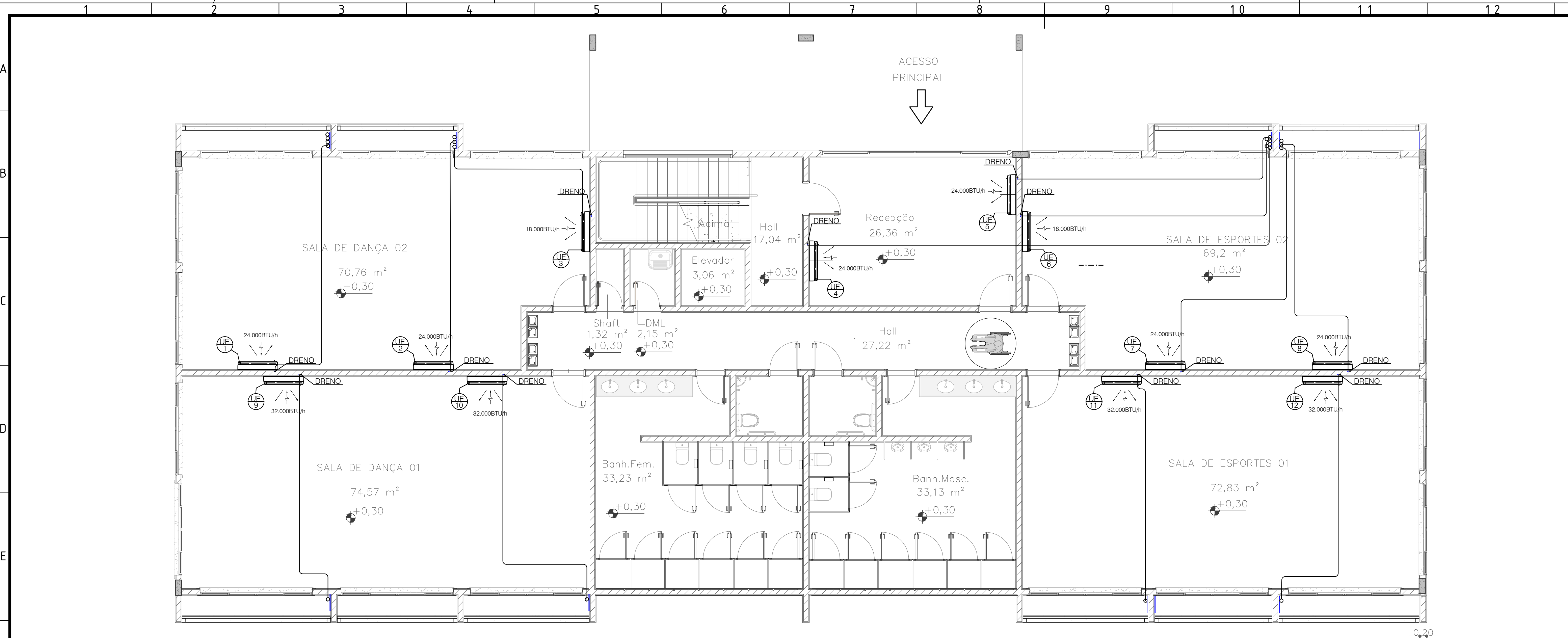




1 LOCALIZAÇÃO DAS EVAPORADORAS - TÉRREO
ESCALA: 1/75

ITENS	INFRAESTRUTURA PARA AR CONDICIONADOS	UNID	QUANT.
DESCRIÇÕES			
1	EQUIPAMENTOS		
1.1	AR CONDICIONADO DE 12.000 BTU'S, FRIO - ACABAMENTO EM COR BRANCA, TIPO HI-WALL - BIFÁSICO-220V, COM SENSOR E CONTROLE REMOTO DIGITAL + CONDENSADORA REF.: CARRIER ou SIMILAR	un.	1
1.2	AR CONDICIONADO DE 18.000 BTU'S, FRIO - ACABAMENTO EM COR BRANCA, TIPO HI-WALL - BIFÁSICO-220V, COM SENSOR E CONTROLE REMOTO DIGITAL + CONDENSADORA REF.: CARRIER ou SIMILAR	un.	13
1.3	AR CONDICIONADO DE 24.000 BTU'S, FRIO - ACABAMENTO EM COR BRANCA, TIPO HI-WALL - BIFÁSICO-220V, COM SENSOR E CONTROLE REMOTO DIGITAL + CONDENSADORA REF.: CARRIER ou SIMILAR	un.	10
1.3	AR CONDICIONADO DE 32.000 BTU'S, FRIO - ACABAMENTO EM COR BRANCA, TIPO PISO-TETO - TRIFÁSICO-220V, COM SENSOR E CONTROLE REMOTO DIGITAL + CONDENSADORA REF.: CARRIER ou SIMILAR	un.	4
2	REDE FRIGORIGENA		
2.1	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL 6,35mm (Ø1/4"), COM ESPESURA MINIMA DE 0,80mm	m	155
2.2	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL 9,52mm (Ø3/8"), COM ESPESURA MINIMA DE 0,80mm	m	245
2.3	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL 12,70mm (Ø1/2"), COM ESPESURA MINIMA DE 0,80mm	m	10
2.4	TUBO DE COBRE RÍGIDO DE 15,87mm (Ø5/8"), COM ESPESURA MINIMA DE 1,32mm	m	390
2.5	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø1/2"x13mm - Ref.: Armaflex ou Similar	m	10
2.6	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø1/4"x13mm - Ref.: Armaflex ou Similar	m	150
2.7	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø3/8"x13mm - Ref.: Armaflex ou Similar	m	220
2.8	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø5/8"x19mm - Ref.: Armaflex ou Similar	m	370
2.9	ADESIVO PARA ESPUMA ELASTOMÉRICA L900ml - Ref.: Armaflex 520S ou Similar	un.	2
2.10	FITA ADESIVA PVC BRANCA 50mm X 50m PARA ACABAMENTO E PROTEÇÃO	un.	15
2.11	REVESTIMENTO METÁLICO EM COMPOSTO DE FIBRA DE VIDRO, PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DAS TUBULAÇÕES EXPOSTAS. 1mx25m REF.: ARMA-CHECK S DA ARMAFLEX ou SIMILAR	un.	8
3	ACESSÓRIOS PARA EVAPORADORA		
3.1	SUPORTE METÁLICO PARA FIXAÇÃO DA EVAPORADORA SPLIT 12.000 BTU's	un.	1
3.2	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU's (fixação embutida em parede com saída para dreno)	un.	1
3.3	SUPORTE METÁLICO PARA FIXAÇÃO DA EVAPORADORA SPLIT 18.000 BTU's	un.	13
3.4	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU's (fixação embutida em parede com saída para dreno)	un.	13
3.5	SUPORTE METÁLICO PARA FIXAÇÃO DA EVAPORADORA SPLIT 24.000 BTU's	un.	10
3.6	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 BTU's (fixação embutida em parede com saída para dreno)	un.	10
3.7	SUPORTE METÁLICO PARA FIXAÇÃO DA EVAPORADORA SPLIT 32.000 BTU's	un.	4
3.8	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO SPLIT 32.000 BTU's (fixação embutida em parede com saída para dreno)	un.	4
4	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS		
4.1	SUPORTE TIPO MÃO FANCELA REFORÇADO - 500mm - GALVANIZADO A FOGO	un.	26
4.2	CHUMBADOR METÁLICO TIPO CB 1/4" x 3"	un.	32
4.3	CANILETA 38x19x3000mm - GALVANIZADO A FOGO (Para confecção de suporte vertical para fixação dos tubos frigoríficos de subida até a cobertura)	un.	6
4.4	CHUMBADOR METÁLICO TIPO CB 1/4" x 3"	un.	88
4.5	FITA METÁLICA PERFORADA PARA FIXAÇÃO DA LINHA DE SUÇÃO E EXPANSÃO EM LAJE OU PAREDE - 1/2" x 0,5 mm x 30 m	un.	2
4.6	BUCHA DE NYLON TIPO UX ou SX Nº 8 + PARAFUSO PHILIPS	un.	300
4.7	CAIXA DE BORRACHA NEOPRENE - 30x10x10cm	un.	12
4.8	FITA SERILHADA EM PVC - 40mm (fixação da proteção mecânica)	un.	300
4.9	GÁS REFRIGERANTE 410A PARA CONDICIONADORES CARRIER ou SIMILAR (manter sempre a referência do fabricante e modelo)	kg	26

QUADRO DE AR CONDICIONADOS			
AMBIENTE - TERREO	QUANT.	BTU'S/H	MODELO
Sala de Aula 01	2	32.000	HI-WALL
Sala de Aula 02	2	24.000	HI-WALL
Sala de Aula 03	1	18.000	HI-WALL
Sala de Esportes 01	2	32.000	HI-WALL
Sala de Esportes 02	2	24.000	HI-WALL
Sala Recepção	1	18.000	HI-WALL
	2	24.000	HI-WALL

QUADRO DE AR CONDICIONADOS			
AMBIENTE - 1 PAVTO	QUANT.	BTU'S/H	MODELO
Sala de Aula 01	3	18.000	HI-WALL
Sala de Aula 02	2	18.000	HI-WALL
Sala de Aula 03	2	24.000	HI-WALL
Sala de Aula 04	2	18.000	HI-WALL
Sala de Aula 05	2	18.000	HI-WALL
Sala de Aula 06	3	18.000	HI-WALL
Sala CPD	1	12.000	HI-WALL
Sala Diretoria	1	18.000	HI-WALL

TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS			
SPLIT	LINHA SUÇÃO	LINHA LÍQUIDO	Comprimento
BTU/h	(ISOLADO)	(ISOLADO)	Máximo
12.000	1/2" (12,70mm)	1/4" (6,35mm)	10m
18.000	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)	20m
24.000	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)	30m
32.000	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)	50m

CÁLCULO DE COMPRIMENTO EQUIVALENTE TERREO

LOCAL	Unidade	Nº Equipamento	Btu's/h	Comprimento Linear	SUBIDAS	Quant. Curvas	Equivalencia C.M.E	Compr. Máx Equivalente C.M.E	C.M.E TOTAL	Ø Linha Sucção mm(in)	Ø Linha Expansão mm(in)
SI Dança 02	Evaporadora	1	24.000	7,48	4,75	5	0,3	13,73	18,02	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	1		3,39		3	0,3	4,29			
SI Dança 02	Evaporadora	2	24.000	6,64	4,75	3	0,3	12,29	14,63	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	2		2,34			0,3	2,34			
SI Dança 02	Evaporadora	3	18.000	6,34	4,75	5	0,3	12,59	14,41	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	3		0,92		3	0,3	1,82			
Recepção	Evaporadora	4	24.000	16,22	4,75	4	0,3	22,17	30,92	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	4		7,25		5	0,3	8,75			
Recepção	Evaporadora	5	24.000	8,24	4,75	5	0,3	14,49	21,79	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	5		6,10		4	0,3	7,30			
SI Esportes 02	Evaporadora	6	24.000	9,12	4,75	4	0,3	15,07	21,22	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	6		4,65		5	0,3	6,15			
SI Esportes 02	Evaporadora	7	24.000	9,36	4,75	5	0,3	15,61	18,89	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	7		2,38		3	0,3	3,28			
SI Esportes 02	Evaporadora	8	18.000	8,03	4,75	5	0,3	14,28	18,91	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	8		3,73		3	0,3	4,63			
SI Dança 01	Evaporadora	9	32.000	7,00	4,75	5	0,3	13,25	17,6	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	9		3,45		3	0,3	4,35			
SI Dança 01	Evaporadora	10	32.000	8,68	4,75	5	0,3	14,93	19,38	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	10		3,55		3	0,3	4,45			
SI de Esportes 01	Evaporadora	11	32.000	6,44	4,75	5	0,3	12,69	14,29	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	11		1,00		2	0,3	1,60			
SI de Esportes 01	Evaporadora	12	32.000	7,85	4,75	5	0,3	14,1	15,70	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	12		1,00		2	0,3	1,60			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CLIMATIZAÇÃO - TÉRREO

Itens	Local /Terreo	m²	Nº Pessoas Previstas	Nº Equip.	BTU's Ambiente	BTU's Pessoas	BTU's Equipamentos	Total Previsto	BTU's Adotada	LTU's ambiente	%	
1	Sala de Dança 01	74,85	30	1	44.910	18000	600	63.510	2 2	32.000	64000	100,77%
2	Sala de Dança 02	72,66	30	1	43.596	18000	600	62.196	2 1	24.000 18.000	66000	106,12%
3	Sala de Esportes 01	72,8	30	1	43.680	18000	600	62.280	2 2	32.000 32.000	64000	102,76%
4	Sala de Esportes 02	70,84	30	1	42.504	18000	600	61.104	2 1	24.000 18.000	66000	108,01%
5	Recepção	68,11	7	4	40.866	4200	2400	47.466	2	24.000	48000	101,13%

- TODOS OS CONDICIONADORES SERÃO DE MODELOS SPLIT HI-WALL;
- OS CONDENSADORES DEVEM SER APOIADOS EM SUPORTE ABORRACHADOS SOBRE BASES FIXAS;
- ISOLAMENTO DA TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA DEVE SER EM BORRACHA ELASTOMÉRICA NA COR PRETA OU BRANCA E REVESTIDAS E ALUMINIZADO QUANDO EXPOSTAS;
- A TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA CAMINHA ENTRE FORROS E INTERIOR DE ALVENARIA QUANDO NAO SOFREREM OUTRO CAMINHAMENTO;
- A TUBULAÇÃO DEVE TER SUA CARGA DE GÁS ACRESCIDA POR METRO LINEAR, CONFORME RECOMENDADO PELO FABRICANTE, VER OBSERVAÇÕES NA PLACA FIXADA NA CONDENSADORA, PARA AVERIGUAR AS DISTANCIAS EQUIVALENTES, VER MEMÓRIA DE CÁLCULO;
- A CADA 3m (SUBIDA), FAZER UM SIÃO NAS LINHAS DE SUÇÃO, PARA MELHOR RENDIMENTO E EFICIÊNCIA.
- ADOTAR CONDICIONADORES COM UNIDADES CONDENSADORAS COMPACTAS, POIS HÁ TRECHOS COM LIMITAÇÕES DE ESPAÇO PARA INSTALAÇÕES, PODENDO OCORRER A NECESSIDADE DE ADAPTAR SUPORTES PARA ACOMODAÇÃO DAS CONDENSADORAS EM ALGUNS TRECHOS.
- INSTALAR SUPORTES NAS SUBIDAS DA REDE FRIGORÍFICA QUE CHEGAM À COBERTURA.
- TODOS OS SUPORTES E MJOAO FRANCESAS, DEVEM SER GALVANIZADOS A FOGO, DEVIDO REGIÃO COM ALTA SALINIDADE;
- AS ELETROCALHAS REFORÇADAS QUE SOFREREM CORTES, DEVEM TER TRATAMENTO COM TINTA ANTICORROSSÃO, NA COR CINZA FOSSCO, COM PINCEL NA REGIÃO CORTADA, PARA EVITAR CORROSSÃO SALINA;
- PARA DRENO DOS CONDICIONADORES DE AR, VER PROJETO DE HIDROSSANITÁRIO.
- O ESQUEMA ELÉTRICO PODE VARIAR DE ACORDO COM MODELO E FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, AVERIGUAR O ESQUEMA ELÉTRICO SE ESTÁ COMPATÍVEL, CASO CONTRÁRIO SERÁ NECESSÁRIO ADEQUAÇÃO.

LEGENDA:

LEGENDA

	UNIDADE EVAPORADORA
	IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE EVAPORADORA
	IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE CONDENSADORA
18.000BTU/h	UNIDADE TERMICA BRITÂNICA EM BTU/h
	TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA

1	REVISÃO QUANTITATIVOS LISTA DE MATERIAIS	24/06/2022	JEL	MCR
0	EMISSION INICIAL	31/05/2022	JEL	MCR
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.
EMITENTE				
CONSORCIO QUANTA / TETRIS / FLEX		EXEC.	JEL	25/05/22
CONTRATO Nº 006/2022		DES.	LCF	25/05/22
		VER.	MCR	31/05/22
MARCOS CAMARA REBELO - CREAR/J - 200727911-8				



SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

COMPLEXO EDUCACIONAL - PALMITAL PROJETO BÁSICO DE AR CONDICIONADO CONEXÃO DO FUTURO PLANTA BAIXA - TÉRREO

LOCAL	ESTRADA LATINO MELO, NO BAIRRO PALMITAL - 2º DISTRITO (BACAXÁ) - SAQUAREMA - RJ	ARQ. ELETRÔNICO	SQ_OS012.PALMITAL_CB_PARC_TERREO_R01
Nº	PD003-SBP007	ESCALA	INDICADA
		DATA	MAIO/2022
		PRANCHAS	001/003