

Lista de materiais - Piso 1	
Climatização	
Condutores Ar condicionado	
Duto de alumínio	
4"	5.92 m
5"	1.66 m
6"	6.1 m
8"	46.48 m
Duto retangular	
1000x1000mm	12.06 m
2000x2000mm	17.12 m
Tubo Isolante Esponjoso	
1 1/8"	56.03 m
1"	55.16 m
1/2"	54.75 m
3/4"	53.39 m
Tubo de cobre flexível	
1 1/8"	56.03 m
1"	55.16 m
1/2"	54.75 m
3/4"	53.39 m
Equipamentos Ar condicionado	
Evaporadora Split	
12000 BTU/h	3 pç
18000 BTU/h	1 pç
9000 BTU/h	5 pç
Evaporadora Teto/Piso	
47800 BTU/h	1 pç
Evaporadora cassette	
48000 BTU/h	3 pç
Exaustor	
10cm	2 pç
15cm	1 pç
25cm	4 pç
30cm	1 pç
50cm	2 pç
Refinet	
Conexão cobre Y	24 pç
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	
20 mm	17 pç
40 mm	1 pç
Tubos	
20 mm	103.64 m
40 mm	0.52 m
Tê 90 soldável	
20 mm	10 pç

Lista de materiais - Piso 2	
Climatização	
Condutores Ar condicionado	
Duto aluminizado	
4"	3.48 m
5"	9.79 m
Duto de alumínio	
5"	86.38 m
6"	111.45 m
Duto retangular	
1000x1000mm	45.19 m
Tubo Isolante Esponjoso	
1 1/8"	79.39 m
1"	80.2 m
1/2"	97.8 m
3/4"	96.46 m
Tubo de cobre flexível	
1 1/8"	79.39 m
1"	80.2 m
1/2"	97.8 m
3/4"	96.46 m
Equipamentos Ar condicionado	
Duto de Média Pressão	
48000 BTU/h	2 pç
54000 BTU/h	3 pç
Evaporadora Split	
12000 BTU/h	1 pç
24000 BTU/h	3 pç
Evaporadora cassette	
9000 BTU/h	7 pç
Exaustor	
10cm	2 pç
50cm	2 pç
Refinet	
Conexão cobre Y	30 pç
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	
20 mm	9 pç
Luva soldável	
20 mm	1 pç
40 mm	1 pç
Tubos	
20 mm	101.82 m
40 mm	11.2 m
Tê 90 soldável	
20 mm	9 pç
40 mm	2 pç
União soldável	
20 mm	4 pç

Lista de materiais - Piso 3	
Climatização	
Condutores Ar condicionado	
Duto de alumínio	
4"	14.49 m
6"	90.96 m
8"	11.65 m
Duto retangular	
1000x1000mm	46.94 m
Tubo Isolante Esponjoso	
1 1/8"	77.41 m
1"	78.55 m
1/2"	75.51 m
3/4"	71.43 m
Tubo de cobre flexível	
1 1/8"	77.41 m
1"	78.55 m
1/2"	75.51 m
3/4"	71.43 m
Equipamentos Ar condicionado	
Duto de Média Pressão	
54000 BTU/h	3 pç
Evaporadora Split	
18000 BTU/h	8 pç
9000 BTU/h	3 pç
Evaporadora cassette 4 vias	
48000 BTU/h	2 pç
Exaustor	
10cm	4 pç
50cm	5 pç
Refinet	
Conexão cobre Y	32 pç
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	
20 mm	7 pç
Luva soldável	
20 mm	1 pç
Tubos	
20 mm	51.83 m
40 mm	3.74 m
Tê 90 soldável	
20 mm	2 pç
União soldável	
20 mm	1 pç

Lista de materiais - Piso 4	
Climatização	
Condutores Ar condicionado	
Duto aluminizado	
5"	19.6 m
Duto de alumínio	
6"	217.96 m
Duto retangular	
1000x1000mm	42.81 m
Tubo Isolante Esponjoso	
1 1/8"	98.79 m
1"	100.4 m
1/2"	79.43 m
3/4"	78.63 m
Tubo de cobre flexível	
1 1/8"	98.79 m
1"	100.4 m
1/2"	79.43 m
3/4"	78.63 m
Equipamentos Ar condicionado	
Duto de Média Pressão	
54000 BTU/h	4 pç
Evaporadora Split	
18000 BTU/h	2 pç
24000 BTU/h	2 pç
9000 BTU/h	2 pç
Evaporadora cassette 4 vias	
24000 BTU/h	3 pç
36000 BTU/h	1 pç
48000 BTU/h	2 pç
Exaustor	
10cm	2 pç
50cm	4 pç
Refinet	
Conexão cobre Y	32 pç
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	
20 mm	13 pç
40 mm	1 pç
Luva soldável	
20 mm	1 pç
Tubos	
20 mm	147.29 m
40 mm	7.62 m
Tê 90 soldável	
20 mm	10 pç
40 mm	4 pç
União soldável	
20 mm	2 pç

Lista de materiais - Piso 5	
Climatização	
Condutores Ar condicionado	
Duto aluminizado	
5"	19.6 m
Duto de alumínio	
6"	217.96 m
Duto retangular	
1000x1000mm	42.81 m
Tubo Isolante Esponjoso	
1 1/8"	106.27 m
1"	107.88 m
1/2"	79.43 m
3/4"	78.63 m
Tubo de cobre flexível	
1 1/8"	106.27 m
1"	107.88 m
1/2"	79.43 m
3/4"	78.63 m
Equipamentos Ar condicionado	
Duto de Média Pressão	
54000 BTU/h	4 pç
Evaporadora Split	
18000 BTU/h	2 pç
24000 BTU/h	2 pç
9000 BTU/h	2 pç
Evaporadora cassette 4 vias	
24000 BTU/h	3 pç
36000 BTU/h	1 pç
48000 BTU/h	2 pç
Exaustor	
10cm	2 pç
50cm	4 pç
Refinet	
Conexão cobre Y	32 pç
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	
20 mm	13 pç
40 mm	1 pç
Luva soldável	
20 mm	1 pç
Tubos	
20 mm	147.29 m
40 mm	14.62 m
Tê 90 soldável	
20 mm	10 pç
40 mm	4 pç
União soldável	
20 mm	2 pç

Lista de materiais - Piso 6	
Climatização	
Condutores Ar condicionado	
Duto de alumínio	
6"	218.63 m
Duto retangular	
1000x1000mm	42.37 m
Tubo Isolante Esponjoso	
1 1/8"	129.51 m
1"	129.91 m
1/2"	69.68 m
3/4"	70.93 m
Tubo de cobre flexível	
1 1/8"	129.51 m
1"	129.91 m
1/2"	69.68 m
3/4"	70.93 m
Equipamentos Ar condicionado	
Duto de Média Pressão	
54000 BTU/h	4 pç
Evaporadora Split	
22000 BTU/h	1 pç
24000 BTU/h	4 pç
9000 BTU/h	7 pç
Evaporadora cassette 4 vias	
36000 BTU/h	1 pç
Exaustor	
50cm	4 pç
Refinet	
Conexão cobre Y	32 pç
PVC rígido soldável	
Joelho 45 soldável	
20 mm	1 pç
Joelho 90° soldável	
20 mm	16 pç
40 mm	3 pç
Tubos	
20 mm	150.79 m
40 mm	23.92 m
Tê 90 soldável	
20 mm	13 pç
40 mm	1 pç
União soldável	
20 mm	2 pç
60 mm	1 pç

Lista de materiais - Sala Técnica	
Climatização	
Condutores Ar condicionado	
Tubo Isolante Esponjoso	
1 1/8"	186.55 m
1"	185.69 m
Tubo de cobre flexível	
1 1/8"	186.55 m
1"	185.69 m
Equipamentos Ar condicionado	
Condensadora VRF	
305000 BTU/h	1 pç
399000 BTU/h	1 pç
457000 BTU/h	4 pç
Refinet	
Conexão cobre Y	10 pç

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS TIPO PISO TETO (VRF/VRV)	
TAG	EVAPORADORA TETO/PISO 47800BTU/h
FABRICANTE DE REFERÊNCIA	DAIKIN
MODELO EVAPORADORA	FXHQ125BVM
MODELO CONDENSADORA	-----
CAPACIDADE (BTU/H)	48.000
FLUIDO REGRIGERANTE	R-410A
DADOS ELÉTRICOS	168W 220V 1Ø 60HZ*
PESO (KG)	41 UE
QUANTIDADE	01

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS TIPO CASSETE (VRF/VRV)			
TAG	EVAPORADORA CASSETE 24000BTU/h	EVAPORADORA CASSETE 36000BTU/h	EVAPORADORA CASSETE 48000BTU/h
FABRICANTE DE REFERÊNCIA	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO EVAPORADORA	FXFSQ63AVM	FXFSQ100AVM	FXFSQ125AVM
MODELO CONDENSADORA	-----	-----	-----
CAPACIDADE (BTU/H)	24.200	38.200	47.800
FLUIDO REGRIGERANTE	R-410A	R-410A	R-410A
DADOS ELÉTRICOS	61W 220V 1Ø 60HZ*	106W 220V 1Ø 60HZ*	106W 220V 1Ø 60HZ*
PESO (KG)	22	25	25
QUANTIDADE	06	03	09

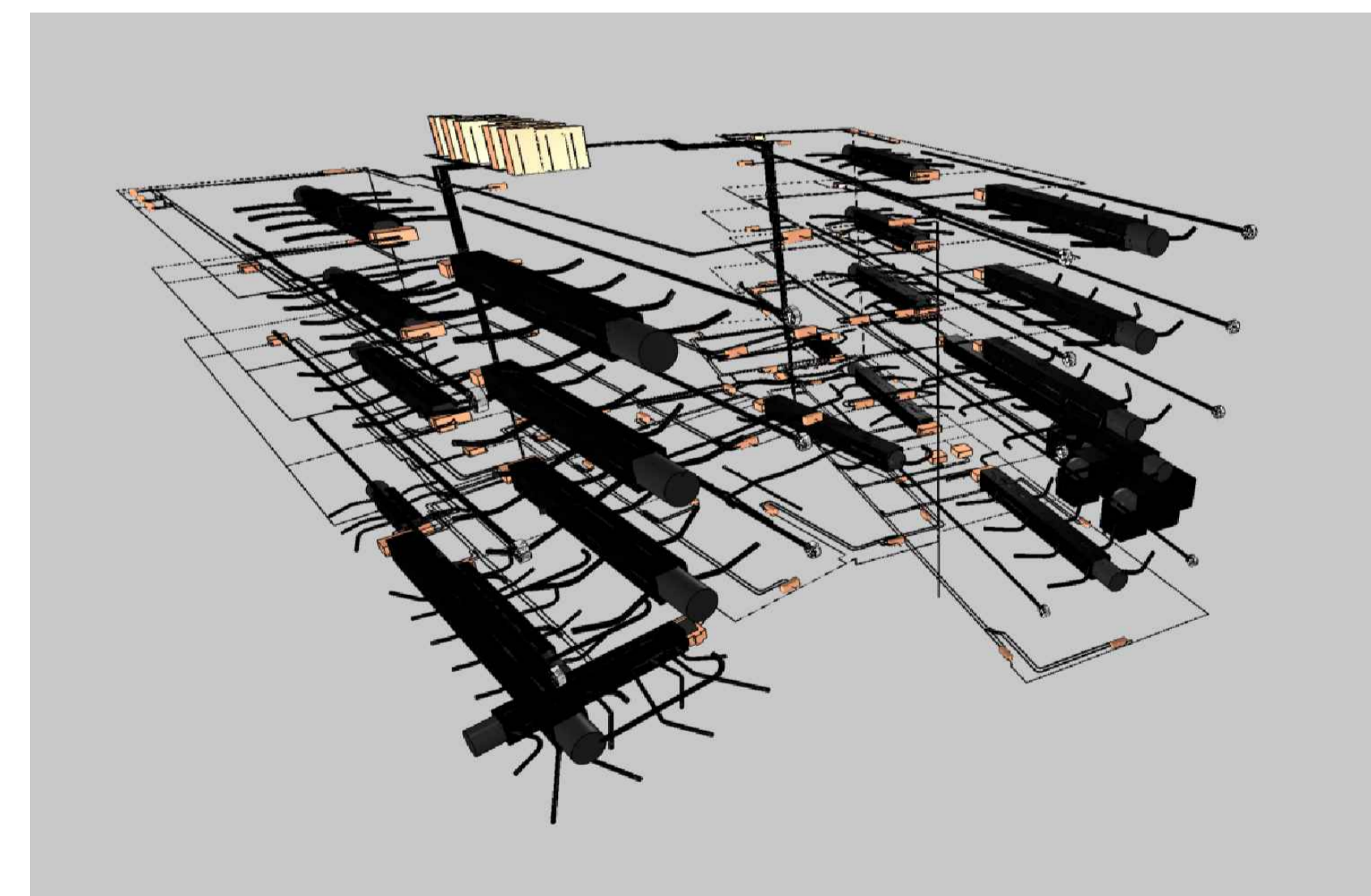
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS TIPO HI-WALL (VRF/VRV)				
TAG	EVAPORADORA SPLIT 9000BTU/h	EVAPORADORA SPLIT 12000BTU/h	EVAPORADORA SPLIT 18000BTU/h (22000BTU/h)*	EVAPORADORA SPLIT 24000BTU/h
FABRICANTE DE REFERÊNCIA	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO EVAPORADORA	FXAQ25AVM	FXAQ32AVM	FXAQ50AVM	FXAQ63AVM
MODELO CONDENSADORA	-----	-----	-----	-----
CAPACIDADE (BTU/H)	9.600	12.300	19.100	24.200
FLUIDO REGRIGERANTE	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
DADOS ELÉTRICOS	40W 220V 1Ø 60HZ*	50W 220V 1Ø 60HZ*	70W 220V 1Ø 60HZ*	110W 220V 1Ø 60HZ*
PESO (KG)	12 UE	12 UE	15 UE	15 UE
QUANTIDADE	26	04	13	11

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS TIPO DUTADO BUILT-IN (VRF/VRV)		
TAG	DUTO MÉDIA PRESSÃO 48000BTU/h	DUTO MÉDIA PRESSÃO 54000BTU/h
FABRICANTE DE REFERÊNCIA	DAIKIN	DAIKIN
MODELO EVAPORADORA	FXSQ125PAVE	FXSQ140PAVE
MODELO CONDENSADORA	-----	-----
CAPACIDADE (BTU/H)	47.800	54.600
FLUIDO REGRIGERANTE	R-410A	R-410A
DADOS ELÉTRICOS	300W 220V 1Ø 60HZ*	350W 220V 1Ø 60HZ*
PESO (KG)	47 UE	52 UE
QUANTIDADE	02	18

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - ACESSÓRIOS

TAG	EXAUSTOR 10cm (VENTOKIT)	EXAUSTOR 15cm	EXAUSTOR 25cm	EXAUSTOR 30cm	EXAUSTOR 50cm
MARCA	SICFLUX	SICFLUX	SICFLUX	SICFLUX	SICFLUX
MODELO	SÔNORA 16	INLINE 170	INLINE 270	MAXX ION 150(COM FILBOX RED)	MAXX ION 150(COM FILBOX RED)
DIMENSÕES [mm]	179x97x125mm	124x170x204	145x189x182	145x189x182	630X900X575
QUANTIDADE	14	01	04	01	21

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS TUBULAÇÕES				
UTILIZAÇÃO/AMBIENTE	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA
DIMENSÕES	DIAMETRO 1/2"	DIAMETRO 3/4"	DIAMETRO 1"	DIAMETRO 1.1/8"
FORMATO SEÇÃO	CIRCULAR	CIRCULAR	CIRCULAR	CIRCULAR
MATERIAL	COBRE	COBRE	COBRE	COBRE
ESPESSURA	VIDE MANUAL	VIDE MANUAL	VIDE MANUAL	VIDE MANUAL
COMPRIMENTO [metros]	456,80	449,47	737,79	733,95



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG			
COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS - CPO/Proplan			
CONTEÚDO: PROJETO AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO BLOCO DIDÁTICO - PRÉDIO "O" - ODONTO	LOCAL DA OBRA: UNIDADE EDUCACIONAL SANTA CLARA		
PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS / UNIFAL-MG CNPJ: 17.879.859/0001-15	TIPO DE PROJETO: PROJETO BÁSICO		
CONTEÚDO DA PRANCHA: QUANTITATIVO GERAL, REFERÊNCIAS TÉCNICAS E 3D DAS INSTALAÇÕES.			
ÁREAS:	ASSINATURAS: PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS / UNIFAL-MG CNPJ: 17.879.859/0001-15 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. JOÃO GUSTAVO P. ESTEVES CREA: 288.081MG		
ESCALA: INDICADA	DATA: JULHO DE 2024	OBSERVAÇÕES: DECLARA QUE A EXECUÇÃO DO PROJETO NÃO DEPENDERÁ DE LICENÇA DO ÓRGÃO DOBRETORES. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS PELA LEI Nº 10969 DE 2004. REPRODUÇÃO PROIBIDA EM TODOS OS MEIOS SEM A EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.	PRANCHA: 15/15