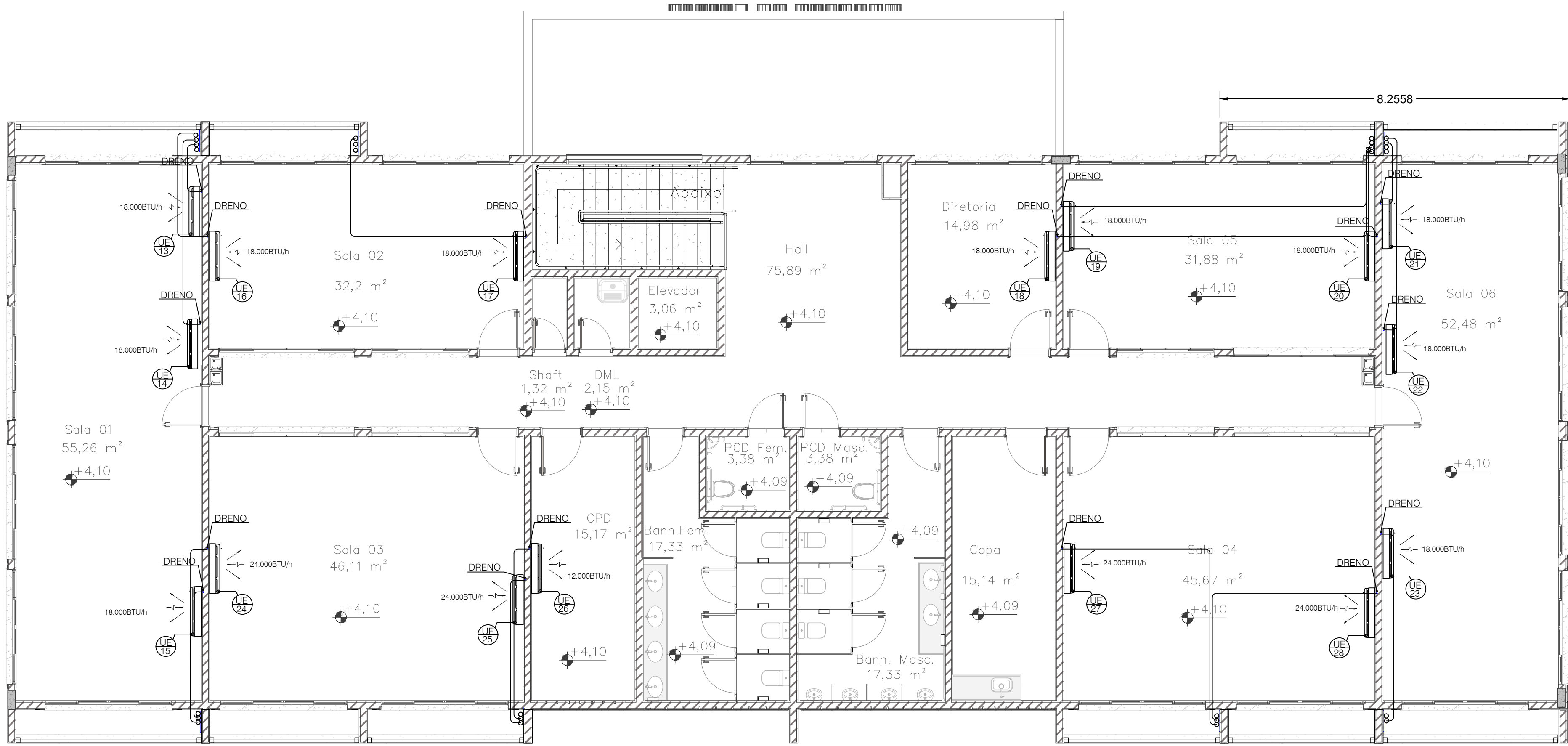




2 LOCALIZAÇÃO DAS EVAPORADORAS - 1º PAVIMENTO
ESCALA: 1/75

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CLIMATIZAÇÃO - 1º PAVIMENTO

1º PAVIMENTO											
Itens	Local /Terreo	m²	Nº Pessoas Previstas	Nº Equip.	BTU's Ambiente	BTU's Equipamentos	Total Previsto	BTU's Adotado	Lonçamento ambiente		%
1	Sala de Aula 01	55,26	25	6	33.156	15000	51.756	3 18.000	54000		104,34%
2	Sala de Aula 02	32,2	19	6	19.320	3600	34.320	2 18.000	36000		104,90%
3	Sala de Aula 03	46,11	19	6	27.666	11400	42.666	2 24.000	48000		113,50%
4	Sala de Aula 04	45,67	19	6	27.402	11400	42.402	2 24.000	48000		113,50%
5	Sala de Aula 05	31,88	19	6	19.128	3600	34.128	2 18.000	36000		105,49%
6	Sala de Aula 06	52,48	25	6	31.488	15000	50.088	3 18.000	54000		107,81%
7	CPD	15,17	1	3	9.102	1800	11.302	1 12.000	12000		106,13%
8	Diretoria	14,98	2	3	8.988	1200	11.988	1 18.000	18000		150,15%

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

1º PAVIMENTO

LOCAL	Unidade	Nº Equipamento	BTU's/h	Comprimento Linear	SUBIDAS	Quant. Curvas	Equivalência Curvas	Compr. Máx Equivalente C.M.E	C.M.E TOTAL	Ø Linha Sução mm(in)	Ø Linha Expansão mm(in)
SI 01	Evaporadora	13	18.000	1,25	1,35	4	0,3	3,8	7,18	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	13		2,48		3	0,3	3,38			
SI 01	Evaporadora	14	18.000	4,66	1,35	5	0,3	7,51	9,58	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	14		1,17		3	0,3	2,07			
SI 01	Evaporadora	15	18.000	2,90	1,35	4	0,3	5,45	8,2	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	15		1,85		3	0,3	2,75			
SI 02	Evaporadora	16	18.000	3,17	1,35	5	0,3	6,02	7,92	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	16		1,00		3	0,3	1,9			
SI 02	Evaporadora	17	18.000	6,15	1,35	4	0,3	8,7	10,88	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	17		1,28		3	0,3	2,18			
Diretoria	Evaporadora	18	18.000	9,11	1,35	4	0,3	11,66	16,26	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	18		3,70		3	0,3	4,6			
SI 05	Evaporadora	19	18.000	8,18	1,35	4	0,3	10,73	15,33	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	19		3,7		3	0,3	4,6			
SI 05	Evaporadora	20	18.000	1,95	1,35	4	0,3	4,5	6,42	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	20		1,02		3	0,3	1,92			
SI 06	Evaporadora	21	18.000	1,42	1,35	4	0,3	3,97	5,87	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	21		1,00		3	0,3	1,9			
SI 06	Evaporadora	22	18.000	4,47	1,35	4	0,3	7,02	9,37	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	22		1,45		3	0,3	2,35			
SI 06	Evaporadora	23	18.000	4,46	1,35	5	0,3	7,31	10,38	5/8" (15,87mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	23		2,17		3	0,3	3,07			
SI 03	Evaporadora	24	24.000	4,17	1,35	5	0,3	7,02	9,33	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	24		1,41		3	0,3	2,31			
SI 03	Evaporadora	25	24.000	3,41	1,35	5	0,3	6,26	9,24	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	25		2,08		3	0,3	2,98			
CPD	Evaporadora	26	12.000	3,41	1,35	5	0,3	6,26	9,24	1/2" (12,70mm)	1/4" (6,35mm)
	Condensadora	26		2,08		3	0,3	2,98			
SI 04	Evaporadora	27	24.000	7,33	1,35	5	0,3	10,18	14,34	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	27		3,26		3	0,3	4,16			
SI 04	Evaporadora	28	24.000	6,57	1,35	5	0,3	9,42	12,25	5/8" (15,87mm)	3/8" (9,52mm)
	Condensadora	28		1,93		3	0,3	2,83			

- 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 ACRESCIDADA 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 SIFÃO 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 MJOA 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 FOSCO, 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	EMIÇÃO INICIAL	31/05/2022	JEL	MCR
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.
EMITENTE				
CONSORCIO QUANTA / TETRIS / FLEX			EXEC.	JEL
CONTRATO Nº 006/2022			DES.	LCF
			VER.	MCR
MARCOS CAMARA REBELO - CREA/RJ - 200727911-8				
31/05/22				



SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

TÍTULO				
COMPLEXO EDUCACIONAL - PALMITAL				
PROJETO BÁSICO DE AR CONDICIONADO				
CONEXÃO DO FUTURO				
PLANTA BAIXA - 1º PAVTO				
LOCAL	ESTRADA LATINO MELO, NO BAIRRO PALMITAL - 2º DISTRITO (BACAXÁ) - SAQUAREMA - RJ	ARQ. ELÉTRONICO	SQ_05012.PALMITAL_CF_PB_ARC_1PAV_R01	
Nº	PD002-SBP007	ESCALA	INDICADA	DATA
				MAIO/2022
				002/003