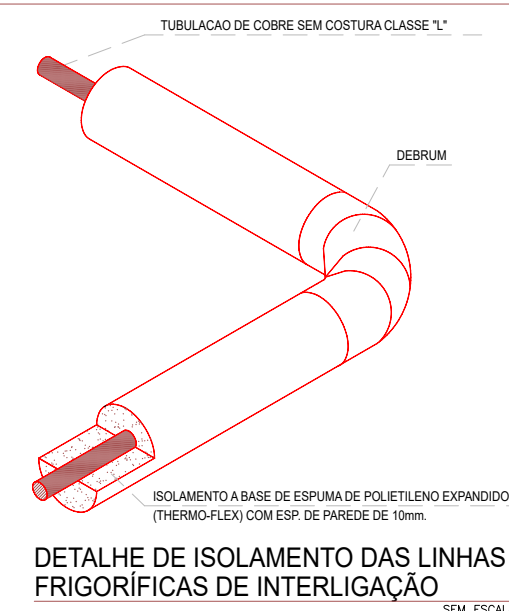
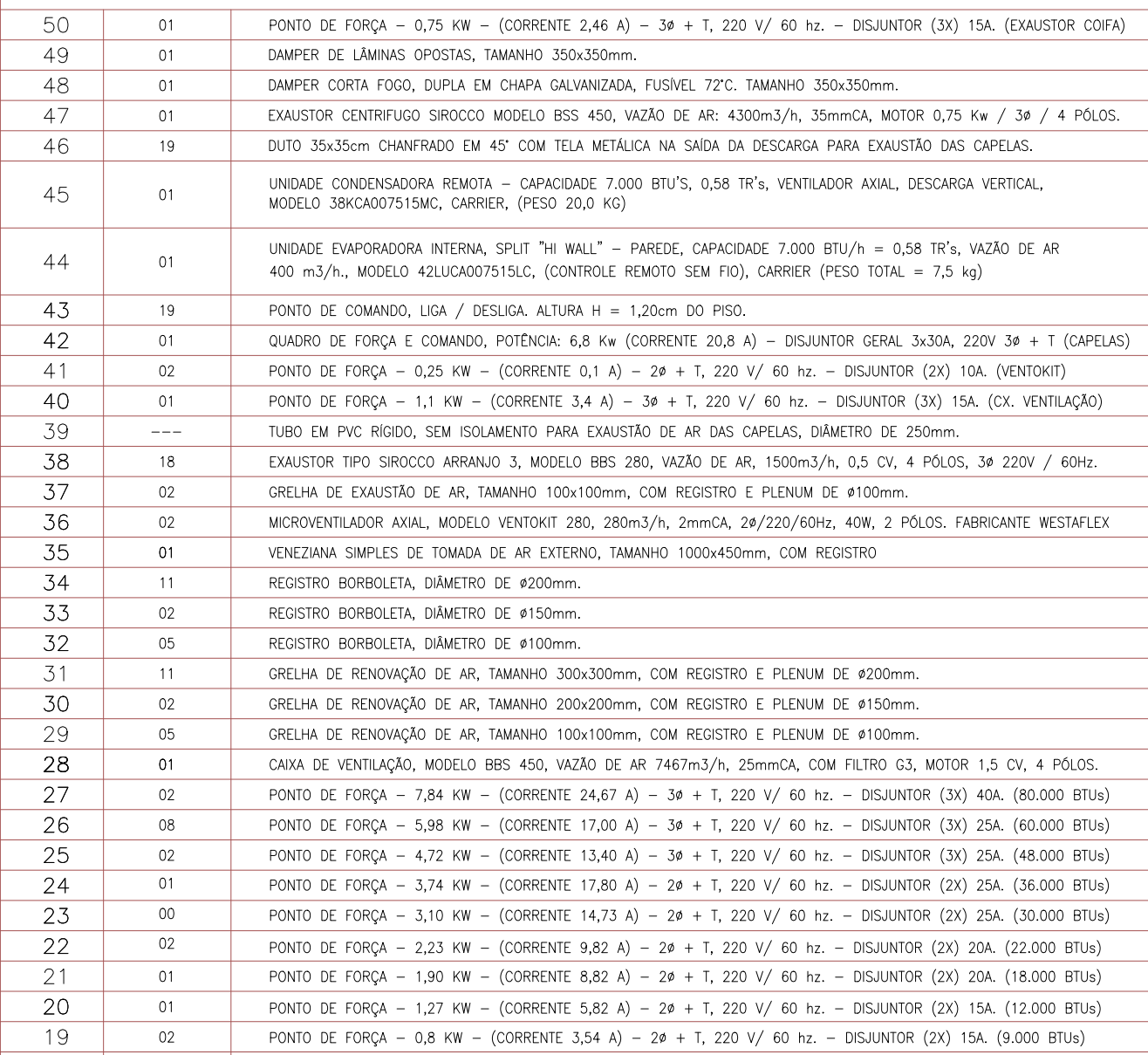
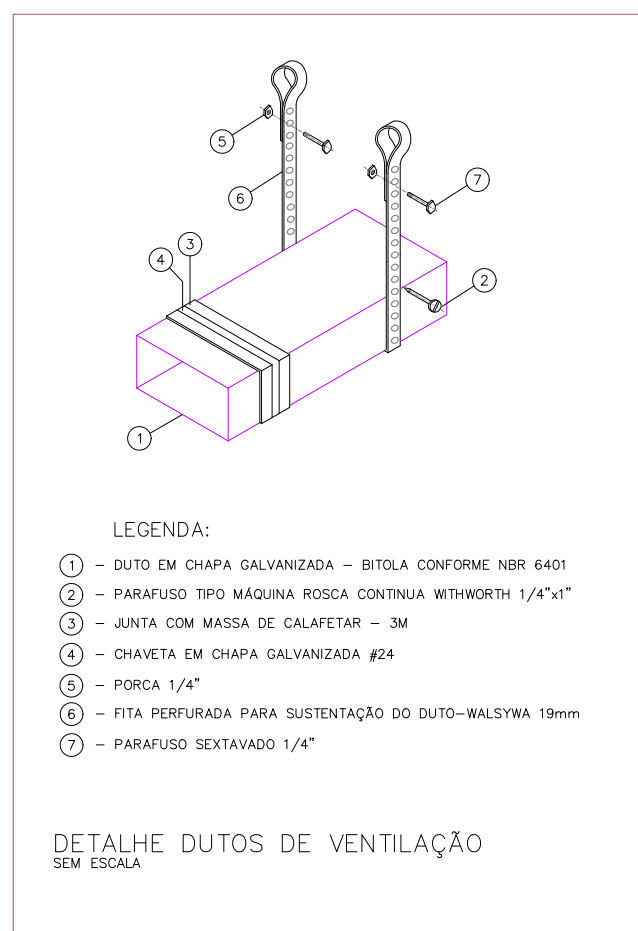


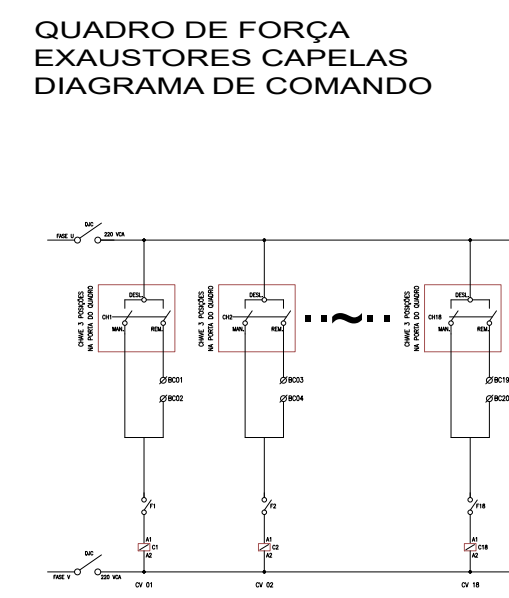
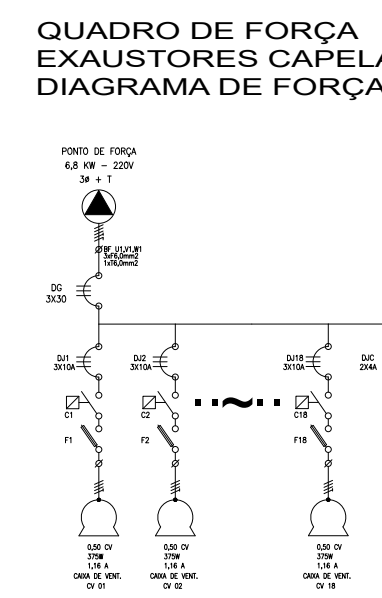
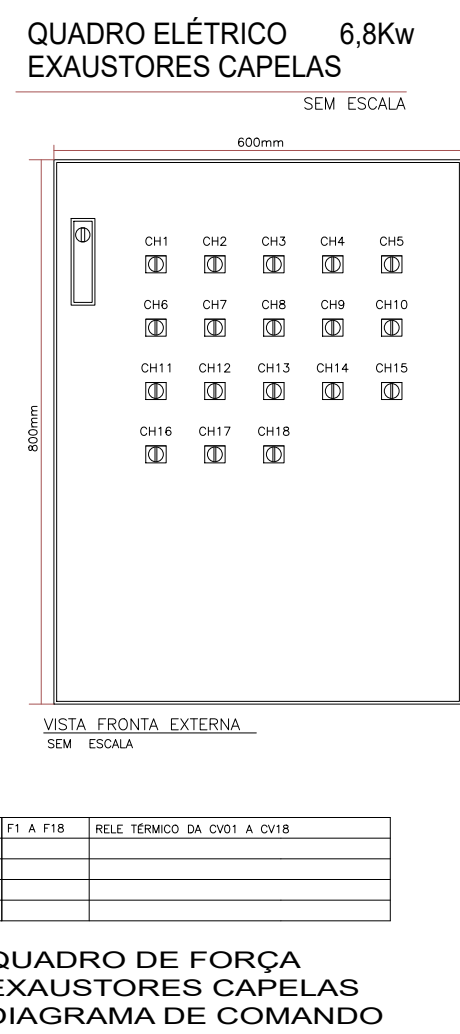
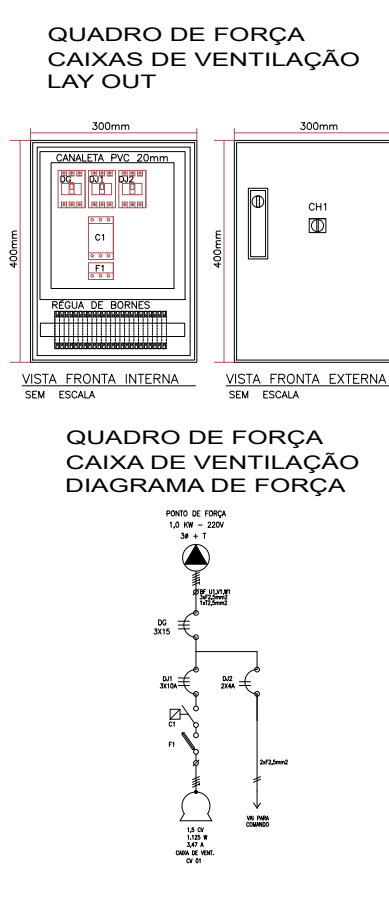
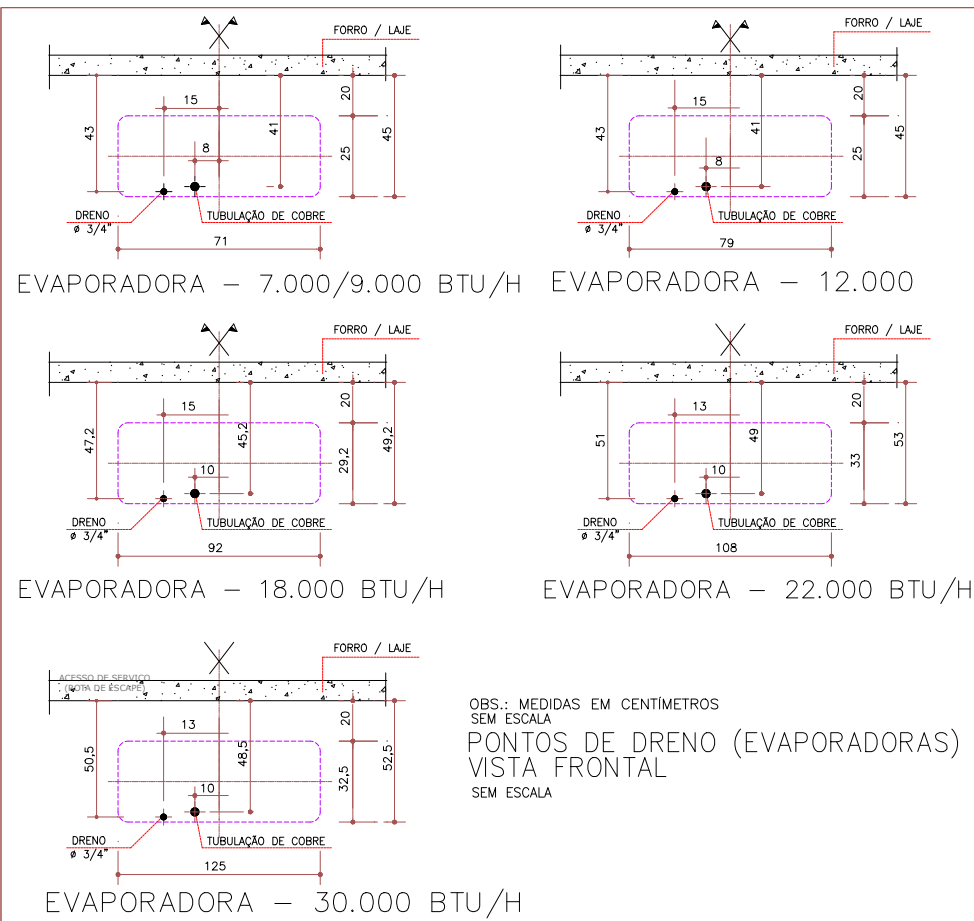
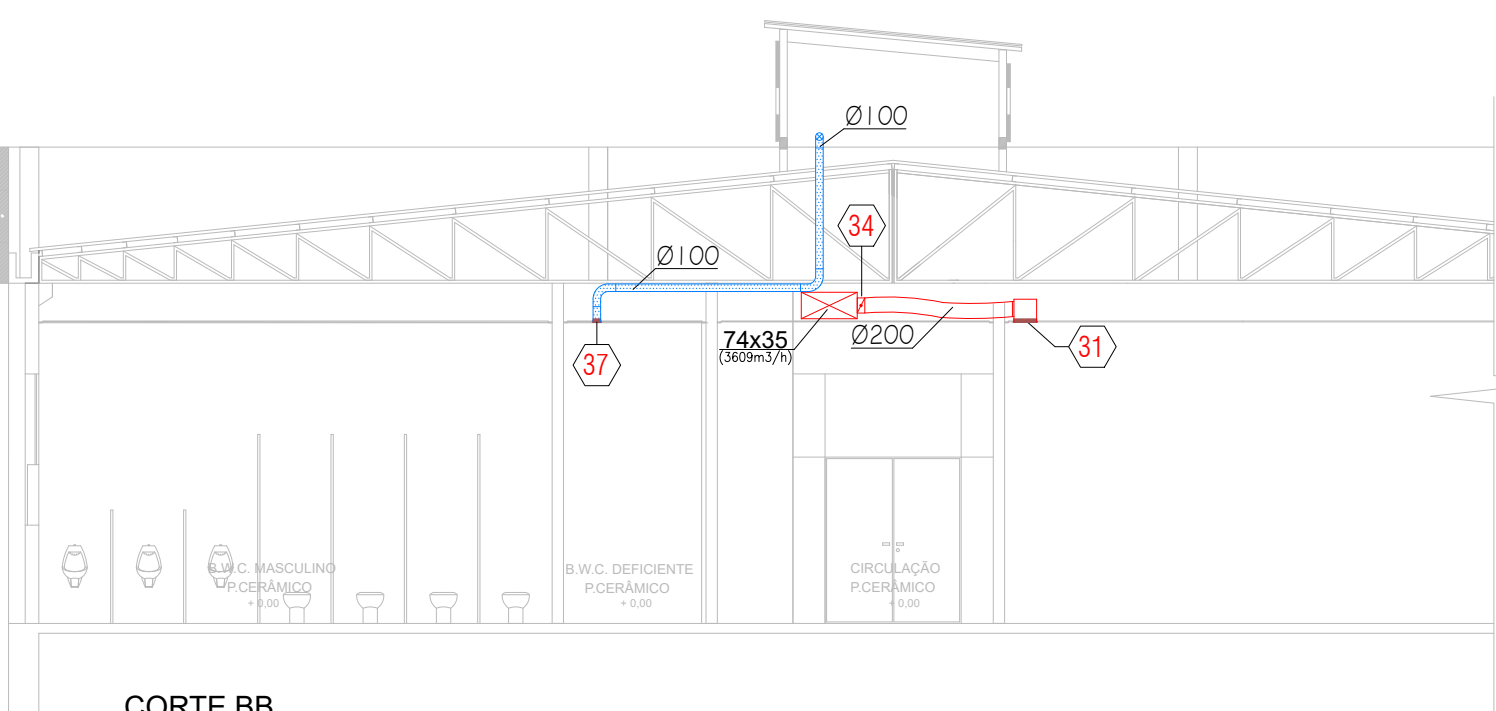
 <p><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL</b></p> <p><b>Secretaria Especial de Obras</b></p> <p><small>Av. Antônio Ferreira Machado, nº 1018 - B. São José 2.200 Cidade: Chapecó - SC - CEP: 89801-900 Site: <a href="http://www.ufes.br">www.ufes.br</a></small></p>	<p><b>SECRETARIA DE OBRAS -</b> ENG. CIVIL FÁBIO CORRÊA GUARATTI CREA/SC 11052-6</p> <p><b>FISCALIZAÇÃO DE OBRAS -</b> ENG. CIVIL FÁBIO ALVES ZENARO CREA/SC 11052-6</p> <p><b>PROJEÇÃO DE OBRAS -</b> ENG. CIVIL ANTONIO VIEGAS CREA/SC 11052-6</p> <p><b>DESENHO DE OBRAS -</b> ENG. CIVIL PAULO ROBERTO HENRIQUES CREA/SC 10712-2</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> ENG. CIVIL CARLOS ROBERTO SCHMIDT CREA/SC 4378-2</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> ENG. CIVIL JULIANA ANA CHAVELLELO CREA/SC 12786-6</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> ENG. CIVIL FÁBIO DRETTA CREA/SC 14140-6</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> ENG. CIVIL FÁBIO DALESTRIN CREA/SC 117437-7</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> ENG. CIVIL ADRIANA FREITAS AGOSTO CREA/SC 11052-6</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> ENG. CIVIL WELLINGTON TROIANI CREA/SC 17772-6</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> ENG. CIVIL CLAUDIO DA FONSECA CREA/SC 10882-6</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> ENG. CIVIL SÉLIO ANTONIO TESTON CREA/SC 09468-8</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> ENG. CIVIL MARCELO PEREIRA CREA/SC 11582-2</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> TÉC. MEC. GIOVANA FARIAS CREA/SC 117437-7</p> <p><b>ELABORAÇÃO DE PROJETO -</b> TÉC. ELETROTÉC. DEIGO GRIMATO</p>
<p><b>LOCAL:</b> LARANJEIRAS DO SUL - PR</p> <p><b>OBRA:</b> PAVILHÃO - LABORATÓRIO DIDÁTICO 01</p> <p><b>PROJETO:</b> AR CONDICIONADO</p> <p><b>CONTEÚDO:</b> PLANTA BAIXA TERREO E COBERTURA LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E QUANTITATIVOS</p> <p><b>ENDEREÇO:</b> RODOVIA BR 158, Km 405</p>	<p><b>ENG. CIVIL FÁBIO CORRÊA GUARATTI</b> CREA/SC 10720-5 RESPONSÁVEL REO-OPS</p> <p><b>ENG. MEC. EDSON LUIS BELLO</b> CREA/PR 26220-0 RESPONSÁVEL TÉCNICO</p> <p><b>FASE:</b> PROJETO EXECUTIVO</p> <p><b>REVISÃO Nº:</b> R1</p> <p><b>DATA:</b> 10/10/2022</p> <p><b>DESENHADO POR:</b> CABRAL ARQUITETURA</p> <p><b>NOME DO ARQUIVO:</b> ARQ-PR-2022-001.DWG</p> <p><b>ESCALA:</b> 1:100</p> <p><b>TAMANHO FOLHA:</b> A1</p> <p><b>Nº FOLHA:</b> 01</p> <p><b>Nº FOLHA:</b> 06</p>
 <p><b>Jansen Cabral ARQUITETURA</b> CREA-PR 2.1995-0</p>	<p><b>IVANA CABRAL</b> CABRAL ARQUITETURA LTDA (09.478.060/0001-03) AV. CIDADE DE LEIRIA, 815 - SB SL. 01 (44) 3224 8427 <a href="mailto:cabralarquitetura@jbsan.com.br">cabralarquitetura@jbsan.com.br</a></p> <p><b>EQUIPE TÉCNICA: CABRAL ARQUITETURA</b> ARQUITETA - IVANA BEATRIZ DE C. CABRAL - CREA PR-11956D ARQUITETA - MARINA VIOGIA MACEDO - CREA PR-0630D ENG. HERNALDO - JOSE DOMINGOS DOS REIS - CREA PR-3565D ENG. ELÉTRICO - VÂNIA CARLOS SILVEIRA CREA PR-23762D ENG. QUÍMICO - MARCOS JOSÉ MARQUES DOS SANTOS CREA PR-2494D ENG. CIVIL - ELIANE A. MERDON - CREA PR-2626D ENG. CIVIL - HENRIQUE BARBOSA DE LIMA - CREA PR-18437D ENG. MECÂNICO - EDSON LUIS BELLO - CREA PR-26220D</p>





TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO ENTRE UNIDADES				
EQUIPAMENTO	LINHA SUÇÃO	LINHA LÍQUIDA	INTERLIGAÇÃO EVAP.-COND.	COMANDO
42L*007 + 38K*007	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 1/2" (1/4) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*009 + 38K*009	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 1/2" (1/4) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*112 + 38K*112	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 1/2" (1/4) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*118 + 38K*118	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*124 + 38K*124	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*130 + 38K*130	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42K*030 + 38K*030	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42K*036 + 38K*036	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42K*040 + 38K*040	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42K*042 + 38K*042	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	1" x 5/8" (1/2) 1200 COBRE	6" (1/2) 1200 ELÉTRICO PG 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO

= PARA INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS "EXTERNA", UTILIZAR ELÉTRICOS GALVANIZADOS.



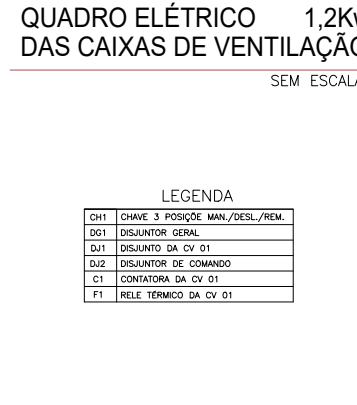
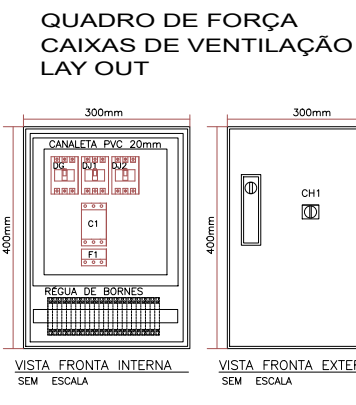
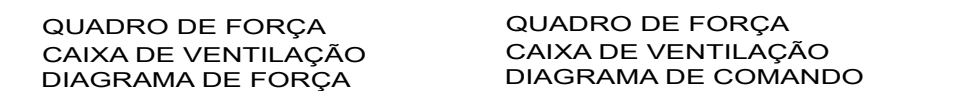
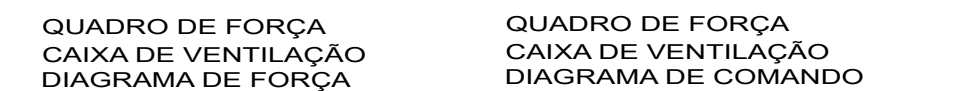
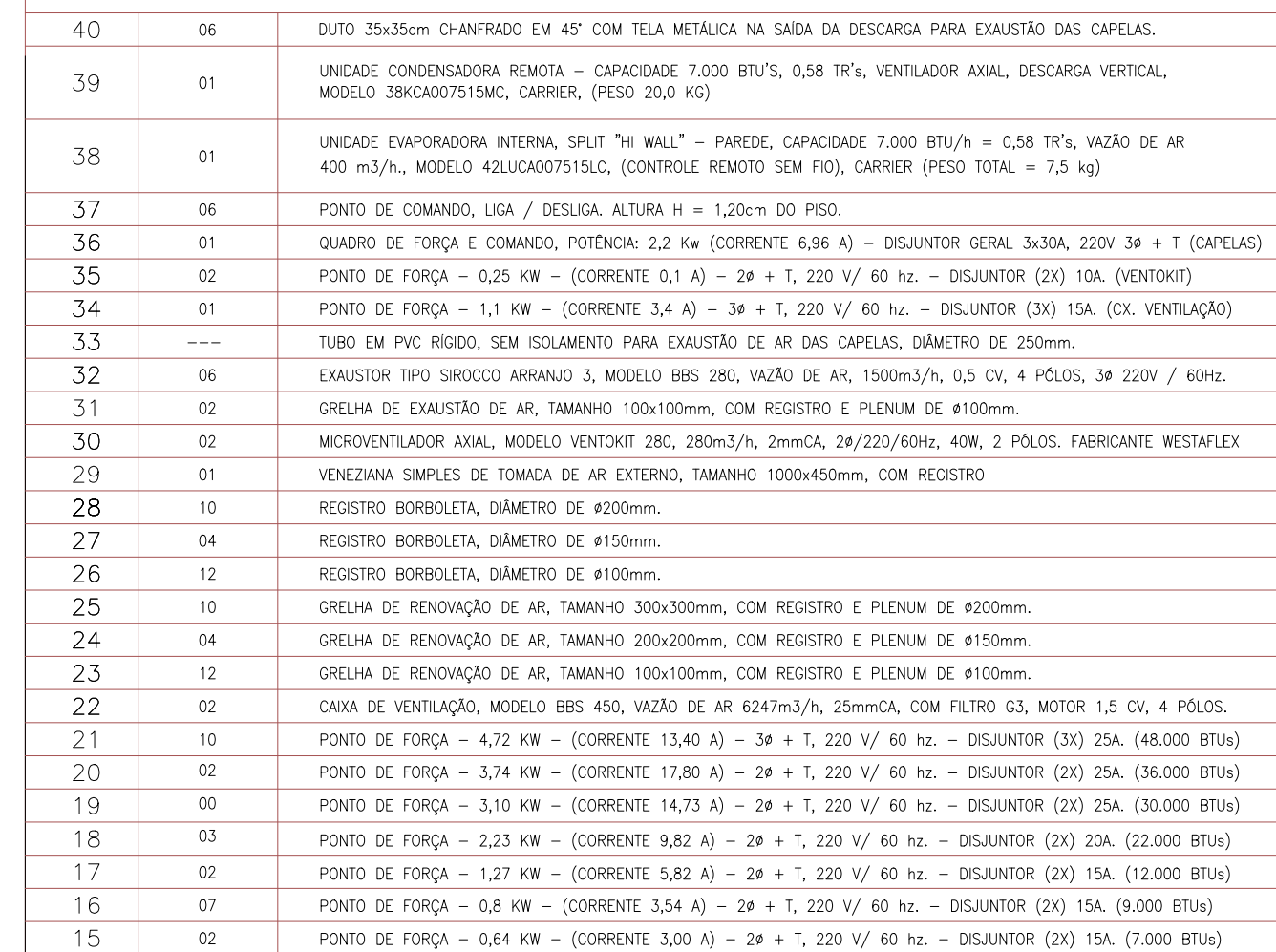
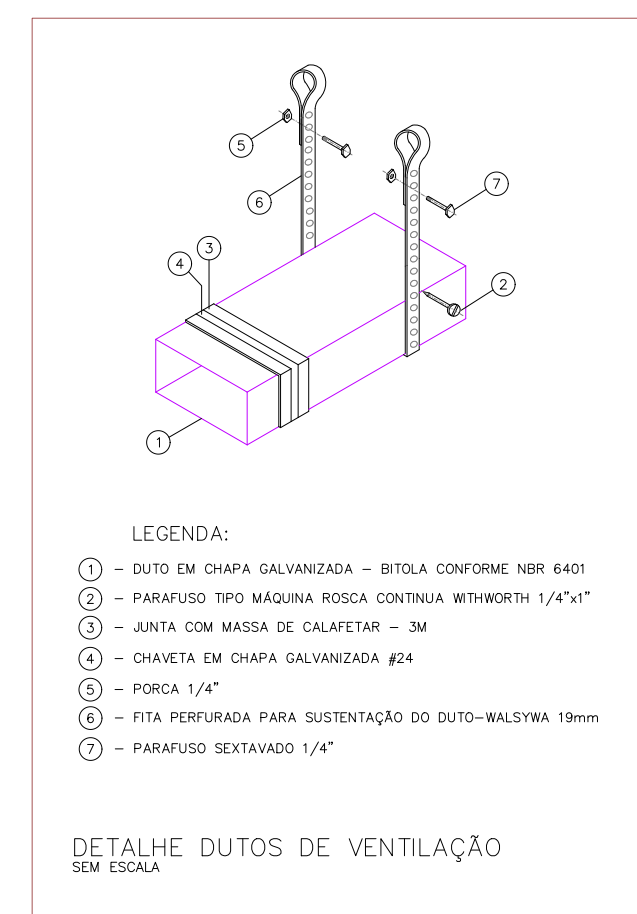
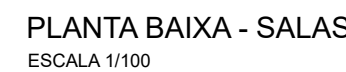
16	02	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 48.000 BTU/s, 4,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, VAZÃO 4300 m3/h, MODELO 38X03048515MC, CARRIER, (PESO TOTAL 56,0 kg)
15	01	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 36.000 BTU/s, 3,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, VAZÃO 3230 m3/h, MODELO 38X03036515MC, CARRIER, (PESO 57,0 kg)
14	00	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 30.000 BTU/s, 2,5 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA HORIZONTAL, MODELO 38X03030515MS, CARRIER, (PESO 57,0 kg)
13	02	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 22.000 BTU/s, 1,83 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38X04022515MC, CARRIER, (PESO 32,0 kg)
12	01	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 18.000 BTU/s, 1,5 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38X04018515MC, CARRIER, (PESO 32,0 kg)
11	01	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 12.000 BTU/s, 1,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38X04012515MC, CARRIER, (PESO 22,0 kg)
10	02	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 9.000 BTU/s, 0,58 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38X04009515MC, CARRIER, (PESO 20,0 kg)
09	02	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TETO, MODERNITA, CAPACIDADE 80.000 BTU/h = 6,6 TR's, VAZÃO DE AR 2100 m3/h, MODELO 42X08065151LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 52 kg)
08	08	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TETO, SPACE, CAPACIDADE 60.000 BTU/h = 5,0 TR's, VAZÃO DE AR 1750 m3/h, MODELO 42X08065151LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 401, kg)
07	02	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TETO, SPACE, CAPACIDADE 48.000 BTU/h = 4,0 TR's, VAZÃO DE AR 1600 m3/h, MODELO 42X08048515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 37,6 kg)
06	01	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TETO, SPACE, CAPACIDADE 36.000 BTU/h = 3,0 TR's, VAZÃO DE AR 1150 m3/h, MODELO 42X04036515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 27,2 kg)
05	00	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 30.000 BTU/h = 2,5 TR's, VAZÃO DE AR 1120 m3/h, MODELO 42X08030515LS, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 18,0 kg)
04	02	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 22.000 BTU/h = 1,83 TR's, VAZÃO DE AR 1080 m3/h, MODELO 42LX04022515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 17,0 kg)
03	01	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 18.000 BTU/h = 1,5 TR's, VAZÃO DE AR 850 m3/h, MODELO 42LX04018515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 12,0 kg)
02	01	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 12.000 BTU/h = 1,0 TR's, VAZÃO DE AR 580 m3/h, MODELO 42LX04012515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 9,0 kg)
01	02	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 9.000 BTU/h = 0,58 TR's, VAZÃO DE AR 400 m3/h, MODELO 42LX04009515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO), CARRIER (PESO TOTAL = 7,5 kg)
ITEM	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES

[illegible]

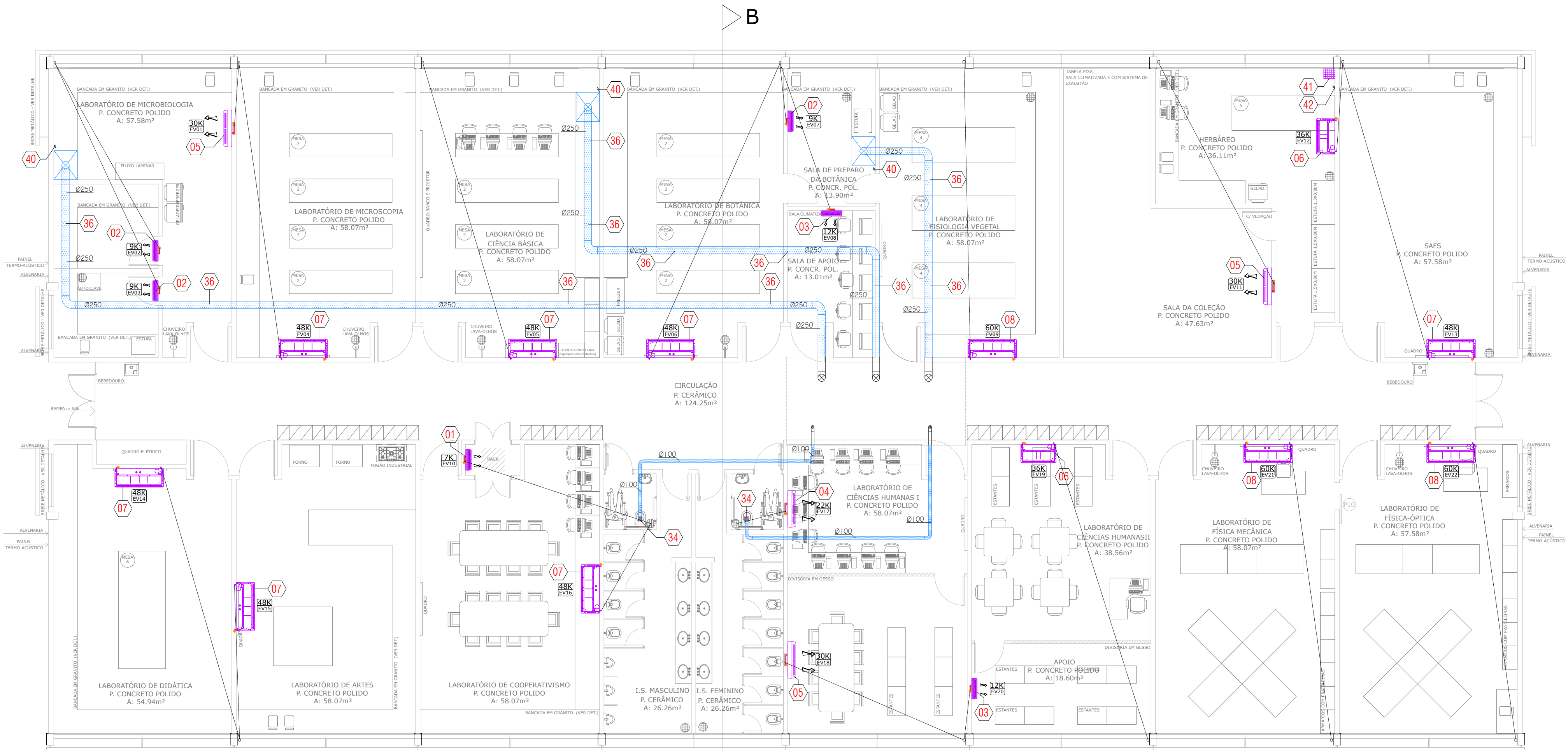




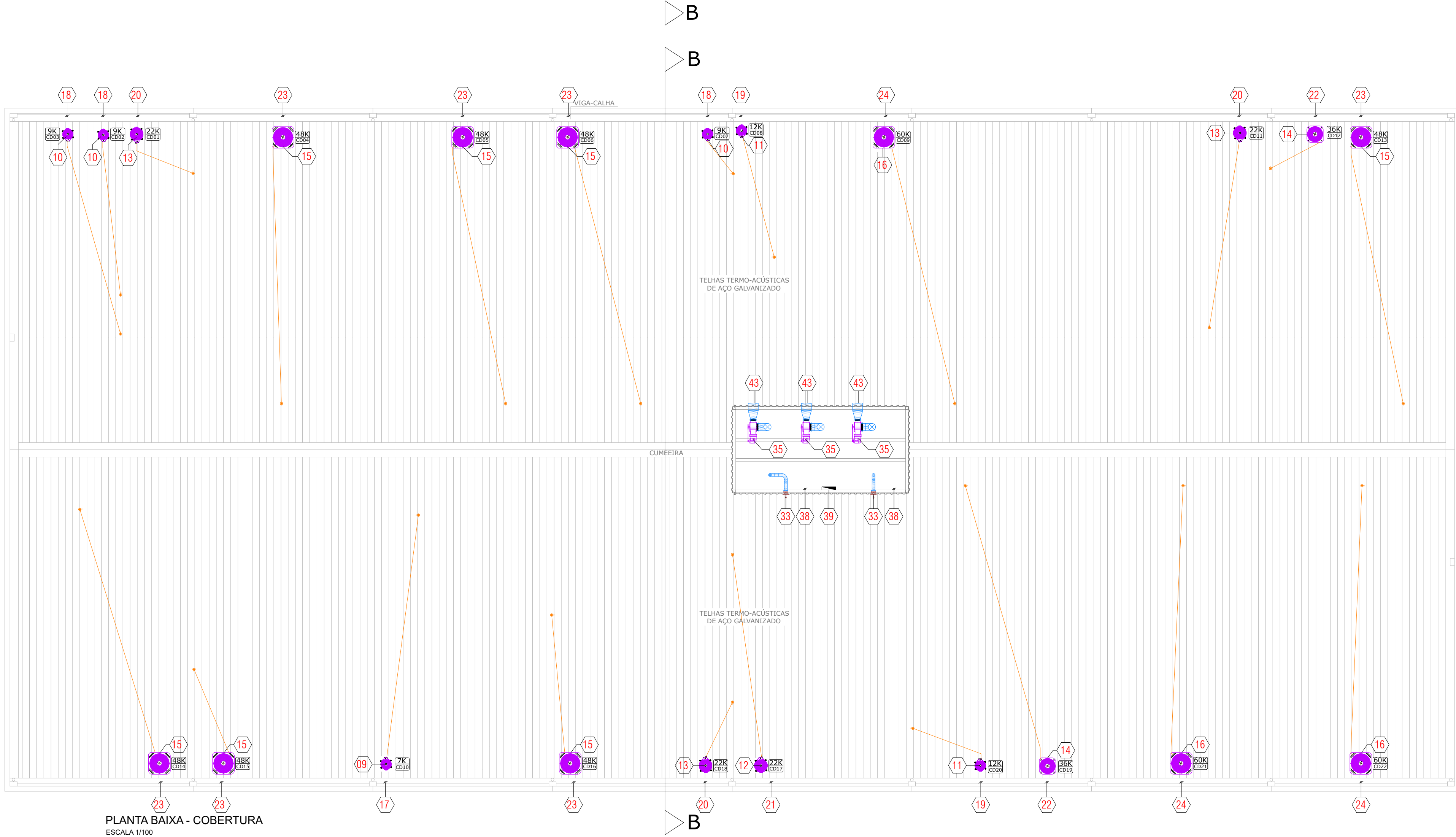








PLANTA BAIXA - SALAS  
ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA - COBERTURA  
ESCALA 1/100

43	03	DUTO 35x35cm CHANFRADO EM 45° COM TELA METÁLICA NA SADA DA DESCARGA PARA EXAUSTÃO DAS CAPELAS.
42	01	PONTO DE FORÇA - 0,39 kW - (CORRENTE 1,78A) - 1ø + N + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (2X) 10A. (DESDRAT 3)
41	01	DESUMIFICADOR DE AR, MODELO DESDRAT 3, 15 L/H POR DIA, 500 M3/H, 390 W, 2ø 220V, 60Hz, 1,78A, 335x495x380mm.
40	03	PONTO DE COMANDO, LIGA / DESLIGA, ALTURA H = 1,20cm DO PISO.
39	01	QUADRO DE FORÇA E COMANDO, POTÊNCIA: 1,12 Kw (CORRENTE 3,48 A) - DISJUNTOR GERAL 3x15A, 220V 3ø + T (CAPELAS)
38	02	PONTO DE FORÇA - 0,25 kW - (CORRENTE 0,1 A) - 2ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (2X) 10A. (VENTOKIT)
37	01	PONTO DE FORÇA - 1,1 kW - (CORRENTE 3,4 A) - 3ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (2X) 15A. (CX. VENTILAÇÃO)
36	---	TUBO EM PVC RÍGIDO, SEM ISOLAMENTO PARA EXAUSTÃO DE AR DAS CAPELAS, DIÂMETRO DE 250mm.
35	03	EXAUSTOR TIPO SIROCCO ARRANJO 3, MODELO BBS 280, VAZÃO DE AR, 1500m3/h, 0,5 CV, 4 PÓLOS, 3ø 220V / 60Hz.
34	02	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR, TAMANHO 100x100mm, COM REGISTRO E PLENUM DE Ø100mm.
33	02	MICROVENTILADOR AXIAL, MODELO VENTOKIT 280, 280m3/h, 2mmCA, 2ø/220/60Hz, 40W, 2 PÓLOS. FABRICANTE WESTAFLEX
32	01	VENEZIANA SIMPLES DE TOMADA DE AR EXTERNO, TAMANHO 1000x450mm, COM REGISTRO
31	09	REGISTRO BORBOLETA, DIÂMETRO DE Ø200mm.
30	06	REGISTRO BORBOLETA, DIÂMETRO DE Ø150mm.
29	06	REGISTRO BORBOLETA, DIÂMETRO DE Ø100mm.
28	09	GRELHA DE RENOVAÇÃO DE AR, TAMANHO 300x300mm, COM REGISTRO E PLENUM DE Ø200mm.
27	06	GRELHA DE RENOVAÇÃO DE AR, TAMANHO 200x200mm, COM REGISTRO E PLENUM DE Ø150mm.
26	06	GRELHA DE RENOVAÇÃO DE AR, TAMANHO 100x100mm, COM REGISTRO E PLENUM DE Ø100mm.
25	01	CAIXA DE VENTILAÇÃO, MODELO BBS 450, VAZÃO DE AR 6700m3/h, 25mmCA, COM FILTRO G3, MOTOR 1,5 CV, 4 PÓLOS.
24	03	PONTO DE FORÇA - 5,88 kW - (CORRENTE 17,00 A) - 3ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (3X) 25A. (60.000 BTU)
23	07	PONTO DE FORÇA - 4,72 kW - (CORRENTE 13,40 A) - 3ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (3X) 25A. (48.000 BTU)
22	02	PONTO DE FORÇA - 3,74 kW - (CORRENTE 17,80 A) - 2ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (2X) 25A. (36.000 BTU)
21	02	PONTO DE FORÇA - 3,10 kW - (CORRENTE 14,75 A) - 2ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (2X) 25A. (30.000 BTU)
20	04	PONTO DE FORÇA - 2,23 kW - (CORRENTE 9,82 A) - 2ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (2X) 20A. (22.000 BTU)
19	02	PONTO DE FORÇA - 1,27 kW - (CORRENTE 5,82 A) - 2ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (2X) 15A. (12.000 BTU)
18	03	PONTO DE FORÇA - 0,8 kW - (CORRENTE 3,54 A) - 2ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (2X) 15A. (9.000 BTU)
17	01	PONTO DE FORÇA - 0,64 kW - (CORRENTE 3,00 A) - 2ø + T, 220 V/ 60 Hz. - DISJUNTOR (2X) 15A. (7.000 BTU)
16	03	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA - CAPACIDADE 60.000 BTU's, 5,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, VAZÃO 4300 m3/h, MODELO 38KQ060555MC, CARRIER, (PESO 64,0 KG)
15	07	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA - CAPACIDADE 48.000 BTU's, 4,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, VAZÃO 4300 m3/h, MODELO 38KQ048535MC, CARRIER, (PESO 56,0 KG)
14	02	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA - CAPACIDADE 36.000 BTU's, 3,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, VAZÃO 3230 m3/h, MODELO 38KQ036515MC, CARRIER, (PESO 57,0 KG)
13	00	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA - CAPACIDADE 30.000 BTU's, 2,5 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA HORIZONTAL, MODELO 38KQ030515MS, CARRIER, (PESO 57,0 KG)
12	04	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA - CAPACIDADE 22.000 BTU's, 1,83 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38KQ022515MC, CARRIER, (PESO 32,0 KG)
11	02	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA - CAPACIDADE 12.000 BTU's, 1,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38KQ012515MC, CARRIER, (PESO 22,0 KG)
10	03	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA - CAPACIDADE 9.000 BTU's, 0,75 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38KQ009515MC, CARRIER, (PESO 20,0 KG)
09	01	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA - CAPACIDADE 7.000 BTU's, 0,58 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38KQ007515MC, CARRIER, (PESO 20,0 KG)
08	03	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TETO, SPACE, CAPACIDADE 60.000 BTU/h, = 5,0 TR's, VAZÃO DE AR 1750 m3/h, MODELO 42XQB060515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 40,1 KG)
07	07	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TETO, SPACE, CAPACIDADE 48.000 BTU/h, = 4,0 TR's, VAZÃO DE AR 1600 m3/h, MODELO 42XQB048515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 37,6 KG)
06	02	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TETO, SPACE, CAPACIDADE 36.000 BTU/h, = 3,0 TR's, VAZÃO DE AR 1150 m3/h, MODELO 42XQB036515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 27,2 KG)
05	00	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "HI WALL" - PAREDE, CAPACIDADE 30.000 BTU/h = 2,5 TR's, VAZÃO DE AR 1120 m3/h, MODELO 42MQB030515LS, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 18,0 KG)
04	04	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "HI WALL" - PAREDE, CAPACIDADE 22.000 BTU/h = 1,83 TR's, VAZÃO DE AR 1080 m3/h, MODELO 42LQA022515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 17,0 KG)
03	02	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "HI WALL" - PAREDE, CAPACIDADE 12.000 BTU/h = 1,0 TR's, VAZÃO DE AR 580 m3/h, MODELO 42LQA012515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 9,0 KG)
02	03	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "HI WALL" - PAREDE, CAPACIDADE 9.000 BTU/h = 0,75 TR's, VAZÃO DE AR 450 m3/h, MODELO 42LQA009515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 7,5 kg)
01	01	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "HI WALL" - PAREDE, CAPACIDADE 7.000 BTU/h = 0,58 TR's, VAZÃO DE AR 400 m3/h, MODELO 42LQA007515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 7,5 kg)

ITEM	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES
<p><b>SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS</b>  <b>SECRETÁRIO DE OBRAS:</b> ENG. CIV. FÁBIO CORDEIRA GASPARNETTO  <b>FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:</b>            CHAPOBOSCH: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO            CERRIO LAROSCH: ENG. ELÉTRICO MARCELO TODESCATTI            ENG. CIV. PAULO ROBERTO HERGENS            ENG. CIV. CARLOS ROGER SCHMIDT            ENG. CIV. ADRIANO RUI CARVALHO            ENGENHEIRO: LARANJEIRAS DO SULPR: ENG. CIV. FÁBIO CORDEIRA GASPARNETTO            ENGENHEIRO: LARANJEIRAS DO SULPR: ENG. CIV. FÁBIO CORDEIRA GASPARNETTO  <b>EQUIPE TÉCNICA DE OBRAS:</b>            ARQ. LUIS CARLOS FREITAS AGOSTINI            ARQ. LUIS WELINGTON FISCHER            ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ FORNARIER            ENG. CIV. RICARDO EMERSON            ENG. ELÉTRICO: ISIDORO ANTONIO TESTON            ENG. SANIT. ADRIANO TAVONI            ENG. MEC. DANIEL GONÇALVES            TEC. MEC. GILVANY FÁBIO            TEC. ELÉTRICO: DIEGO ORLANDO</p>		



Assinatura: Fernando Machado, 17/10/2022 - Bloco 3 Sala 3.3.05  
 Curitiba, Paraná, 31/10/2022 - Telefone: (41) 3361-3113 / 3361-3118  
 Site: www.ufes.br

ENG. CIV. FÁBIO CORDEIRA GASPARNETTO  
 CREA-PR 06700-5

ENG. MEC. EDSON LUIS BELLO  
 CREA-PR 26200-0

LOCAL: LARANJEIRAS DO SUL - PR	FASE: PROJETO EXECUTIVO	ESCALA: 1:100
OBRA: PAVILHÃO - LABORATÓRIO DIDÁTICO 03	REVISÃO Nº: R1	TAMANHO FOLHA: A1
PROJETO: AR CONDICIONADO	DATA: 10/10/2022	Nº PRANCHA: 05
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA TÉRREO E COBERTURA LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E QUANTITATIVOS	DESENHADO POR: CABRAL ARQUITETURA	06
ENDEREÇO: RODOVIA BR 158, Km 405	NOME DO ARQUIVO: LARANJEIRAS_DO_SUL_CUA_DET.DWG	



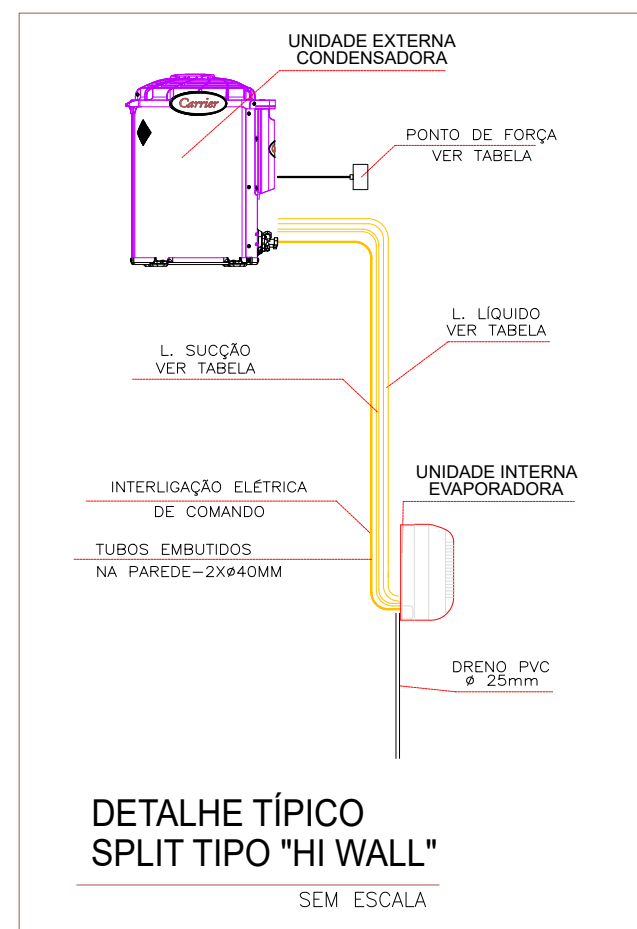
IVANA CABRAL  
 CABRAL ARQUITETURA LTDA (04-079-0800001-03)  
 AV. CIDADE DE LÉIPZIG, 615 - 5º ANDAR  
 (41) 3224-6427 cabralarquitetura@ihera.com.br

**EQUIPE TÉCNICA: CABRAL ARQUITETURA**  
 ARQUITETA: IVANA BEATRIZ DE C. CABRAL - CREA-PR 219850  
 ARQUITETA: MARINA OCCIO MAREDA - CREA-PR 960380  
 ENG. HIDRÁULICO: JOSÉ DOMINGOS DOS REIS - CREA-PR 26560/D  
 ENG. ELÉTRICO: VÂNIA CANOVA SILVEIRA CREA-PR 237260  
 ENG. QUÍMICO: MARCOS JOSÉ MANGUEIRA DOS SANTOS CREA-PR 248840  
 ENG. CIVIL: ELAINE A. MERENDA - CREA-PR 262000  
 ENG. CIVIL: NIVALDO BARBOSA DE LIMA - CREA-PR 138750  
 ENG. MECÂNICO: EDSON LUIS BELLO - CREA-PR 262000

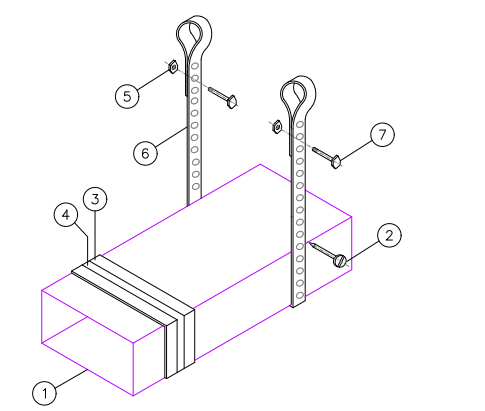


PLANTA BAIXA - SALAS  
ESCALA 1/100

CORTE A  
ESCALA 1/100

CORTE AA  
ESCALA 1/100

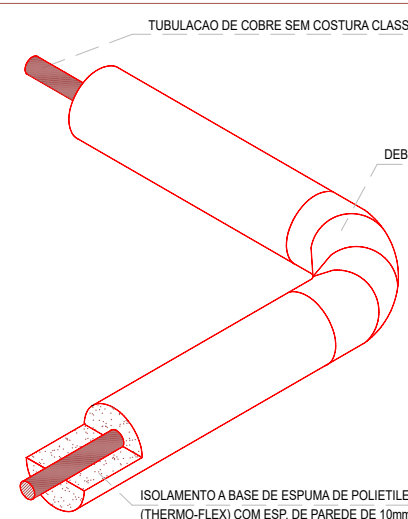
### DETALHE TÍPICO SPLIT TIPO "HI WALL"



LEGENDA:

- DUTO EM CHAPA GALVANIZADA - BITOLA CONFORME NBR 6401
- PARAFUSO TIPO MAQUINA ROSCA CONTINUA WITHWORTH 1/4"x1"
- JUNTA COM MASSA DE CALAFETAR - 3M
- CHAVETA EM CHAPA GALVANIZADA #24
- PORCA 1/4"
- FITA PERFURADA PARA SUSTENTAÇÃO DO DUTO-WALSYWA 19mm
- PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"

DETALHE DUTOS DE VENTILAÇÃO  
SEM ESCALA

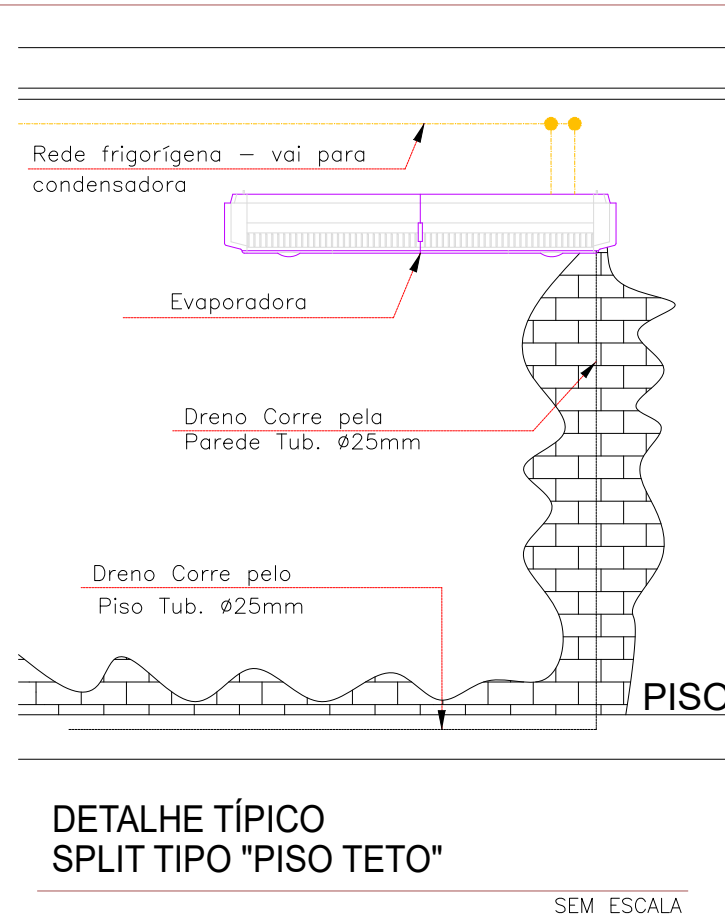


### DETALHE DE ISOLAMENTO DAS LINHAS FRIGORÍFICAS DE INTERLIGAÇÃO

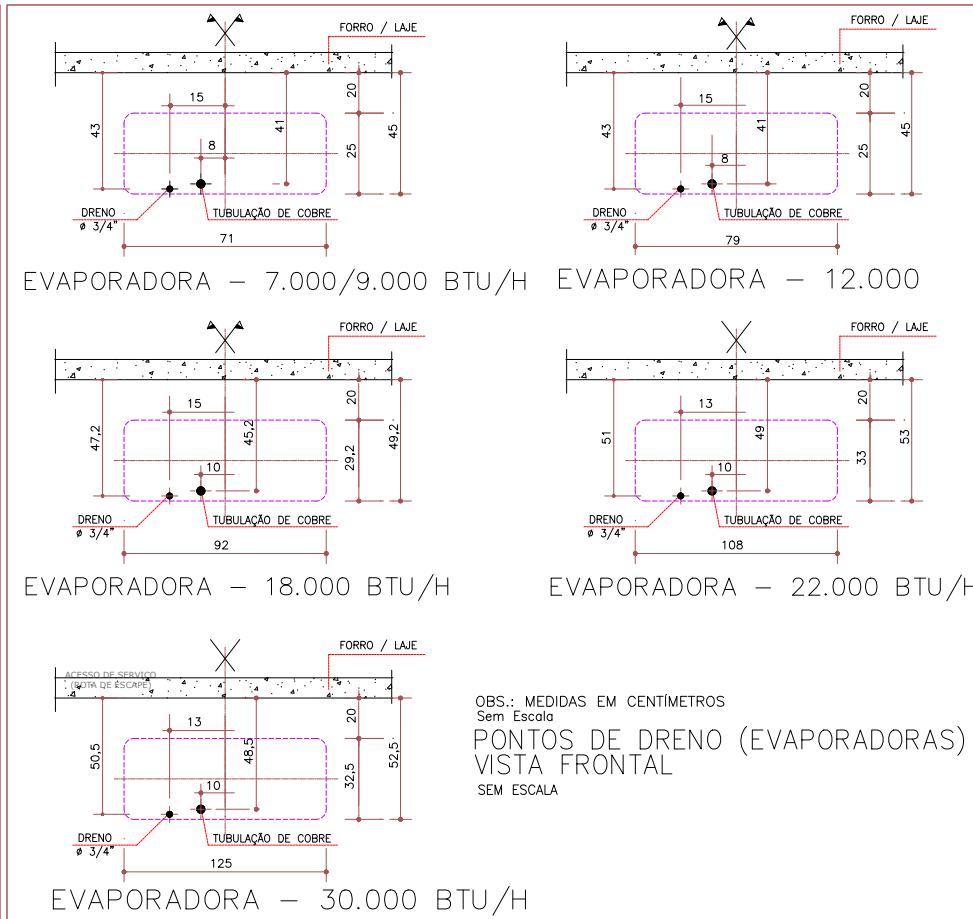
TUBULAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO ENTRE UNIDADES				
EQUIPAMENTO	LINHA SUÇÃO	LINHA LÍQUIDA	EQUIPAMENTO EVAP.-COND.	COMANDO
42L*107 + 38M*07	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	1 x 1/2" x 1/2" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*103 + 38M*08	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	1 x 1/2" x 1/2" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*111 + 38M*112	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	1 x 1/2" x 1/2" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*118 + 38M*118	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*124 + 38M*124	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*130 + 38M*130	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*130 + 38M*130	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*130 + 38M*130	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*130 + 38M*130	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	1 x 3/8" x 3/8" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*148 + 38M*148	1 x 1/2" x 1/2" x 3/8"	1 x 1/2" x 1/2" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*160 + 38M*160	1 x 1/2" x 1/2" x 3/8"	1 x 1/2" x 1/2" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO
42L*180 + 38M*180	1 x 1/2" x 1/2" x 3/8"	1 x 1/2" x 1/2" x 3/8"	6 L 15m/2 ELECTRÔNICO P/ 3/4"	CONTROLE REMOTO SEM FIO

= TOTAIS TUBULAÇÃO DE CORRIE, DEVERÁ SER SOLUÇA COM BORRACHA ESPONJOSA DE MESMO DIÁMETRO.

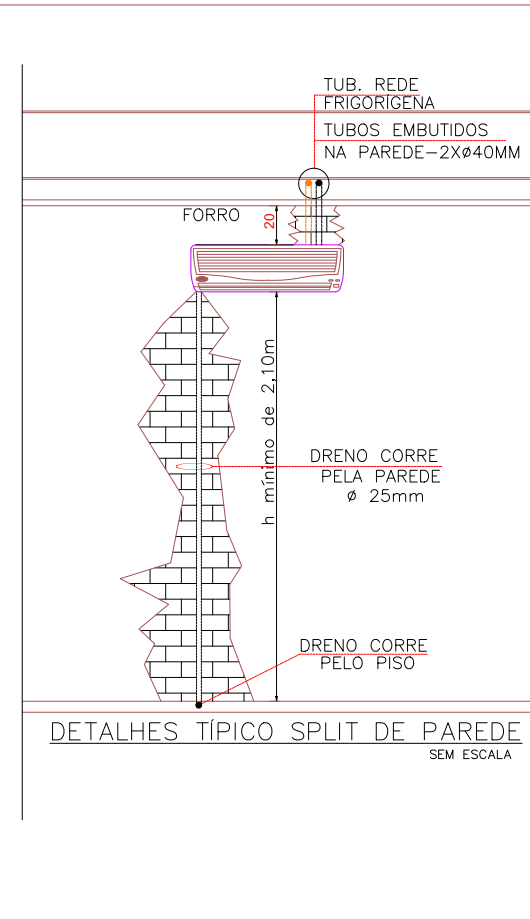
= PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DELETROS, UTILIZAR TUBULAÇÃO GALVANIZADA.



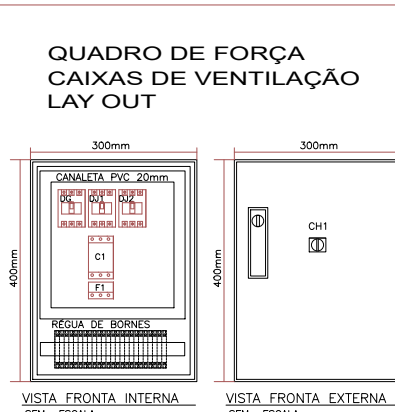
### DETALHE TÍPICO SPLIT TIPO "PISO TETO"



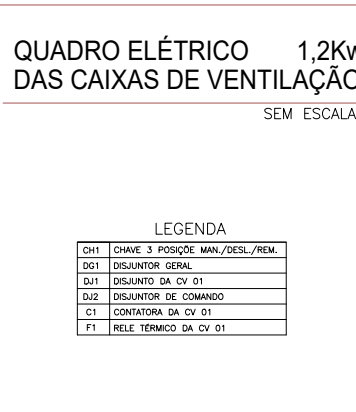
PONTOS DE DRENO (EVAPORADORAS)  
VISTA FRONTAL  
SEM ESCALA



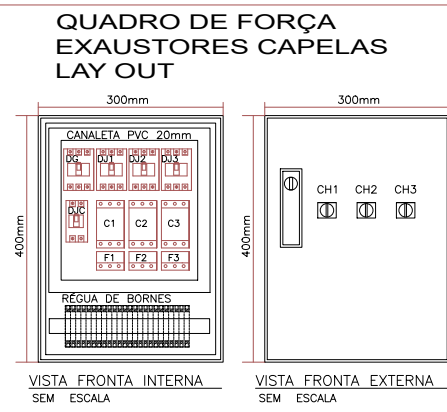
DETALHES TÍPICO SPLIT DE PAREDE



QUADRO DE FORÇA  
CAIXA DE VENTILAÇÃO  
DIAGRAMA DE FORÇA



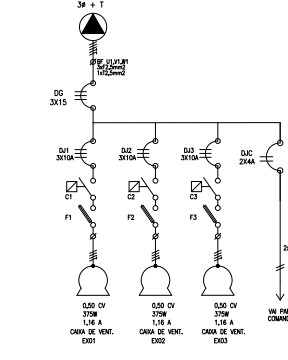
QUADRO DE FORÇA  
CAIXA DE VENTILAÇÃO  
DIAGRAMA DE COMANDO



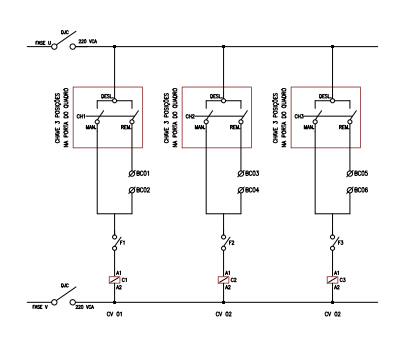
QUADRO DE FORÇA  
EXAUSTOR  
DIAGRAMA DE FORÇA



QUADRO DE FORÇA  
EXAUSTOR  
DIAGRAMA DE COMANDO



QUADRO DE FORÇA  
EXAUSTOR  
DIAGRAMA DE FORÇA



QUADRO DE FORÇA  
EXAUSTOR  
DIAGRAMA DE COMANDO

43	03	DOTO 35x55cm CHANFRADO EM 45° COM TELA METÁLICA NA SADA DA DESCARGA PARA EXAUSTÃO DAS CAPELAS.
41	01	PONTO DE FORÇA = 0,30 kW = (CORRENTE 1,78 A) – 1Φ + N 1, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (3X) 10A. (DESODR 3J)
41	01	DESODRIFICADOR DE AR, MODELO DESODR 3. 15 L/H.P POR DIA, 500 MJ/H, 390 W, 28 220V, 60Hz, 1,78A, 335x49x1380mm.
40	03	PONTO DE COMANDO, LIGA / DESLIGA, ALTURA H = 1,20m DO PISO.
39	01	QUADRO DE FORÇA E COMANDO, POTÊNCIA 1,12 kW (CORRENTE 3,48 A) – DISJUNTOR GERAL 3x15A, 220V 3Φ (2) (CAPELAS)
38	02	PONTO DE FORÇA = 0,25 kW = (CORRENTE 0,1 A) – 2Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (2X) 10A. (VENTOKIT)
37	01	PONTO DE FORÇA = 1,1 kW = (CORRENTE 3,4 A) – 3Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (3X) 15A (CX. VENTILAÇÃO)
36	----	ITEM EM PAVO REGISTRO, SEM ISOLAMENTO PARA EXAUSTÃO DE AR DAS CAPELAS, DIÂMETRO DE 250mm.
35	03	EXAUSTOR TIPO SÍROCCO ARRANJO 3, MODELO BBS 280, VAZÃO DE AR 150m³/h, 0,5 CV, 4 PÓLOS, 3Φ 220V / 60hz.
34	02	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR, TAMANHO 100x100mm, COM REGISTRO E PLENUM DE 40mm.
33	02	MICROVENTILADOR AXIAL, MODELO VENTHAT 280, 280m³/h, 2mmCA, 24V/220/60HZ, 40W, 2 PÓLOS. FABRICANTE WESTAFLEX
32	01	VENEZIANA SIMPLES DE TOMADA DE AR EXTERNO, TAMANHO 1000x450mm, COM REGISTRO
31	09	REGISTRO BORBOLETA, DIÂMETRO DE Ø200mm.
30	06	REGISTRO BORBOLETA, DIÂMETRO DE Ø150mm.
29	06	REGISTRO BORBOLETA, DIÂMETRO DE Ø100mm.
28	09	GRELHA DE RENOVACÃO DE AR, TAMANHO 300x300mm, COM REGISTRO E PLENUM DE Ø200mm.
27	06	GRELHA DE RENOVACÃO DE AR, TAMANHO 200x200mm, COM REGISTRO E PLENUM DE Ø150mm.
26	06	GRELHA DE RENOVACÃO DE AR, TAMANHO 100x100mm, COM REGISTRO E PLENUM DE Ø100mm.
25	01	CAIXA DE VENTILAÇÃO, MODELO BBS 450, VAZÃO DE AR 6700m³/h, 25mmCA, COM FILTRO G3, MOTOR 1,5 CV, 4 PÓLOS.
24	03	PONTO DE FORÇA = 5,88 kW = (CORRENTE 17,00 A) – 3Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (3X) 25A, (60.000 BTU/h)
23	07	PONTO DE FORÇA = 4,72 kW = (CORRENTE 13,40 A) – 3Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (3X) 25A, (48.000 BTU/h)
22	02	PONTO DE FORÇA = 3,74 kW = (CORRENTE 10,80 A) – 2Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (2X) 25A, (36.000 BTU/h)
21	00	PONTO DE FORÇA = 3,10 kW = (CORRENTE 14,73 A) – 2Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (2X) 25A, (30.000 BTU/h)
20	04	PONTO DE FORÇA = 2,23 kW = (CORRENTE 9,82 A) – 2Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (2X) 25A, (22.000 BTU/h)
19	02	PONTO DE FORÇA = 1,27 kW = (CORRENTE 5,82 A) – 2Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (2X) 15A, (12.000 BTU/h)
18	03	PONTO DE FORÇA = 0,8 kW = (CORRENTE 3,54 A) – 2Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (2X) 15A, (9.000 BTU/h)
17	01	PONTO DE FORÇA = 0,64 kW = (CORRENTE 3,00 A) – 2Φ + N, 220 V/ 60 hz. – DISJUNTOR (2X) 15A, (7.000 BTU/h)
16	03	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 60.000 BTU/h, 5,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, VAZÃO 4300 m³/h, MODELO 38K00200535MC, CARRIER, (PESO TOTAL 56,0 KG)
15	07	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 48.000 BTU/h, 4,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, VAZÃO 4300 m³/h, MODELO 38K00304855MC, CARRIER, (PESO TOTAL 56,0 KG)
14	02	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 36.000 BTU/h, 3,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, VAZÃO 3230 m³/h, MODELO 38K08036815MC, CARRIER, (PESO TOTAL 57,0 KG)
13	00	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 30.000 BTU/h, 2,5 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA HORIZONTAL, MODELO 38K08030515MS, CARRIER, (PESO 57,0 KG)
12	04	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 22.000 BTU/h, 1,83 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38K04022515MC, CARRIER, (PESO 32,0 KG)
11	02	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 12.000 BTU/h, 1,0 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38K04012515MC, CARRIER, (PESO 22,0 KG)
10	03	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 9.000 BTU/h, 0,75 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38K04009515MC, CARRIER, (PESO 20,0 KG)
09	01	UNIDADE CONDENSADORA REMOTA – CAPACIDADE 7.000 BTU/h, 0,58 TR's, VENTILADOR AXIAL, DESCARGA VERTICAL, MODELO 38K04007515MC, CARRIER, (PESO 20,0 KG)
08	03	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TELA, SPACE, CAPACIDADE 60.000 BTU/h., = 5,0 TR's, VAZÃO DE AR 1750 m³/h, MODELO 42X060605515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 40,1 KG)
07	07	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TELA, SPACE, CAPACIDADE 48.000 BTU/h., = 4,0 TR's, VAZÃO DE AR 1600 m³/h, MODELO 42X06048515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 37,6 KG)
06	02	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT, PISO/TELA, SPACE, CAPACIDADE 36.000 BTU/h., = 3,0 TR's, VAZÃO DE AR 1150 m³/h, MODELO 42X06036515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL 27,2 KG)
05	00	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 30.000 BTU/h = 2,5 TR's, VAZÃO DE AR 1120 m³/h, MODELO 42X06030515LS, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 18,0 KG)
04	04	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 22.000 BTU/h = 1,83 TR's, VAZÃO DE AR 1080 m³/h, MODELO 42L104022515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 17,0 KG)
03	02	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 12.000 BTU/h = 1,0 TR's, VAZÃO DE AR 580 m³/h, MODELO 42L104012515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO) CARRIER, (PESO TOTAL = 8,0 KG)
02	03	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 9.000 BTU/h = 0,75 TR's, VAZÃO DE AR 450 m³/h, MODELO 42L104009515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO), CARRIER (PESO TOTAL = 7,5 KG)
01	01	UNIDADE EVAPORADORA INTERNA, SPLIT "4 WALL" – PAREDE, CAPACIDADE 7.000 BTU/h = 0,58 TR's, VAZÃO DE AR 400 m³/h, MODELO 42L104007515LC, (CONTROLE REMOTO SEM FIO), CARRIER (PESO TOTAL = 7,5 KG)
ITEM	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES

 <p><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL</b></p> <p>Secretaria Especial de Obras</p> <p>Avenida Fernando Machado, nº 108 - Bloco 2 Sala 2.02 Cidade: Chapecó - SC, CEP: 89801-900 Fone: (41) 3364-1111 Site: <a href="http://www.ufes.br/">www.ufes.br/</a></p>	<p><b>SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS</b> SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. FÁBIO CORRÊA GABRIELTTO CRÉDITO 06/2020-5</p> <p><b>FISCALIZAÇÃO DE OBRAS</b> CHEFE/COORDENADOR: ENG. CIVIL FÁBIO CORRÊA GABRIELTTO CENÁRIO LABORAL: ENG. CIVIL PAULO ROBERTO HENRIQUES CRÉDITO 11/2021-1 ENFERMEIROS: ENG. CARLOS ROQUE SCHMIDT CRÉDITO 10/212 ENFERMEIROS: ENG. CIVIL JAILSON ALCAZOVELLO CRÉDITO 8/2016 ENFERMEIROS: ENG. CIVIL FÁBIO DRETTA CRÉDITO 12/2006 ENFERMEIROS: ENG. CIVIL FABRICIO BALESTRIN CRÉDITO 11/2017-1</p> <p><b>ENFERMEIROS</b> ENFERMEIROS: ENG. ADRIMAR FREITAS MAROTT CRÉDITO 11/2015-6 ENFERMEIROS: ENG. ARIEL VIELLEKHOFSCHER CRÉDITO 17/2016-9 ENFERMEIROS: ENG. CARLOS ROQUE SCHMIDT CRÉDITO 10/2016-4 ENFERMEIROS: ENG. ELTON LUIZ POMPENNER CRÉDITO 09/2010-9 ENFERMEIROS: ENG. SARA ANDRÉIA BASSO CRÉDITO 11/2010-2 ENFERMEIROS: ENG. MARCELO SPINHO CRÉDITO 11/2017-1 ENFERMEIROS: TEC. MEC. GIOVANA FAVATO CRÉDITO 06/2020-5 ENFERMEIROS: TEC. ELETROTÉC. DEIGO GRIMATO</p>
	<p>ENG. CIVIL FÁBIO CORRÊA GABRIELTTO CRÉDITO 06/2020-5 RESPONSÁVEL TÉCNICO</p> <p>ENG. MEC. EDSON LUIZ BELO CRÉDITO 20/2020-9 RESPONSÁVEL TÉCNICO</p>
<p><b>LOCAL:</b> LARANJEIRAS DO SUL - PR</p> <p><b>OBRA:</b> PAVILHÃO - LABORATÓRIO DIDÁTICO 03</p> <p><b>PROJETO:</b> AR CONDICIONADO</p> <p><b>CONTEÚDO:</b> PLANTA BAIXA TÁTERO VISTAS EM CORTES E DETALHES</p> <p><b>ENDEREÇO:</b> RODOVIA BR 158, Km 405</p>	<p><b>FASE:</b> PROJETO EXECUTIVO</p> <p><b>REVISÃO Nº:</b> R1</p> <p><b>DATA:</b> 10/10/2022</p> <p><b>DESENHADO POR:</b> CABRAL ARQUITETURA</p> <p><b>NOME DO ARQUITETO:</b> IVANA CABRAL ARQUITETA ARQUITETA: IVANA BEATRIZ DE C. CABRAL, CREA PR-25955-0 ARQUITETA: MARINA VICCINI MARELLA, CREA PR-38530-0 ENG. HORNALDO - JOSE DOMINGOS DOS REIS, CREA PR-31660-0 ENG. ELÉTRICO - VÂNIA GARCIA VIEIRA CREA PR-32726-0 ENG. GOMCO - MARCOS JOSÉ MARQUES DOS SANTOS CREA PR-24984-0 ENG. CIVIL, ELIANE A. MENDONÇA, CREA PR-20200-0 ENG. CIVIL, NIVALDO BARROS DA LIMA, CREA PR-135750 ENG. MECÂNICO - EDSON LUIZ BELO - CREA PR-26220-0</p>





---

*Emitido em 10/10/2022*

**Projeto Nº DOC (25) PROJETO ARC PARA CONSULTA - 6 PRANCHAS/2022 - DGCT (10.55.01.01)**  
**(Nº do Documento: 93)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 24/10/2022 17:23 )*

**FABIO CORREA GASPARETTO**

*SECRETARIO - TITULAR*

*SEO (10.55)*

*Matrícula: ###152#0*

Visualize o documento original em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **93**, ano: **2022**,  
tipo: **Projeto**, data de emissão: **24/10/2022** e o código de verificação: **8c6e4a2aa5**