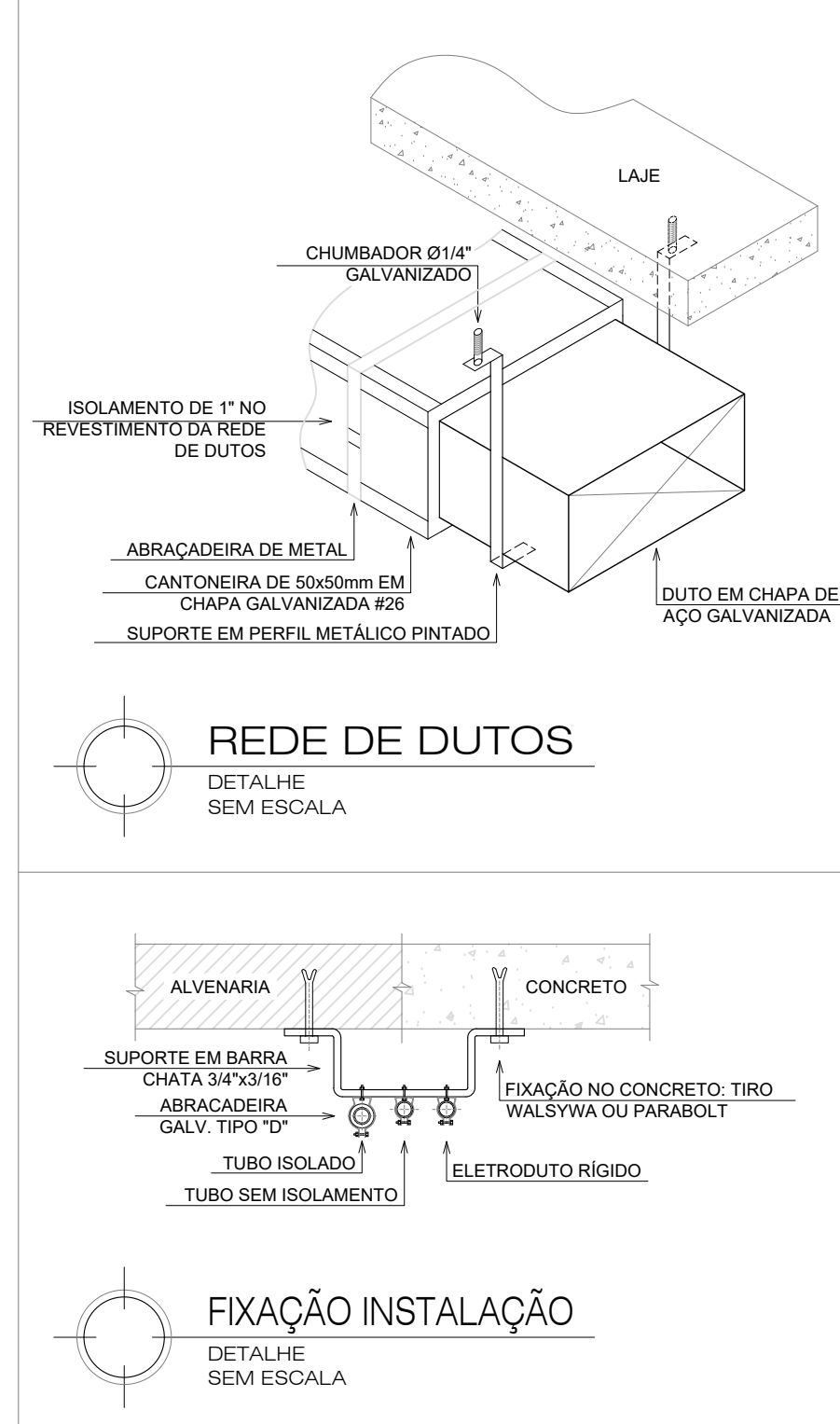
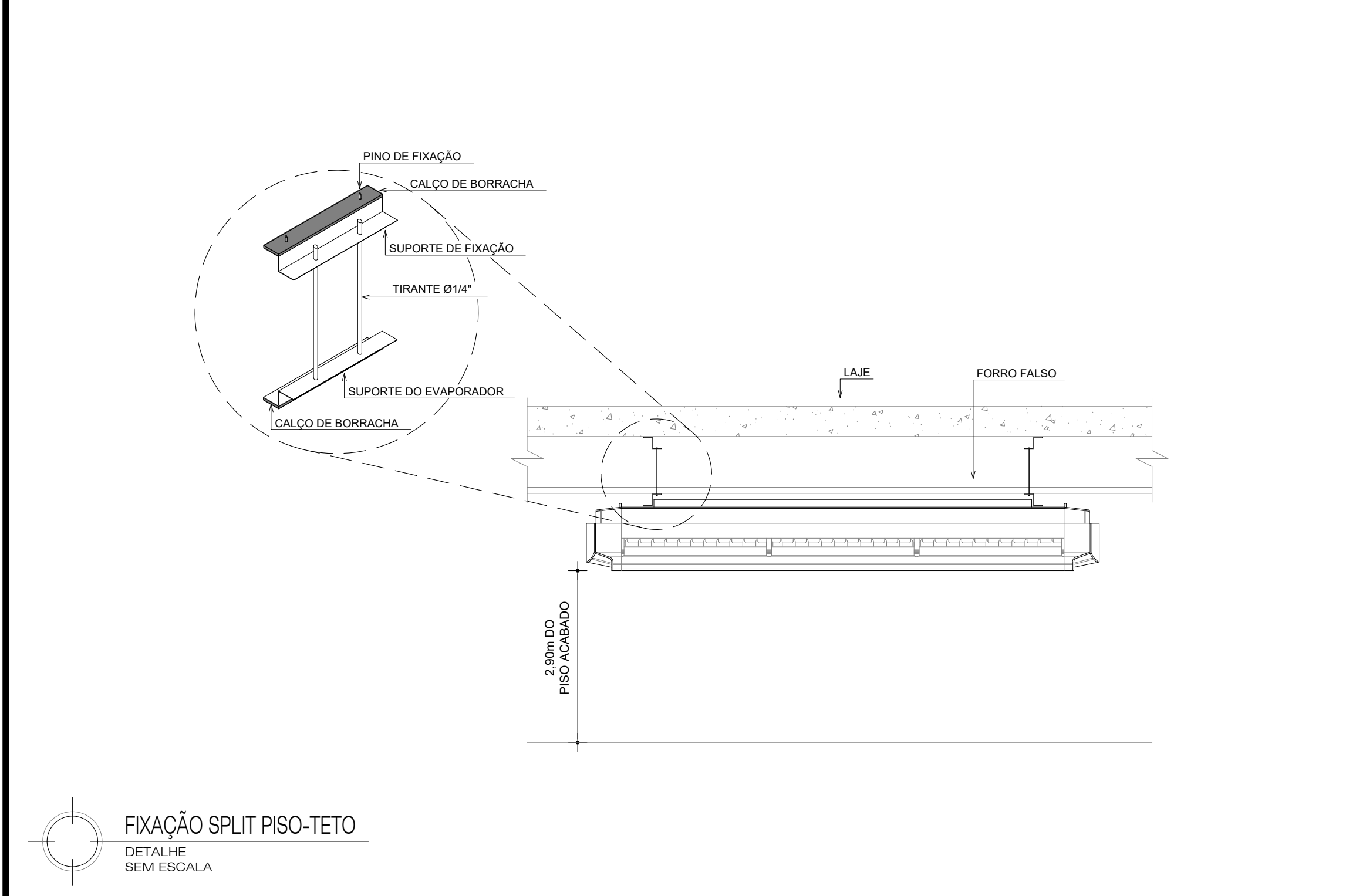
- 01 - TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA. CASO HAJA APROVAÇÃO DO MESMO, É DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTAÇÃO DE UM ASSEMBLAGE COM AS REALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETUADAS.
- 02 - A INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO CABERÁ AO CONSTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E COMISSONAMENTO.
- 03 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER FORNECIDAS EM COBRE RÍGIDO, ESPESURA DE PAREDE MÍNIMA 1/16" (1,59mm).
- 04 - O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVERÁ SER REALIZADO COM SOLDAS PHOS-COPPER, EM ATMOSFERA NEUTRA, COM PRESENÇA DE NITRÓGENO.
- 05 - APÓS A LIMPEZA, OS TUBOS DEVERÃO SER PRESURIZADOS COM NITRÓGENO E TESTADOS COM 250 PSIG POR PERÍODO CONTÍNUO DE 2 HORAS ATÉ QUE SUA ESTANDEARDE ESTEJA GARANTIDA.
- 06 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
- 07 - AS CURVAS DE 90° E 45° SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS, NÃO SENDO ACEITAS CURVAS ESTRANGLADAS, ENRUGADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUI MENCIONADOS.
- 08 - A APLICAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS, NÃO SENDO ACEITAS CURVAS ESTRANGLADAS, ENRUGADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUI MENCIONADOS.
- 09 - AS LINHAS DE SUÇÃO E LÍQUIDO DOS SPLITs DEVERÃO SER ISOLADAS COM TUBOS DE BORRACHA ELASTOMÉRICA, COM PAREDES DE ESPESURA MÍNIMA DE 13mm, COM FATOR DE RESISTÊNCIA À DEFORMAÇÃO DE VÁCUO $\mu > 300$, CONDUTIVIDADE TÉRMICA $k < 0,035W/mK$, COM SISTEMA DE REVESTIMENTO PARA ISOLAMENTO TÉRMICO EM ACABAMENTO METÁLICO PARA PROTEÇÃO ANTI-ULTRAVIOLETO EM AMBIENTE EXTERNO. REF.: ARMAZEM S. S. FAB.: ARMAZEM S. S. EQUIVALENTE TÉCNICO.
- 10 - OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES REFRIGERANTES ATENDEM AS CONDIÇÕES DE ENCAIXAMENTO, DISTÂNCIA EQUIVALENTE E DEBENDES DOS CONDICIONADORES ESPECIFICADOS EM PROJETO.
- 11 - AS TUBULAÇÕES DOS DRENOS DAS UNIDADES EVAPORADORAS DEVERÃO TER A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% E APRESENTAR O DIÂMETRO MÍNIMO DE 32mm.
- 12 - AS UNIDADES EVAPORADORAS SÃO INSTALADAS A ALTURA DE 2,00m DO NÍVEL DO PAVIMENTO.
- 13 - PREVER PONTO D'ÁGUA (DIA) COM REGISTRO E ADAPTADOR NA CASA DE MÁQUINAS.
- 14 - PREVER PONTO DE DRENO (RALO SECO) NA CASA DE MÁQUINAS.
- 15 - OS DUTOS DE INSULAMENTO E RETORNO DEVEM TER ISOLAMENTO EXTERNO COM Lã DE VIDRO ALUMINIZADA COM 1" DE ESPESURA.
- 16 - OS DUTOS APRESENTAM SUAS DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.


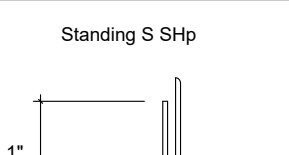
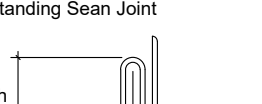
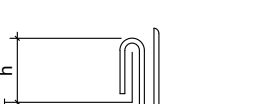
CONSTRUÇÕES RECOMENDADAS PARA DUTOS RETANGULARES DE BAIXA PRESSÃO VELOCIDADE ATÉ 10 m/s E PRESSÃO ESTÁTICA ATÉ 500 Pa				REFORÇO TRANSVERSAL (a)			
DIMENSÃO DO LADO MAIS LONGO (mm)	BITOLA DE CHAPA DE METAL (TODOS OS QUATRO LADOS) (a)			ENTRE JUNTAS (d)	NAS JUNTAS (e)		
	ACO	LIGA DE ALUMÍNIO (b)	COBRE		Flat S Slip	Standing S Slip	Pocket Lock
	BITOLA	ESPESURA FOLEGADAS	ONÇA PE	TAMANHO MÍNIMO DE CANTONEIRA PARA REFORÇO E ESPAÇAMENTO LONGITUDINAL MÁXIMO	CHAVETAS CHATAS	CHAVETA VERTICAL	FECHO DE BOLSO
ATE 300	26	0020	16	NENHUM	28	24	NENHUM
330 a 457	24	0025	24	NENHUM	24	24	NENHUM
482 a 762	24	0025	24	1"x1"x1/8" 800n	24	24	NENHUM
787 a 1066	22	0032	32	1"x1"x1/8" 600n	22	NENHUM	22
1092 a 1219	22	0032	32	1.12"x1.12"x1/8" 700n	22	1.12"x1.12"x1/8"	NENHUM
1245 a 1372	22	0032	32	1.12"x1.12"x1/8" 748n	22	1.12"x1.12"x1/8"	22
1397 a 1524	20	0040	36	1.12"x1.12"x1/8" 748n	22	1.12"x1.12"x1/8"	22
1549 a 2133	20	0040	36	1.12"x1.12"x1/8" 748n	22	1.12"x1.12"x1/8"	22
2159 a 2438	18	0050	48	1.12"x1.12"x3/16" 748n	22	1.12"x1.12"x3/16"	22
2464 a 3048	18	0050	48	2"x2"x1/4" 724n	22	2"x2"x1/4"	22
3073 ACIMA	18	0050	48	2.12"x2.12"x1/4" 724n	22	2"x2"x1/4"	22

FIXAÇÃO INSTALAÇÃO
DETALHE SEM ESCALA

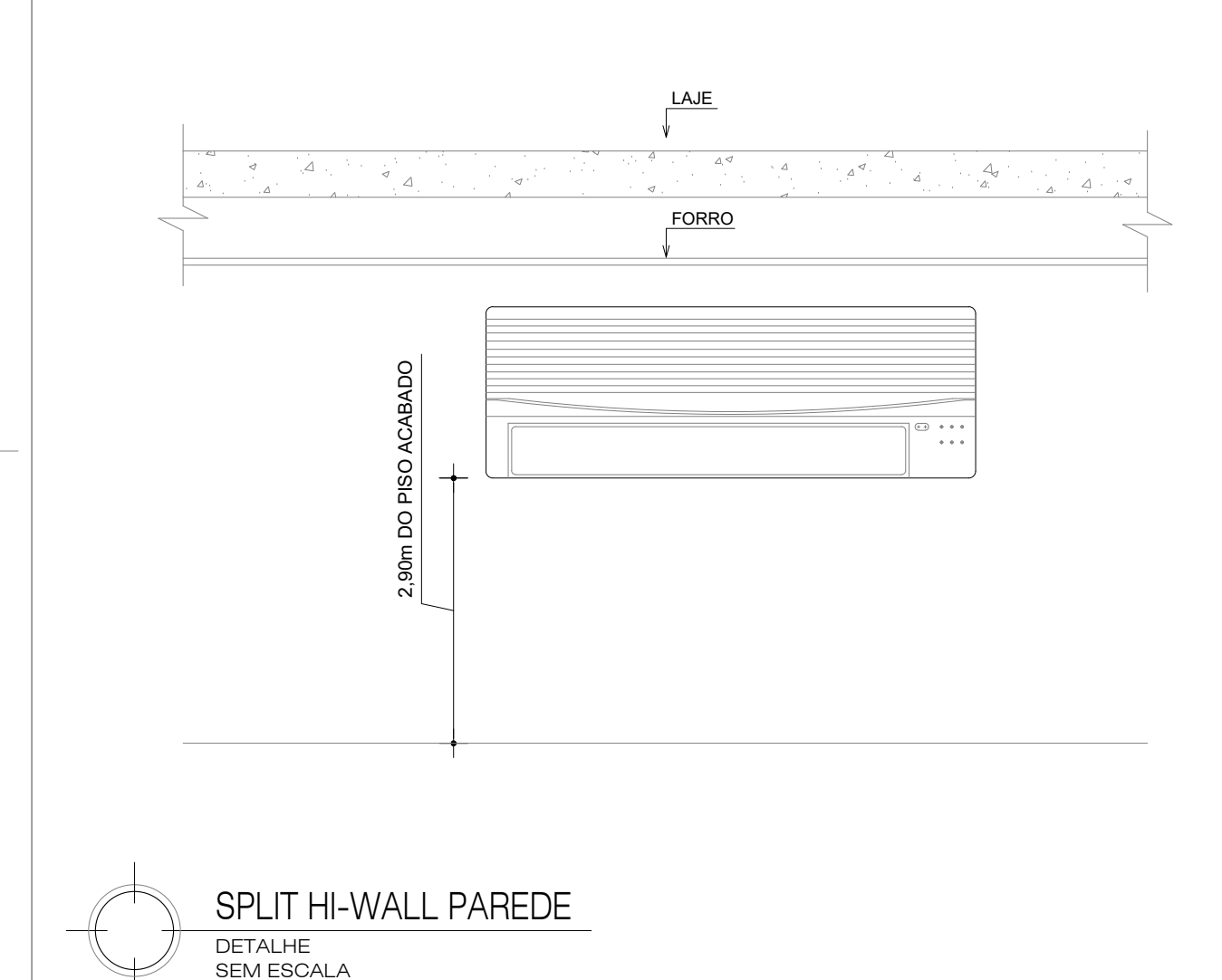


PLANTA BAIXA
3º PAVIMENTO
ESCALA: 1/50



CONSTRUÇÕES RECOMENDADAS PARA DUTOS RETANGULARES DE BAIXA PRESSÃO VELOCIDADE ATÉ 10 m/s E PRESSÃO ESTATICA ATÉ 500 Pa									
DIMENSÃO DO LADO MAIS LONGO (mm)	BITOLA DE CHAPA DE METAL (TODOS OS QUATRO LADOS) (a)			REFORÇO TRANSVERSAL (c)					
				ENTRE JUNTAS (d)		NAS JUNTAS (e)			
	AÇO	LIGA DE ALUMÍNIO (b)	COBRE	TAMANHO MÍNIMO DE CANTONEIRA PARA REFORÇO E ESPACAMENTO LONGITUDINAL MÁXIMO					
					CHAVETAS CHATAS				
					CHAVETA	CHAVETA VERTICAL			
BITOLA	ESPESURA POLEGADAS	ONÇA PE¹	BITOLA MÍNIMA	BITOLA MÍNIMA	TAMANHO MÍNIMO DA CANTONEIRA	BITOLA MÍNIMA PARA FECHO DE BOLSO OU CHAVETA S VERTICAL	TAMANHO MÍNIMO DA CANTONEIRA		
ATÉ 300	26	0020	16	NENHUM	26	24	NENHUM	24	NENHUM
330 a 457	24	0025	24	NENHUM	24	24	NENHUM	24	NENHUM
482 a 762	24	0025	24	1"x1"x1/8" 300in	_____	24	NENHUM	24	NENHUM
787 a 1066	22	0032	32	1"x1"x1/8" 60in	_____	22	NENHUM	22	NENHUM
1092 a 1219	22	0032	32	1.12"x1.12"x1/8" 90in	_____	22	1.12"x1.12"x1/8"	22	NENHUM
1245 a 1372	22	0032	32	1.12"x1.12"x1/8" 90in	_____	22	1.12"x1.12"x1/8"	22	NENHUM
1397 a 1524	20	0040	36	1.12"x1.12"x1/8" 94in	_____	22	1.12"x1.12"x1/8"	22	NENHUM
1549 a 2133	20	0040	36	1.12"x1.12"x1/8" 94in	_____	22	1.12"x1.12"x1/8"	22	1.12"x1.12"x1/8"
2159 a 2438	18	0050	48	1.12"x1.12"x3/16" 94in	_____	22	1.12"x1.12"x3/16"	22	1.12"x1.12"x3/16"
2464 a 3048	18	0050	48	2"x2"x1/4" 94in	_____	22	2"x2"x1/4"	22	2"x2"x1/4"
3073 ACIMA	18	0050	48	2.12"x2.12"x1/4" 94in COM TRABES DE AMARRAÇÃO Ø120 POL. AO LONGO DA CANTONEIRA	_____	22	2"x2"x1/4"	22	2"x2"x1/4" COM TRABES DE AMARRAÇÃO Ø120 POL. AO LONGO JUNTA

EQUIPAMENTOS	
CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM HI-WALL	01
CAPACIDADE NOMINAL	12.000BTU (1.3TR)
VAZÃO DE AR	600m³/h
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	8kg/15kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	1.065W
MODELO DO EVAPORADOR	SPRINGER SPLIT
MODELO DO CONDENSADOR	42NCA125S
MODELO DO CONDENSADOR	38KCD18515AC
LINHA DE SUÇÃO	Ø1/2"
LINHA DE LÍQUIDO	Ø3/4"
CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO	02
CAPACIDADE NOMINAL	18.000BTU (1.5TR)
VAZÃO DE AR	800m³/h
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	23kg/28kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	1.360W
MODELO DO EVAPORADOR	CARRIER SPACE
MODELO DO CONDENSADOR	42NCA125S
MODELO DO CONDENSADOR	38KCD18515AC
LINHA DE SUÇÃO	Ø3/8"
LINHA DE LÍQUIDO	Ø1/4"
CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO	04
CAPACIDADE NOMINAL	24.000BTU (2.0TR)
VAZÃO DE AR	1.000m³/h
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	28kg/32kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	2.600W
MODELO DO EVAPORADOR	CARRIER SPACE
MODELO DO CONDENSADOR	42NCA125S
MODELO DO CONDENSADOR	38KCD18515AC
LINHA DE SUÇÃO	Ø3/8"
LINHA DE LÍQUIDO	Ø1/4"
CONDICIONADOR DE AR SPLIT	01
CAPACIDADE NOMINAL	180.000BTU (15TR)
VAZÃO DE AR	10.200m³/h
PESO (VENT+TROC./CONDENSADOR)	190kg/79kg+79kg
TENSÃO	220V/3F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	21.000W
MODELO DO EVAPORADOR	HTACHI
MODELO DO CONDENSADOR	RVT150CP
MODELO DO CONDENSADOR	RAP105 + RAP105
LINHA DE SUÇÃO	(2x) Ø1.1/8"
LINHA DE LÍQUIDO	(2x) Ø3/8"
CONDICIONADOR DE AR SPLIT	02
CAPACIDADE NOMINAL	240.000BTU (20TR)
VAZÃO DE AR	13.600m³/h
PESO (VENT+TROC./CONDENSADOR)	200kg/200kg+200kg
TENSÃO	220V/3F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	28.810W
MODELO DO EVAPORADOR	HTACHI
MODELO DO CONDENSADOR	RVT150CP
MODELO DO CONDENSADOR	(2x) RAP105LGS
LINHA DE SUÇÃO	(2x) Ø1.1/8"
LINHA DE LÍQUIDO	(2x) Ø3/8"
CONDICIONADOR DE AR SPLIT	01
CAPACIDADE NOMINAL	300.000BTU (25TR)
VAZÃO DE AR	17.000m³/h
PESO (VENT+TROC./CONDENSADOR)	260kg/250kg+250kg
TENSÃO	220V/3F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	30.000W
MODELO DO EVAPORADOR	HTACHI
MODELO DO CONDENSADOR	RVT150CP
MODELO DO CONDENSADOR	(2x) RAP105LGS
LINHA DE SUÇÃO	(2x) Ø1.1/8"
LINHA DE LÍQUIDO	(2x) Ø3/8"
CAIXA DE VENTILAÇÃO	01
VAZÃO DE AR (MÁXIMA)	3.400m³/h
PESO	69kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA	400W
MODELO DE REFERÊNCIA	TORN GDC 275-270
INTERCAMBIADOR DE CALOR	01
VAZÃO DE AR	1.000m³/h
NÍVEL DE RUÍDO	47dB
PESO	110kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA	450W
MODELO DE REFERÊNCIA	HTACH KPH100A3P



LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO	
---	LINHA FRIGORÍGENA, EM TUBO DE COBRE RÍGIDO COM PAREDE DE 1.5mm
---	DUTO EM CHAPA METÁLICA PARA INSULAMENTO DE AR
---	DUTO EM CHAPA METÁLICA PARA RETORNO DE AR
---	TUBULAÇÃO PARA DRENO, COM DIÂMETRO INFORMADO EM PROJETO, VER PROJETO DE INSTALAÇÃO PLUVIAL
---	DUTO FLEXÍVEL, REVESTIDOS EXTERIORMENTE COM MATERIAL ANTICONDENSAÇÃO, COM DIÂMETRO INFORMADO EM PROJETO
AAA BBB	AAA: SEQUÊNCIA NUMÉRICA DO EQUIPAMENTO (UNIDADE CONDENSADORA OU EVAPORADORA) BBB: CARGA TÉRMICA (TR)
AAA BBB	AAA: SEQUÊNCIA NUMÉRICA DO ITEM BBB: VAZÃO (m³/h)
□	DIFFUSOR DE INSULAMENTO
□	GRELHA DE RETORNO
□	GRELHA DE RETORNO
□	GRELHA DE INSULAMENTO E RETORNO
□	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE)
□	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE)
□	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE)
□	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
□	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HI-WALL
□	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO
□	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 2STR
□	INTERCAMBIADOR DE CALOR
□	CAIXA DE VENTILAÇÃO
□	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT
□	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT

EQUIPAMENTOS	
01	DIFFUSOR DE INSULAMENTO. MOD: ADL-AK-AK TAM. 4. FAB: TROX OU SIMILAR
02	GRELHA DE RETORNO. MOD: VAT-AQ 625x425. FAB: TROX OU SIMILAR
03	GRELHA DE RETORNO. MOD: VAT-AQ 625x425. FAB: TROX OU SIMILAR
04	GRELHA. MOD: VAT-AQ 225x125. FAB: TROX OU SIMILAR
05	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE). MOD: RL 800x205. FAB: TROX OU SIMILAR
06	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE). MOD: RL 400x205. FAB: TROX OU SIMILAR
07	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE). MOD: RL 1000x205. FAB: TROX OU SIMILAR
08	VENEZIANA DE ALUMÍNIO INDESSALVÁVEL, INSTALADA À ALTURA DE 30 cm. MOD: VSH-2M 300x100. FAB: TROPICAL OU SIMILAR
09	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD: TAE 750x400 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA H=2,50m DO PISO ACABADO. FAB: TROPICAL OU SIMILAR
10	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD: TAE 900x400 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA H=2,70m DO PISO ACABADO. FAB: TROPICAL OU SIMILAR

COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050009020-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO - JOSÉ MENEZES RNP - 05118151-0

ENGENHEIRO - FELIPE DUTRA RNP - 05159729-3

ALTERAÇÕES

01	0001	FELIPE D	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO OFÍCIO Nº 040201
----	------	----------	--

NÚMERO DATA RESPONSÁVEL TIPO E LOCAL DA ALTERAÇÃO

COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050009020-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO - JOSÉ MENEZES RNP - 05118151-0

ENGENHEIRO - FELIPE DUTRA RNP - 05159729-3

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA ISAÍAS ALVES

CAMPUS DE SÃO LAZARO

PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO

CLIMATIZAÇÃO

PROJETO EXECUTIVO

FELIPE DUTRA

03/12

TOMADA DE AR EXTERNO
DETALHE
SEM ESCALA

EQUIPAMENTOS		
	CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM HW-MALL	
UE06 - UC06	<p>CAPACIDADE NOMINAL 12.000BTU/h (1.07R)</p> <p>VAZÃO DE AR 600m³/h</p> <p>PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR) 8kg/15.8g</p> <p>TENSÃO 220V/1F/60Hz</p> <p>POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR) 1.650W</p> <p>MODELO DE REFERÊNCIA SPRINGER SPLIT</p> <p>MODELO DO EVAPORADOR 42FNC41255</p> <p>MODELO DO CONDENSADOR 38KCD1285</p> <p>LINHA DE SUÇÃO Ø12"</p> <p>LINHA DE LÍQUIDO Ø14"</p>	01
UE07 - UC07 UE09 - UC09	<p>CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO</p> <p>CAPACIDADE NOMINAL 18.000BTU/h (1.57R)</p> <p>VAZÃO DE AR 800m³/h</p> <p>PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR) 23kg/27kg</p> <p>TENSÃO 220V/1F/60Hz</p> <p>POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR) 1.900W</p> <p>MODELO DE REFERÊNCIA CARRIER SPACE</p> <p>MODELO DO EVAPORADOR 42X204MCS</p> <p>MODELO DO CONDENSADOR 38KCD018519MC</p> <p>LINHA DE SUÇÃO Ø9,5"</p> <p>LINHA DE LÍQUIDO Ø14"</p>	02
UE09 - UC08 UE10 - UC10 UE11 - UC11 UE12 - UC12	<p>CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO</p> <p>CAPACIDADE NOMINAL 24.000BTU/h (2.07R)</p> <p>VAZÃO DE AR 1.000m³/h</p> <p>PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR) 24kg/34kg</p> <p>TENSÃO 220V/1F/60Hz</p> <p>POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR) 2.650W</p> <p>MODELO DE REFERÊNCIA CARRIER SPACE</p> <p>MODELO DO EVAPORADOR 42X204MCS</p> <p>MODELO DO CONDENSADOR 38KCD024119MC</p> <p>LINHA DE SUÇÃO Ø9,5"</p> <p>LINHA DE LÍQUIDO Ø14"</p>	04
UE02 - UC02-A UE02 - UC02-B UE04 - UC04-A UE04 - UC04-B	<p>CONDICIONADOR DE AR SPLITÃO</p> <p>CAPACIDADE NOMINAL 180.000BTU/h (157R)</p> <p>VAZÃO DE AR 10.200m³/h</p> <p>PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR) 109kg/78kg+76kg</p> <p>TENSÃO 220V/1F/60Hz</p> <p>POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR) 21.400W</p> <p>MODELO DE REFERÊNCIA HITACHI</p> <p>MODELO DO EVAPORADOR RVT150CP</p> <p>MODELO DO CONDENSADOR RAP105 + RAP105</p> <p>LINHA DE SUÇÃO (2x) Ø3/4"</p> <p>LINHA DE LÍQUIDO (2x) Ø3/8"</p>	EVAP.: 02 COND.: 04
UE01 - UC01-A UE01 - UC01-B UE02 - UC02-A UE02 - UC02-B	<p>CONDICIONADOR DE AR SPLITÃO</p> <p>CAPACIDADE NOMINAL 240.000BTU/h (207R)</p> <p>VAZÃO DE AR 13.600m³/h</p> <p>PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR) 209kg/107kg+206kg</p> <p>TENSÃO 220V/1F/60Hz</p> <p>POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR) 28.810W</p> <p>MODELO DE REFERÊNCIA HITACHI</p> <p>MODELO DO EVAPORADOR RVT200CP</p> <p>MODELO DO CONDENSADOR (2x) RAP1105LDS</p> <p>LINHA DE SUÇÃO (2x) Ø1 - 1/8"</p> <p>LINHA DE LÍQUIDO (2x) Ø5/8"</p>	EVAP.: 02 COND.: 04
UE05 - UC05-A UE05 - UC05-B	<p>CONDICIONADOR DE AR SPLITÃO</p> <p>CAPACIDADE NOMINAL 300.000BTU/h (257R)</p> <p>VAZÃO DE AR 17.000m³/h</p> <p>PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR) 280kg/235kg+235kg</p> <p>TENSÃO 220V/1F/60Hz</p> <p>POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR) 30.000W</p> <p>MODELO DE REFERÊNCIA HITACHI</p> <p>MODELO DO EVAPORADOR RVT250CP</p> <p>MODELO DO CONDENSADOR (2x) RAP1205LDS</p> <p>LINHA DE SUÇÃO (2x) Ø1 - 1/8"</p> <p>LINHA DE LÍQUIDO (2x) Ø5/8"</p>	EVAP.: 01 COND.: 02
CX01	<p>CAIXA DE VENTILAÇÃO</p> <p>VAZÃO DE AR (MÁXIMA) 3.400m³/h</p> <p>PESO 45kg</p> <p>TENSÃO 220V/1F/60Hz</p> <p>POTÊNCIA 400W</p> <p>MODELO DE REFERÊNCIA TORN QDC 270-270</p>	01
IC01	<p>INTERCAMBIADOR DE CALOR</p> <p>VAZÃO DE AR 1.000m³/h</p> <p>NÍVEL DE RUÍDO 47dB</p> <p>PESO 110kg</p> <p>TENSÃO 220V/1F/60Hz</p> <p>POTÊNCIA 400W</p> <p>MODELO DE REFERÊNCIA HITACHI KPI103AP</p>	01

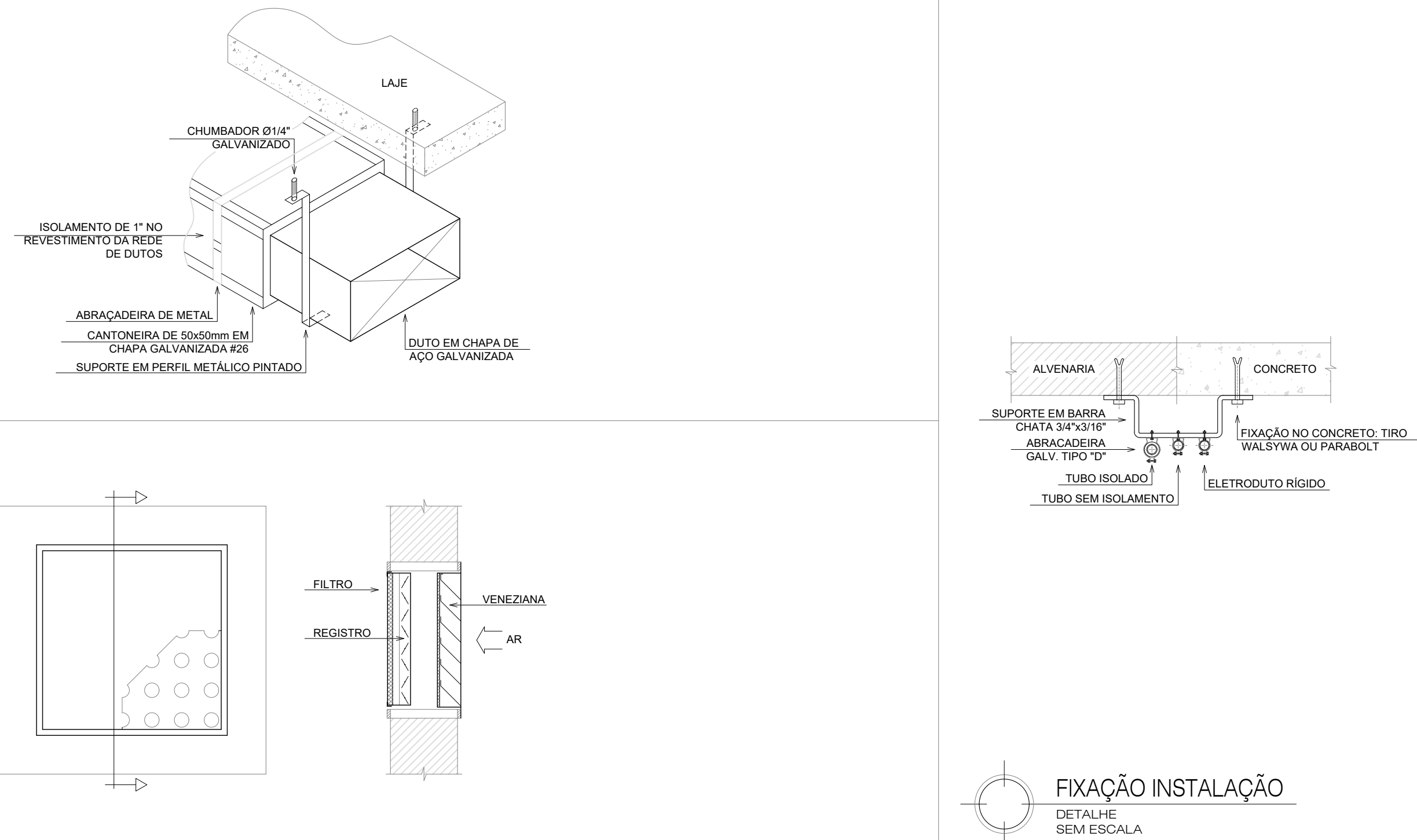
	Linha frigorígena, em tubo de cobre rígido com parede de 1,58mm.
	Duto em chapa metálica para insulfamento de ar.
	Duto em chapa metálica para retorno de ar.
	Tubulação para dreno, com diâmetro informado em projeto. Ver projeto de instalação pluvial.
	Duto flexível, revestidos externamente com material anticondensação, com diâmetro informado em projeto
	AAA- sequência numérica do equipamento (unidade condensadora ou evaporadora) BSB- carga térmica (TR)
	AAA- sequência numérica do item BBB- vazão (m³/hr)
	Difusor de insulfamento.
	Grelha de retorno.
	Grelha de retorno.
	Grelha de insulfamento e retorno.
	Registro de vazão (LEV).
	Registro de vazão (LEV).
	Registro de vazão (LEV).
	Veneziana de alumínio.
	Condicionador de ar tipo SPLIT HI-WALL.
	Condicionador de ar tipo SPLIT PSD-TETO.
	Condicionador de ar tipo SPLIT 23TR.
	Intercambiador de calor.
	Caixa de ventilação.
	Unidade condensadora split.
	Unidade condensadora splitão.

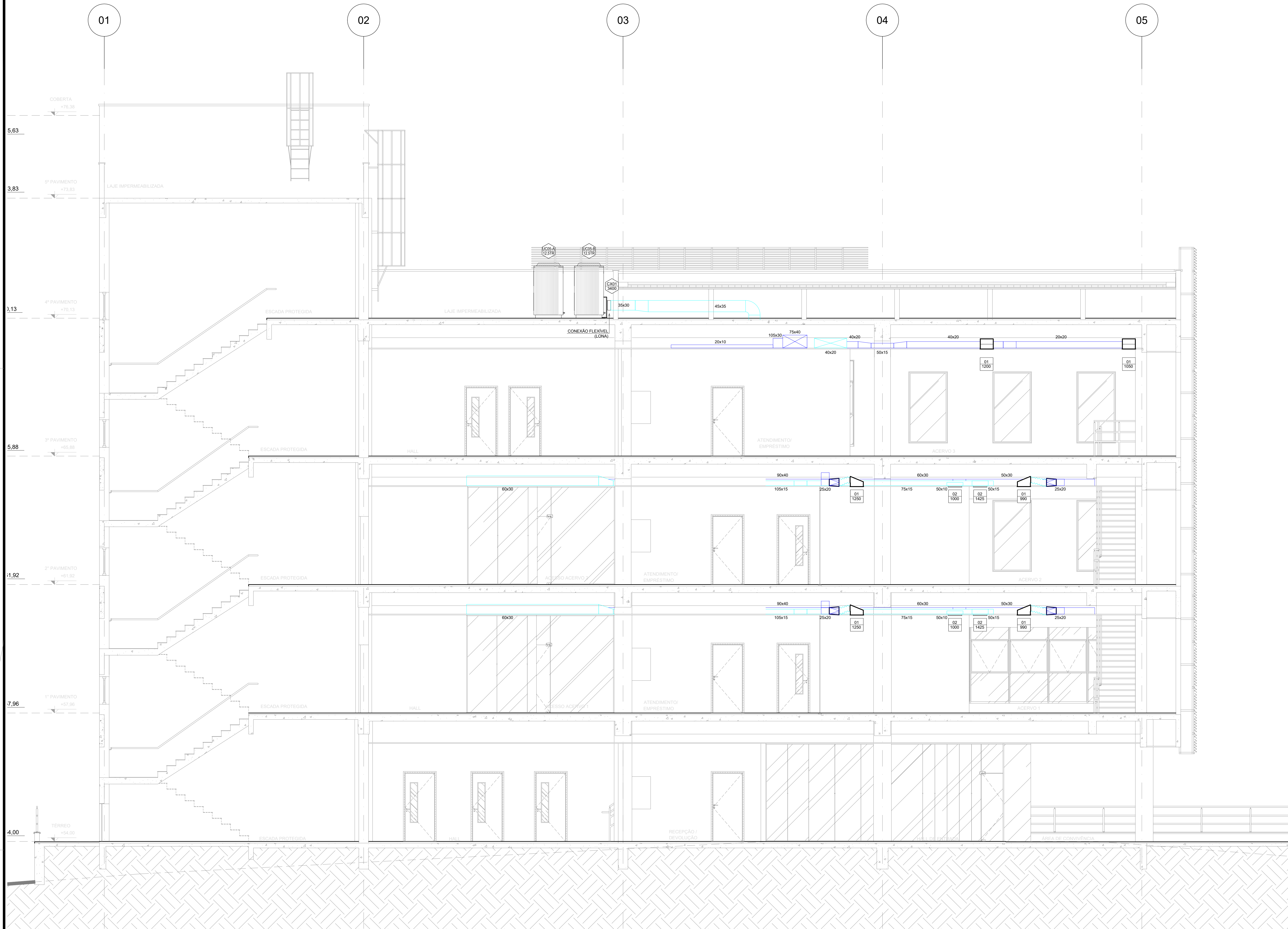
EQUIPAMENTOS	
01	DIFFUSOR DE INSULFAMENTO. MOD: ADLQ-AG-AM-4 - FAB: TROX OU SIMLAR
02	GRELHA DE RETORNO. MOD: VAT-AG 625x45. FAB: TROX OU SIMLAR
03	GRELHA DE RETORNO. MOD: VAT-AG 625x125. FAB: TROX OU SIMLAR
04	GRELHA. MOD: VAT-AG 225x125. FAB: TROX OU SIMLAR
05	REGISTRO DE VAZÃO (L/VEJ). MOD: RL 60x205. FAB: TROX OU SIMLAR
06	REGISTRO DE VAZÃO (L/VEJ). MOD: RL 60x205. FAB: TROX OU SIMLAR
07	REGISTRO DE VAZÃO (L/VEJ). MOD: RL 100x305. FAB: TROX OU SIMLAR
08	VENEZIANA DE ALUMINIO INDEVAFIAVEL, INSTALADA A ALTURA DE 30 cm. MOD: V3H-2M 300x100. FAB: TROPICAL OU SIMLAR
09	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD: YAE 75x40x20 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA 1h=20m DO PISO ACABADO. FAB: TROPICAL OU SIMLAR
10	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD: YAE 100x40x20 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA 1h=20m DO PISO ACABADO. FAB: TROPICAL OU SIMLAR

NOTAS DE CLIMATIZAÇÃO

- 01 - TUDO E QUALQUER MODIFICACÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROLESTTA, CADA UMA APROVAÇÃO DO MESMO E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTAÇÃO EM FORMA DE MEMÓRIA COM ANUACÃO DO PROLESTTA.
- 02 - A INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO CABE AO CONTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E COMISSIONAMENTO.
- 03 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER FORNECIDAS EM CONDIÇÃO DE ROLO, ESPESURA DE PARDE MINIMA 1/8" (1,5mm);
- 04 - O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVERÁ SER REALIZADO COM SOLD. PHOS-CHROM. EM ATMOSFERA NEUTRA, COM TUBULOS DIFERENTES.
- 05 - APÓS A LIGACÃO, OS TUBOS DEVERÃO SER PRESURIZADOS COM NITROGENIO E TESTADOS COM 250 PSIG POR PERÍODO CONTÍNUO DE 48 HORAS ATÉ SE SUAS ENTANQUEADAS ESTEJA GARANTIDA.
- 06 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESSURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS;
- 07 - AS CURVAS DE 90° E 45° DEVERÃO DO SER PRE-FABRICADAS, NUNCA SENDO CATEJAS CURVAS ESTRUTURAIS, ENLURUADAS COM TUBULOS DIFERENTES.
- 08 - A APLICAÇÃO DE VACUÔMETRO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO MAIOR ROLLO, COM O AUXÍLIO DE VACUÔMETRO E CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO FABRICANTE DO CONDICIONADOR, NO CUIO DISSE REPIE A INSTALAÇÃO (START-UP) DOS EQUIPAMENTOS.
- 09 - AS UNIDADES SUCÇÃO E LÍQUIDO DOS SPITS DEVERÃO SER ISOLADAS COM TAPAS DE BORRACHA ELASTOMÉRICA, COM 1/2" DE ESPESURA, E SERÃO REFEITAS A GUARDA DE VAPOR D'ÁGUA, V = 3000, CONDUTIVIDADE TÉRMICA = 0,000W/m°C, COM SISTEMA DE REVESTIMENTO PARA IMPEDIR A CORROSÃO EM ACABAMENTO MAT, PARA PROTEÇÃO ANTI-ULTRAVIOLETO, COM AMBIENTE DE REVESTIMENTO: REF. ARMOCHER S. FINE, ARMOCELL DO EQUIPANTE TENDÃO.
- 10 - OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES PRIORIZADAS ATENDEM AS CONDIÇÕES DE CONDIÇÃO/CONDIÇÃO, DISTÂNCIA EQUIVALENTE AO DIÂMETRO MÍNIMO DE 20mm.
- 11 - AS TUBULAÇÕES DAS DRENOS DAS UNIDADES EVAPORADORAS DEVERÃO TER A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% A EQUIVALENTE AO DIÂMETRO MÍNIMO DE 32mm.
- 12 - AS UNIDADES EVAPORADORAS DEVERÃO SER INSTALADAS A 2,50m DO NÍVEL DO PAVIMENTO.
- 13 - PREVER PONTO DE DRENAGEM 834" COM REGISTO E ADAPTOR NA CASA DE MÁQUINAS.
- 14 - PREVER PONTO DE DRENAGEM 834" NA CASA DE MÁQUINAS.
- 15 - OS DUTOS DE INSULAÇÃO E RETORNO DEVERÃO TER ISOLAMENTO EXTERNO COM 1,5" DE VED. ALUMINIZADA COM 1" DE ESPESURA.
- 16 - OS DUTOS APRESENTA SUAS DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

CONSTRUÇÕES RECOMENDADAS PARA DUTOS RETANGULARES DE BAIXA PRESSÃO VELOCIDADE ATÉ 10 m/s E PRESSÃO ESTÁTICA ATÉ 500 Pa														
DIMENSÃO DO LADO MAIS LONGO (mm)	BITOLA DE CHAPA DE METAL (TODOS OS QUATRO LADOS) (a)			REFORÇO TRANSVERSAL (c)										
				ENTRE JUNTAS (d)			NAS JUNTAS (e)							
							Flat 8 Slip		Standing 5 Slip		Standing Sean Joint		Pocket Lock	
							CHAVETAS CHATAS							
	TAMANHO MÍNIMO DE CANTONEIRA PARA REFORÇO E ESPACAMENTO LONGITUDINAL MÁXIMO			One Slip		CHAVETA		CHAVETA VERTICAL		BITOLA MÍNIMA		TAMANHO MÍNIMO DA CANTONEIRA		
										BITOLA MÍNIMA		TAMANHO MÍNIMO DA CANTONEIRA		
ADQ	LIGA DE ALUMÍNIO (b)	COBRE												
BITOLA	ESPESURA POLEGADAS	ONÇA	PE¹											
ATÉ 300	26	0020	16	NENHUM	26	24	NENHUM	24	NENHUM	24	NENHUM			
330 a 437	24	0025	24	NENHUM	24	24	NENHUM	24	NENHUM	24	NENHUM			
462 a 762	24	0035	24	1"x1"x18" 80in	_____	24	NENHUM	24	NENHUM	24	NENHUM			
787 a 1066	22	0032	32	1"x1"x18"60in	_____	22	NENHUM	22	NENHUM	22	NENHUM			
1092 a 1219	22	0032	32	1.12"x1.12"x18"80in	_____	22	1.12"x1.12"x18"	22	NENHUM	22	NENHUM			
1245 a 1372	22	0032	32	1.12"x1.12"x18"84in	_____	22	1.12"x1.12"x18"	22	NENHUM	22	NENHUM			
1397 a 1524	20	0030	36	1.12"x1.12"x18"84in	_____	22	1.12"x1.12"x18"	22	NENHUM	22	NENHUM			
1549 a 2133	20	0040	36	1.12"x1.12"x18"92in	_____	22	1.12"x1.12"x18"	22	1.12"x1.12"x18"	22	1.12"x1.12"x18"			
2169 a 2438	18	0050	48	1.12"x1.12"x16"124in	_____	22	1.12"x1.12"x16"	22	1.12"x1.12"x16"	22	1.12"x1.12"x16"			
2494 a 3048	18	0050	48	2"x2"x14"92in	_____	22	2"x2"x14"	22	2"x2"x14"	22	2"x2"x14"			
3074 ACIMA	18	0050	48	2.12"x2.12"x14"92in COM TRANSVERS DE AMARRAÇÃO 0320 POL. AO LONGO DA CANTONEIRA	_____	22	2"x2"x14"	22	2"x2"x14"	22	2"x2"x14"	COM TRANSVERS DE AMARRAÇÃO 0120 POL. AO LONGO DA JUNTA		

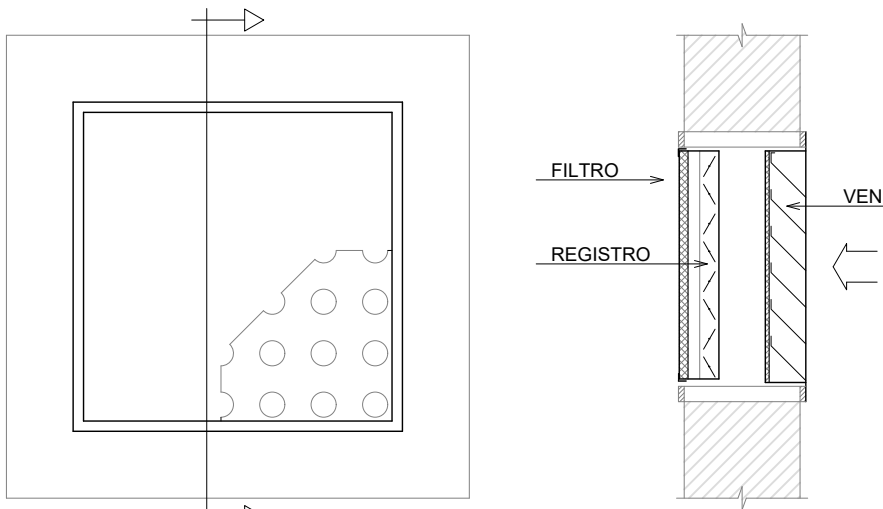
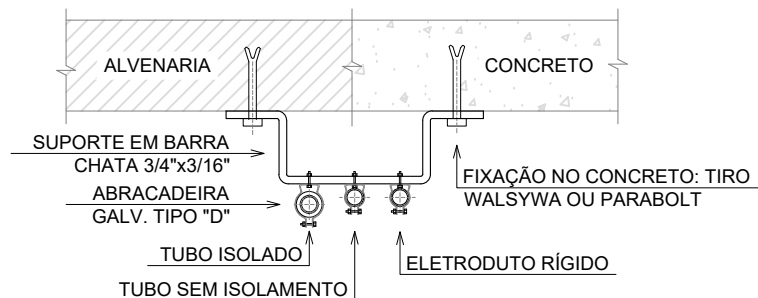
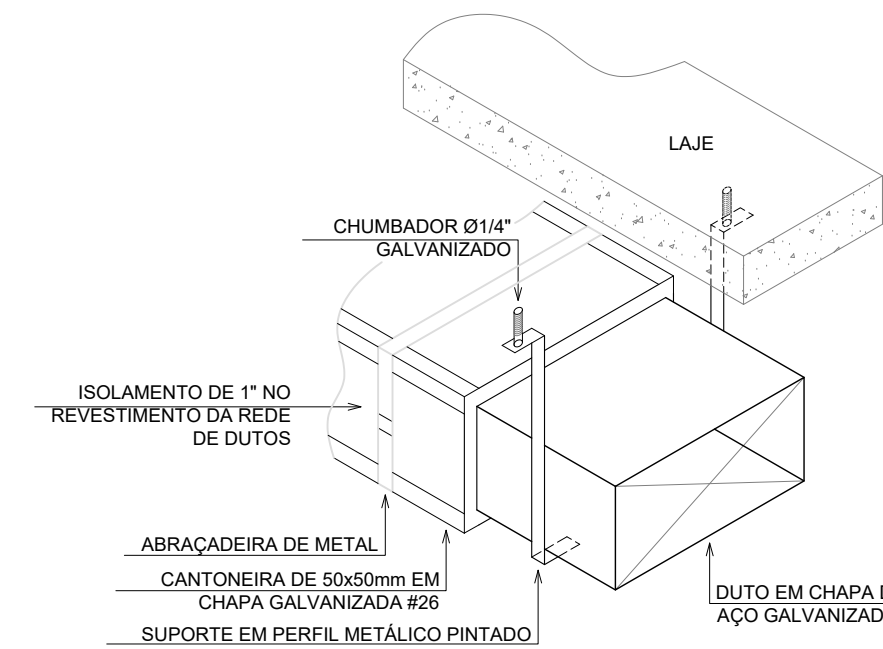




CORTE CC
CORTE
ESCALA: 1/50

REDE DE DUTOS
DETALHE SEM ESCALA

TOMADA DE AR EXTERNO
DETALHE SEM ESCALA



FIXAÇÃO INSTALAÇÃO
DETALHE SEM ESCALA

EQUIPAMENTOS		
UE06 - UC06	CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM HI-WALL	01
	CAPACIDADE NOMINAL 12.000BTUH (1.0TR)	
	VAZÃO DE AR 600m³/h	
	PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR) 8kg/19.5kg	
UE07 - UC07 UE09 - UC09	CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO	02
	CAPACIDADE NOMINAL 18.000BTUH (1.5TR)	
	VAZÃO DE AR 900m³/h	
	PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR) 20kg/25kg	
UE08 - UC08 UE10 - UC10 UE11 - UC11 UE12 - UC12	CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO	04
	CAPACIDADE NOMINAL 24.000BTUH (2.0TR)	
	VAZÃO DE AR 1.000m³/h	
	PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR) 24kg/34kg	
UE02 - UC02-A UE03 - UC02-B UE04 - UC03-A UE04 - UC03-B	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	EVAP - 02 COND - 04
	CAPACIDADE NOMINAL 180.000BTUH (15TR)	
	VAZÃO DE AR 10.200m³/h	
	PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR) 190kg/78kg/178kg	
UE01 - UC01-A UE01 - UC01-B UE03 - UC03-A UE03 - UC03-B	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	EVAP - 02 COND - 04
	CAPACIDADE NOMINAL 240.000BTUH (20TR)	
	VAZÃO DE AR 13.600m³/h	
	PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR) 200kg/200kg+200kg	
UE05 - UC05-A UE05 - UC05-B	CONDICIONADOR DE AR SPLIT	EVAP - 01 COND - 02
	CAPACIDADE NOMINAL 300.000BTUH (25TR)	
	VAZÃO DE AR 17.000m³/h	
	PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR) 280kg/235kg+235kg	
CX01	CAIXA DE VENTILAÇÃO	01
	VAZÃO DE AR (MÁXIMA) 3.400m³/h	
	NÍVEL DE RUÍDO 69db	
	PESO 110kg	
IC01	INTERCAMBIADOR DE CALOR	01
	VAZÃO DE AR 1.000m³/h	
	NÍVEL DE RUÍDO 47db	
	PESO 110kg	

NOTAS DE CLIMATIZAÇÃO

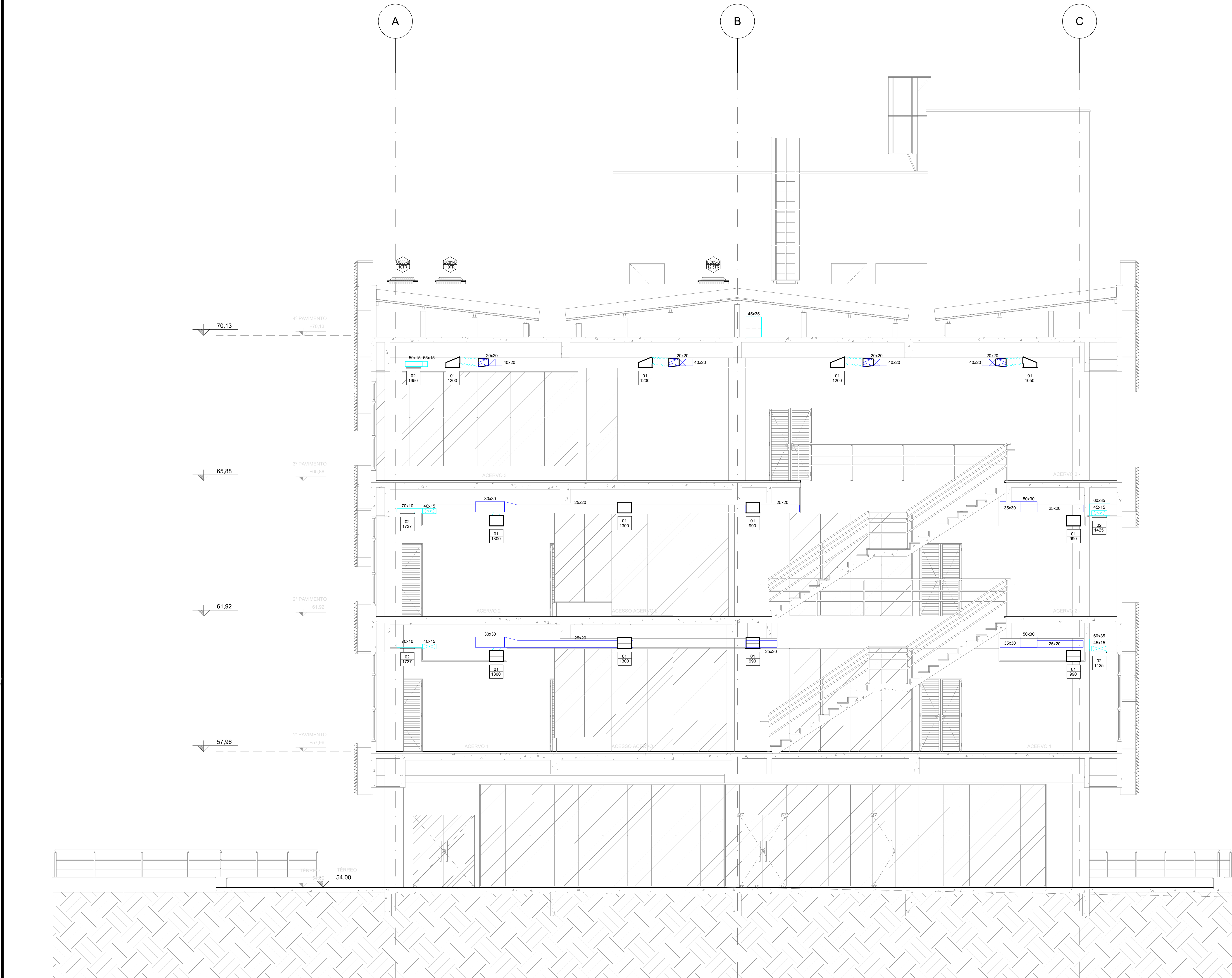
- 01 - TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA. CASO HAJA APROVAÇÃO DO MESMO, É DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTAÇÃO DE UM AS-BUILT COM AS REALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETUADAS.
- 02 - A INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO CABERÁ AO CONSTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E COMISSONAMENTO.
- 03 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER FORNECIDAS EM COBRE RÍGIDO, ESPESURA DE PAREDE MÍNIMA 1/16" (1.59mm).
- 04 - O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVERÁ SER REALIZADO COM SOLDA PHOS-COPPER, EM ATMOSFERA NEUTRA, COM PRESENÇA DE NITRÓGENO.
- 05 - APÓS A LIMPEZA, OS TUBOS DEVERÃO SER PRESURIZADOS COM NITRÓGENO E TESTADOS COM 250 PSIG POR PERÍODO CONTÍNUO DE 48 HORAS ATÉ QUE SUA ESTANDEARDE ESTEJA GARANTIDA.
- 06 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
- 07 - AS CURVAS DE 90° E 45° SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS, NÃO SENDO ACEITAS CURVAS ESTRANGLADAS, ENRUGADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUI MENCIONADOS.
- 08 - A APLICAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO MAIOR RIGOR, COM O AUXÍLIO DE VACUÔMETRO E CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO FABRICANTE DO CONDICIONADOR, NO QUE DIZ RESPEITO À INICIALIZAÇÃO (START-UP) DOS EQUIPAMENTOS.
- 09 - AS LINHAS DE SUÇÃO E LÍQUIDO DOS SPLITS DEVERÃO SER ISOLADAS COM TUBOS DE ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO, COM PAREDES DE ESPESURA MÍNIMA DE 13mm, COM FATOR DE RESISTÊNCIA À DIFUSÃO DE VAPORES D'ÁGUA $\mu > 3000$, CONDUTIVIDADE TÉRMICA $k < 0,030\text{W/m}^2\text{K}$, COM SISTEMA DE REVESTIMENTO PARA ISOLAMENTO TÉRMICO EM ACABAMENTO METÁLICO PARA PROTEÇÃO ANTI-UV QUANDO EM AMBIENTE EXTERNO. REF.: ARMAZ-008-5, FAB.: ARMAZELL, OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- 10 - OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS ATENDEM AS CONDIÇÕES DE ENCAIMENAMENTO, DISTÂNCIA EQUIVALENTE E DENÍVEIS DOS CONDICIONADORES ESPECIFICADOS EM PROJETO.
- 11 - AS TUBULAÇÕES DOS DRENS DAS UNIDADES EVAPORADORAS DEVERÃO TER A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% E APRESENTAR O DIÂMETRO MÍNIMO DE 3/8".
- 12 - AS UNIDADES EVAPORADORAS SÃO INSTALADAS A ALTURA DE 2,00m DO NÍVEL DO PAVIMENTO.
- 13 - PREVER PONTO D'ÁGUA Ø3/4" COM REGISTRO E ADAPTADOR NA CASA DE MÁQUINAS.
- 14 - PREVER PONTO DE DRENO (RALO SECO) COM REGISTRO NA CASA DE MÁQUINAS.
- 15 - OS DUTOS DE INSULAMENTO E RETORNO DEVEM TER ISOLAMENTO EXTERNO COM Lã DE VIDRO ALUMINIZADA COM 1" DE ESPESURA.
- 16 - OS DUTOS APRESENTAM SUAS DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO

	LINHA FRIGORÍGENA, EM TUBO DE COBRE RÍGIDO COM PAREDE DE 1.59mm
	DUTO EM CHAPA METÁLICA PARA INSULAMENTO DE AR
	DUTO EM CHAPA METÁLICA PARA RETORNO DE AR
	TUBULAÇÃO PARA DRENO, COM DIÂMETRO INFORMADO EM PROJETO. VER PROJETO DE INSTALAÇÃO PLUVIAL.
	DUTO FLEXÍVEL, REVESTIDOS EXTERIORMENTE COM MATERIAL ANTICONDENSAÇÃO, COM DIÂMETRO INFORMADO EM PROJETO.
	AAA SEQUÊNCIA NUMÉRICA DO EQUIPAMENTO (UNIDADE CONDENSADORA OU EVAPORADORA) BBB CARGA TÉRMICA (TR)
	AAA SEQUÊNCIA NUMÉRICA DO ITEM BBB VAZÃO (m³/h)
	DIFFUSOR DE INSULAMENTO
	GRELHA DE RETORNO
	GRELHA DE RETORNO
	GRELHA DE INSULAMENTO E RETORNO
	REGISTRO DE VAZÃO (LÉVE)
	REGISTRO DE VAZÃO (LÉVE)
	REGISTRO DE VAZÃO (LÉVE)
	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HI-WALL
	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO
	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 2STR
	INTERCAMBIADOR DE CALOR
	CAIXA DE VENTILAÇÃO
	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT
	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT

EQUIPAMENTOS

01	DIFFUSOR DE INSULAMENTO. MOD.: ADLQ-AK-AG TAM. 4. FAB.: TROX OU SIMILAR
02	GRELHA DE RETORNO. MOD.: VAT-AG 625x425. FAB.: TROX OU SIMILAR
03	GRELHA DE RETORNO. MOD.: VAT-AG 625x425. FAB.: TROX OU SIMILAR
04	GRELHA. MOD.: VAT-AG 225x125. FAB.: TROX OU SIMILAR
05	REGISTRO DE VAZÃO (LÉVE). MOD.: RL 800x205. FAB.: TROX OU SIMILAR
06	REGISTRO DE VAZÃO (LÉVE). MOD.: RL 400x205. FAB.: TROX OU SIMILAR
07	REGISTRO DE VAZÃO (LÉVE). MOD.: RL 1000x205. FAB.: TROX OU SIMILAR
08	VENEZIANA DE ALUMÍNIO INDELEÁVEL, INSTALADA À ALTURA DE 30 cm. MOD.: VSH-2M 300x100. FAB.: TROPICAL OU SIMILAR
09	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD.: TAE 750x400 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA $\approx 2,50\text{m}$ DO PISO ACABADO. FAB.: TROPICAL OU SIMILAR
10	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD.: TAE 900x400 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA $\approx 2,70\text{m}$ DO PISO ACABADO. FAB.: TROPICAL OU SIMILAR



CORTE DD
CORTE
ESCALA: 1/50

REDE DE DUTOS
DETALHE
SEM ESCALA

TOMADA DE AR EXTERNO
DETALHE
SEM ESCALA

PROJETO: 07/2016
AUTOR: ARQ. ANA CAROLINA SILVA
REVISOR: ARQ. ANA CAROLINA SILVA

CONSTRUÇÕES RECOMENDADAS PARA DUTOS RETANGULARES DE BAIXA PRESSÃO VELOCIDADE ATÉ 10 m/s E PRESSÃO ESTÁTICA ATÉ 500 Pa				REFORÇO TRANSVERSAL (c)			
DIMENSÃO DO LADO MAIS LONGO (mm)	BITOLA DE CHAPA DE METAL (TODOS OS QUATRO LADOS) (a)			ENTRE JUNTAS (d)			
	AÇO	LIGA DE ALUMÍNIO (b)	COBRE	NAS JUNTAS (e)			
				TAMANHO MÍNIMO DE CANTONEIRA PARA REFORÇO E ESPACAMENTO LONGITUDINAL MÁXIMO	Flat S Slip CHAVETAS CHATAS Drive Slip CHAVETA	Standing S Slip CHAVETA VERTICAL	Standing S Slip JUNTA DE COSTURA VERTICAL
	BITOLA	ESPESSURA (POLEGADAS)	ONÇA PE'	BITOLA MÍNIMA	BITOLA MÍNIMA	TAMANHO MÍNIMO DA CANTONEIRA	BITOLA MÍNIMA PARA FECHO DE BOLSO OU CHAVETA S VERTICAL
ATÉ 300	26	0020	16	NENHUM	26	24	NENHUM
330 a 457	24	0025	24	NENHUM	24	24	NENHUM
482 a 762	24	0025	24	1"x1"x1/8"	24	24	NENHUM
787 a 1066	22	0032	32	1"x1"x1/8"	22	NENHUM	22
1092 a 1219	22	0032	32	1.1/2"x1.1/2"x1/8"	22	1.1/2"x1.1/2"x1/8"	NENHUM
1245 a 1372	22	0032	32	1.1/2"x1.1/2"x1/8"	22	1.1/2"x1.1/2"x1/8"	22
1397 a 1524	20	0040	36	1.1/2"x1.1/2"x1/8"	22	1.1/2"x1.1/2"x1/8"	22
1549 a 2133	20	0040	36	1.1/2"x1.1/2"x1/8"	22	1.1/2"x1.1/2"x1/8"	22
2159 a 2438	18	0050	48	1.1/2"x1.1/2"x3/16"	22	1.1/2"x1.1/2"x3/16"	22
2464 a 3048	18	0050	48	2"x2"x1/4"	22	2"x2"x1/4"	22
3073 ACIMA	18	0050	48	2.1/2"x2.1/2" COM TIRANTES DE AMARRAÇÃO Ø1/2" POL. AO LONGO DA JUNTA	22	2.1/2"x2.1/2" COM TIRANTES DE AMARRAÇÃO Ø1/2" POL. AO LONGO DA JUNTA	22

FIXAÇÃO INSTALAÇÃO
DETALHE
SEM ESCALA

EQUIPAMENTOS

CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM HI-WALL	
CAPACIDADE NOMINAL	12.000BTUH (1.5TR)
VAZÃO DE AR	600m³/h
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	8kg/15.5kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	1.900W
MODELO DE REFERÊNCIA	SPRINGER SPLIT
MODELO DO EVAPORADOR	42PNC1255
MODELO DO CONDENSADOR	38KC01255
LINHA DE SUÇÃO	Ø1/2"
LINHA DE LÍQUIDO	Ø3/4"

CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO	
CAPACIDADE NOMINAL	18.000BTUH (1.5TR)
VAZÃO DE AR	800m³/h
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	29kg/29kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	1.900W
MODELO DE REFERÊNCIA	CARRIER SPACE
MODELO DO EVAPORADOR	42X2M18C5
MODELO DO CONDENSADOR	38KC01615M2C
LINHA DE SUÇÃO	Ø5/8"
LINHA DE LÍQUIDO	Ø3/4"

CONDICIONADOR DE AR SPLIT SYSTEM PISO-TETO	
CAPACIDADE NOMINAL	24.000BTUH (2.0TR)
VAZÃO DE AR	1.000m³/h
PESO (EVAPORADOR/CONDENSADOR)	24kg/24kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	2.600W
MODELO DE REFERÊNCIA	CARRIER SPACE
MODELO DO EVAPORADOR	42X2M24C5
MODELO DO CONDENSADOR	38KC02415M2C
LINHA DE SUÇÃO	Ø3/4"
LINHA DE LÍQUIDO	Ø3/4"

CONDICIONADOR DE AR SPLIT	
CAPACIDADE NOMINAL	180.000BTUH (15TR)
VAZÃO DE AR	10.200m³/h
PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR)	190kg/78kg/175kg
TENSÃO	220V/3F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	21.600W
MODELO DE REFERÊNCIA	HTACHI
MODELO DO EVAPORADOR	RVT150CP
MODELO DO CONDENSADOR	RAP075 + RAP075
LINHA DE SUÇÃO	(2x) Ø3/4"
LINHA DE LÍQUIDO	(2x) Ø3/8"

CONDICIONADOR DE AR SPLIT	
CAPACIDADE NOMINAL	240.000BTUH (20TR)
VAZÃO DE AR	13.600m³/h
PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR)	200kg/200kg+200kg
TENSÃO	220V/3F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	28.800W
MODELO DE REFERÊNCIA	HTACHI
MODELO DO EVAPORADOR	RVT200CP
MODELO DO CONDENSADOR	(2x) RAP100L/DS
LINHA DE SUÇÃO	(2x) Ø1.1/8"
LINHA DE LÍQUIDO	(2x) Ø5/8"

CONDICIONADOR DE AR SPLIT	
CAPACIDADE NOMINAL	300.000BTUH (25TR)
VAZÃO DE AR	17.000m³/h
PESO (VENT + TROC./CONDENSADOR)	280kg/235kg+235kg
TENSÃO	220V/3F/60Hz
POTÊNCIA (EVAPORADOR + CONDENSADOR)	30.000W
MODELO DE REFERÊNCIA	HTACHI
MODELO DO EVAPORADOR	RVT250CP
MODELO DO CONDENSADOR	(2x) RAP120L/DS
LINHA DE SUÇÃO	(2x) Ø1.1/8"
LINHA DE LÍQUIDO	(2x) Ø5/8"

CAIXA DE VENTILAÇÃO	
VAZÃO DE AR (MÁXIMA)	3.400m³/h
PESO	69kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA	400W
MODELO DE REFERÊNCIA	TORN GDC 270-270

INTERCAMBIADOR DE CALOR	
VAZÃO DE AR	1.000m³/h
NÍVEL DE RUÍDO	47dB
PESO	110kg
TENSÃO	220V/1F/60Hz
POTÊNCIA	450W
MODELO DE REFERÊNCIA	HTACHI KPH100AP

LEGENDA DE CLIMATIZAÇÃO

	LINHA FRIGORÍGENA, EM TUBO DE COBRE RÍGIDO COM PAREDE DE 1.58mm
	DUTO EM CHAPA METÁLICA PARA INSULAMENTO DE AR
	DUTO EM CHAPA METÁLICA PARA RETORNO DE AR
	TUBULAÇÃO PARA DRENO, COM DIÂMETRO INFORMADO EM PROJETO. VER PROJETO DE INSTALAÇÃO PLUVIAL.
	DUTO FLEXÍVEL, REVESTIDOS EXTERIORMENTE COM MATERIAL ANTICONDENSAÇÃO, COM DIÂMETRO INFORMADO EM PROJETO.
	AAA: SEQUÊNCIA NUMÉRICA DO EQUIPAMENTO (UNIDADE CONDENSADORA OU EVAPORADORA) BBB: CARGA TÉRMICA (TR)
	AAA: SEQUÊNCIA NUMÉRICA DO ITEM BBB: VAZÃO (m³/h)
	DIFFUSOR DE INSULAMENTO
	GRELHA DE RETORNO.
	GRELHA DE RETORNO
	GRELHA DE INSULAMENTO E RETORNO.
	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE)
	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE)
	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE)
	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HI-WALL
	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO
	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 2STR
	INTERCAMBIADOR DE CALOR
	CAIXA DE VENTILAÇÃO
	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT
	UNIDADE CONDENSADORA SPLIT

EQUIPAMENTOS

01	DIFFUSOR DE INSULAMENTO. MOD.: ADLQ-AK-AG TAM. 4. FAB. TROX OU SIMILAR
02	GRELHA DE RETORNO. MOD.: VAT-AG 625x425. FAB.: TROX OU SIMILAR
03	GRELHA DE RETORNO. MOD.: VAT-AG 625x125. FAB.: TROX OU SIMILAR
04	GRELHA. MOD.: VAT-AG 225x125. FAB.: TROX OU SIMILAR
05	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE). MOD.: RL 800x205. FAB.: TROX OU SIMILAR
06	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE). MOD.: RL 400x205. FAB.: TROX OU SIMILAR
07	REGISTRO DE VAZÃO (LEVE). MOD.: RL 1000x205. FAB.: TROX OU SIMILAR
08	VENEZIANA DE ALUMÍNIO INDESSALVEL, INSTALADA À ALTURA DE 30 cm. MOD.: VSH-2M 300x100. FAB.: TROPICAL OU SIMILAR
09	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD.: TAE 750x400 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA h=2,50m DO PISO ACABADO. FAB.: TROPICAL OU SIMILAR
10	TOMADA DE AR EXTERNO. MOD.: TAE 900x400 COM FILTRO G4 E REGISTRO, INSTALADA h=2,70m DO PISO ACABADO. FAB.: TROPICAL OU SIMILAR

NOTAS DE CLIMATIZAÇÃO

- 01 - TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA, CASO HAJA APROVAÇÃO DO MESMO, E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTAÇÃO DE UM AS BUILT COM AS REALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETUADAS.
- 02 - A INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO CABERÁ AO CONSTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E COMISSONAMENTO.
- 03 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER FORNECIDAS EM COBRE RÍGIDO, ESPESURA DE PAREDE MÍNIMA 1/16" (1.58mm).
- 04 - O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVERÁ SER REALIZADO COM SOLD. PHOS-COPPER, EM ATMOSFERA NEUTRA, COM PRESENÇA DE NITRÓGENO.
- 05 - APÓS A LIMPEZA, OS TUBOS DEVERÃO SER PRESURIZADOS COM NITRÓGENO E TESTADOS COM 250 PSIG POR PERÍODO CONTÍNUO DE 48 HORAS ATÉ QUE SUA ESTANDEARDE ESTEJA GARANTIDA.
- 06 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
- 07 - AS CURVAS DE 90° E 45° SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS, NÃO SENDO ACEITAS CURVAS ESTRANGLADAS, ENRUGADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUI MENCIONADOS.
- 08 - A APLICAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO MAIOR RIGOR, COM O AUXÍLIO DE VACUÔMETRO E CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO FABRICANTE DO CONDICIONADOR, NO QUE DIZ RESPEITO À INICIALIZAÇÃO (START-UP) DOS EQUIPAMENTOS.
- 09 - AS LINHAS DE SUÇÃO E LÍQUIDO DOS SPLITS DEVERÃO SER ISOLADAS COM TUBOS DE ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO, COM PAREDES DE ESPESURA MÍNIMA DE 13mm, COM FATOR DE RESISTÊNCIA À DIFUSÃO DE VAPOR D'ÁGUA (p) >= 3000, CONDUTIVIDADE TÉRMICA K < 0.030W/m°C, COM SISTEMA DE REVESTIMENTO PARA ISOLAMENTO TÉRMICO EM ACABAMENTO METÁLICO PARA PROTEÇÃO ANTI-UMIDIDADE EM AMBIENTE EXTERNO. REF.: ARMAÇENES S. FAB.: ARMAÇENES S. EQUIVALENTE TÉCNICO.
- 10 - OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS ATENDEM AS CONDIÇÕES DE ENCAIXAMENTO, DISTÂNCIA EQUIVALENTE E DEBENDES DOS CONDICIONADORES ESPECIFICADOS EM PROJETO.
- 11 - AS TUBULAÇÕES DOS DRENS DAS UNIDADES EVAPORADORAS DEVERÃO TER A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% E APRESENTAR O DIÂMETRO MÍNIMO DE 32mm.
- 12 - AS UNIDADES EVAPORADORAS SÃO INSTALADAS A ALTURA DE 2.00m DO NÍVEL DO PAVIMENTO.
- 13 - PREVER PONTO D'ÁGUA Ø3/4" COM REGISTRO E ADAPTADOR NA CASA DE MÁQUINAS.
- 14 - PREVER PONTO DE DRENO (RALO SECO) NA CASA DE MÁQUINAS.
- 15 - OS DUTOS DE INSULAMENTO E RETORNO DEVERÃO TER ISOLAMENTO EXTERNO COM LÂ DE VIDRO ALUMINIZADA COM 1" DE ESPESURA.
- 16 - OS DUTOS APRESENTAM SUAS DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050080303-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO - JOSÉ METODICHA RNP - 05116115-0

ENGENHEIRO - FELIPE DUTRA RNP - 06159729-3

ALTERNATIVAS

01	0001	FELIPE D	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO OFÍCIO Nº 040201
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			

NÚMERO DATA RESPOSTA TIPO E LOCAL DA ALTERAÇÃO

COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050080303-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO - JOSÉ METODICHA RNP - 05116115-0

ENGENHEIRO - FELIPE DUTRA RNP - 06159729-3

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

SUPERINTENDÊNCIA DE MÓDULO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO

SUMAI

COORDENADOR DE PROJETOS E REGISTROS AMBIENTAIS - ARQ. ANA ALBANI

CHEFE DO NÚCLEO DE PROJETOS - ARQ. ANA CAROLINA SILVA

CAU - 4111032-0

CAU - 411032-0

BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA ISAÍAS ALVES

CAMPUS DE SÃO LAZARO

Salvador - BA

CORTE DD

PROJETO	PROJETO EXECUTIVO	FECHA	R01
CLIMATIZAÇÃO	FECHA DUTRA	REVISOR	
07/2016	1/50		