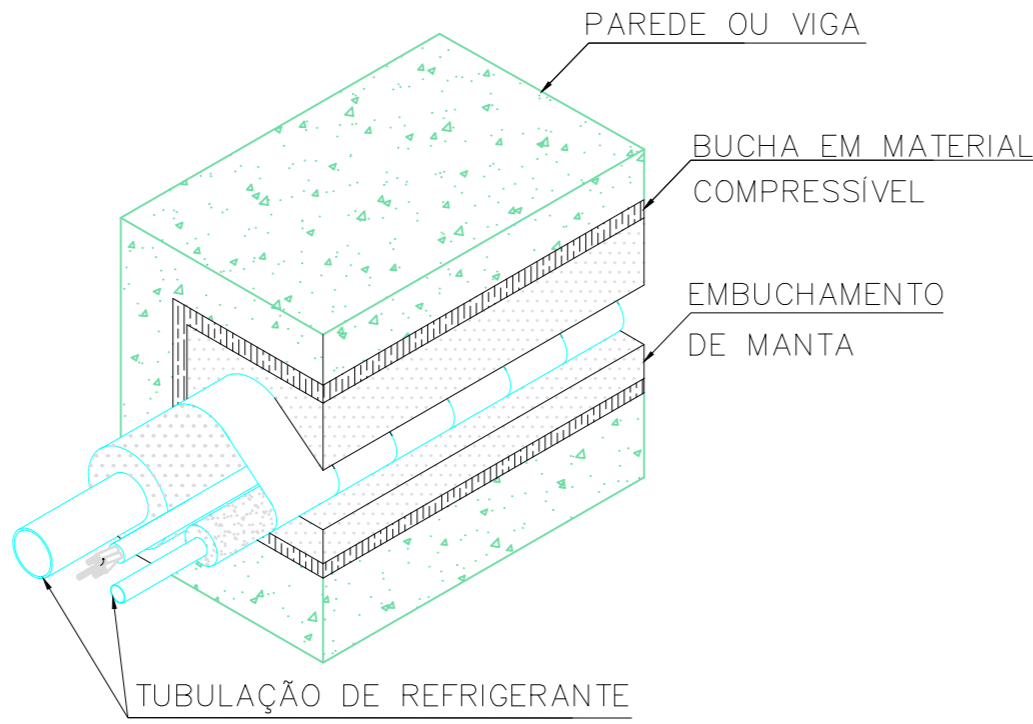
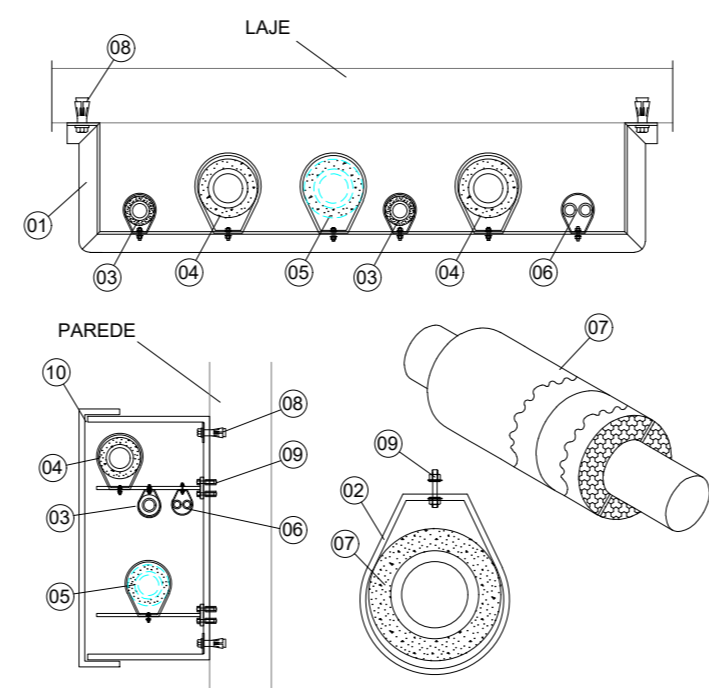


EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS		PESO TUBO
POLEGADAS	COBRE (REFRIGERAÇÃO) R-410A	
1/4	6,35 x 0,76mm	0,121 Kg/m
3/8	9,53 x 0,81mm	0,203 Kg/m
1/2	12,7 x 0,81mm	0,277 Kg/m
5/8	15,88 x 0,81mm	0,354 Kg/m
3/4	19,05 x 0,81mm	0,467 Kg/m
7/8	19,05 x 0,81mm	
1	25,4 x 0,89mm	
1.1/8	28,57 x 0,89mm	
1.3/8	34,92 x 1,07mm	
1.5/8	41,27 x 1,27mm	
2.1/8"	53,97 x 1,50mm	
2.5/8"	66,67 x 1,65mm	

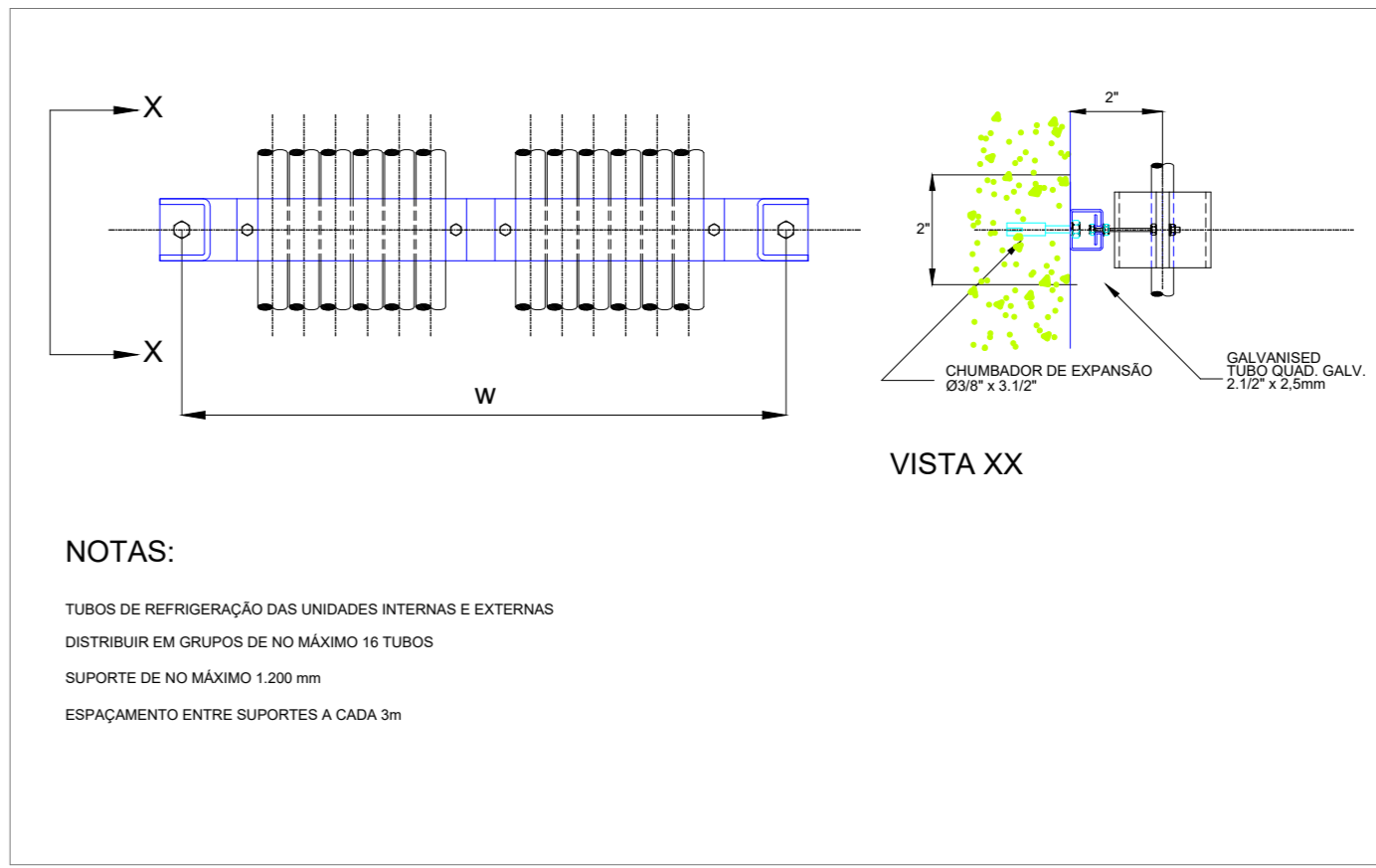


PASSAG. TUB. DE COBRE EM ALV.  
Escala S/E



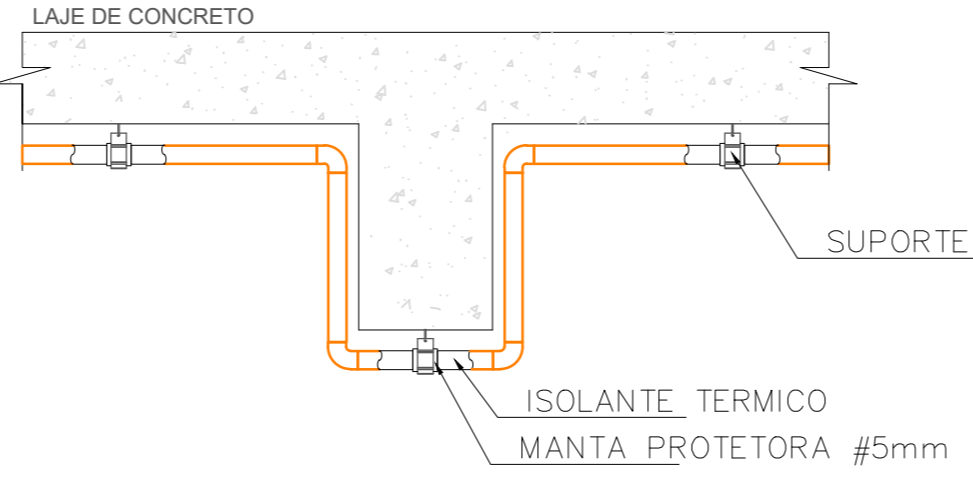
DET. TÍPICO SUP. TUBOS  
Escala S/E

LEGENDA	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	PERFIL METÁLICO
02	BRACEIRA METÁLICA
03	LINHA DE LÍQUIDO
04	LINHA DE GÁS (SUÇÃO)
05	LINHA DE DRENO
06	CABO P/P PARA COMANDO E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA
07	ISOLAMENTO TÉRMICO
08	CHUMBADOR COM PORCA E ARRUELA LISA
09	PARAFUSO DE FIXAÇÃO
10	ELETROCALHA LISA COM TAMPA

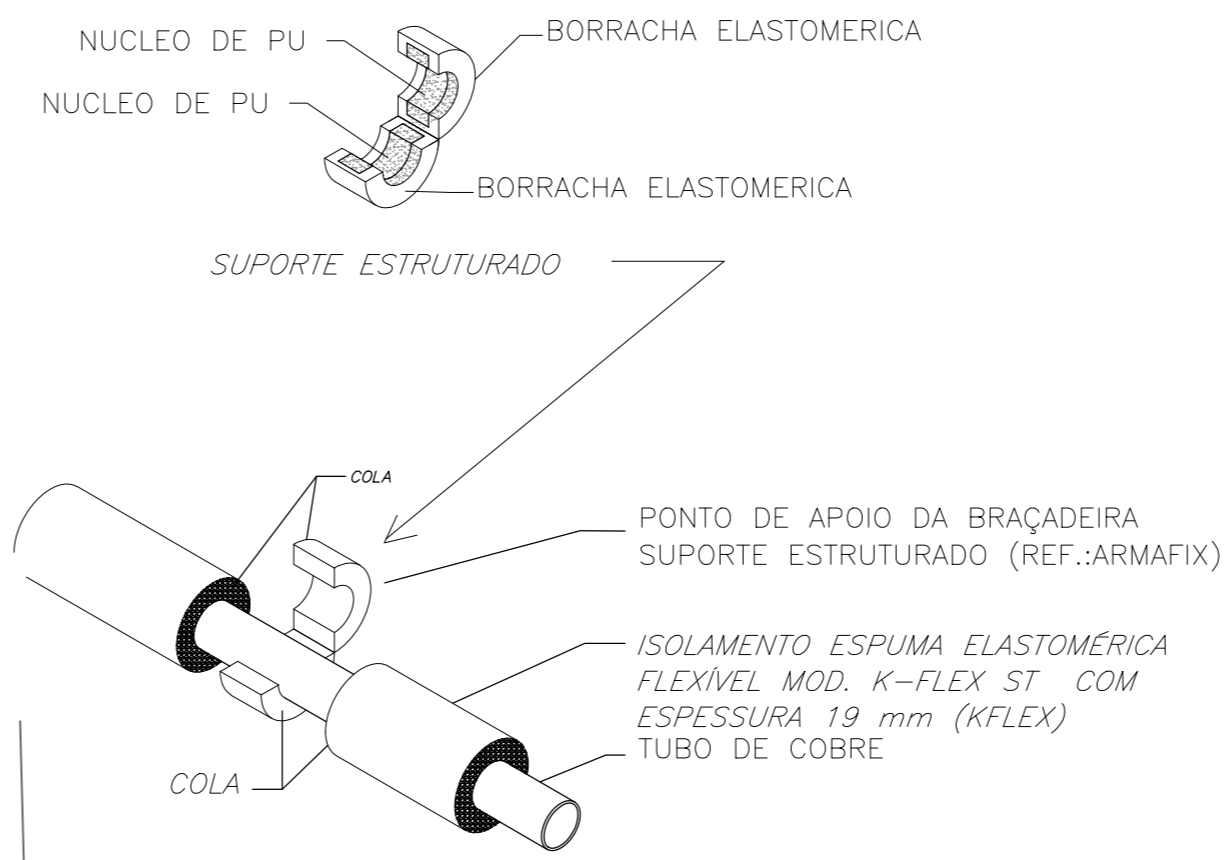


DET. TÍPICO SUP. VERTICAL TUB.  
Escala S/E

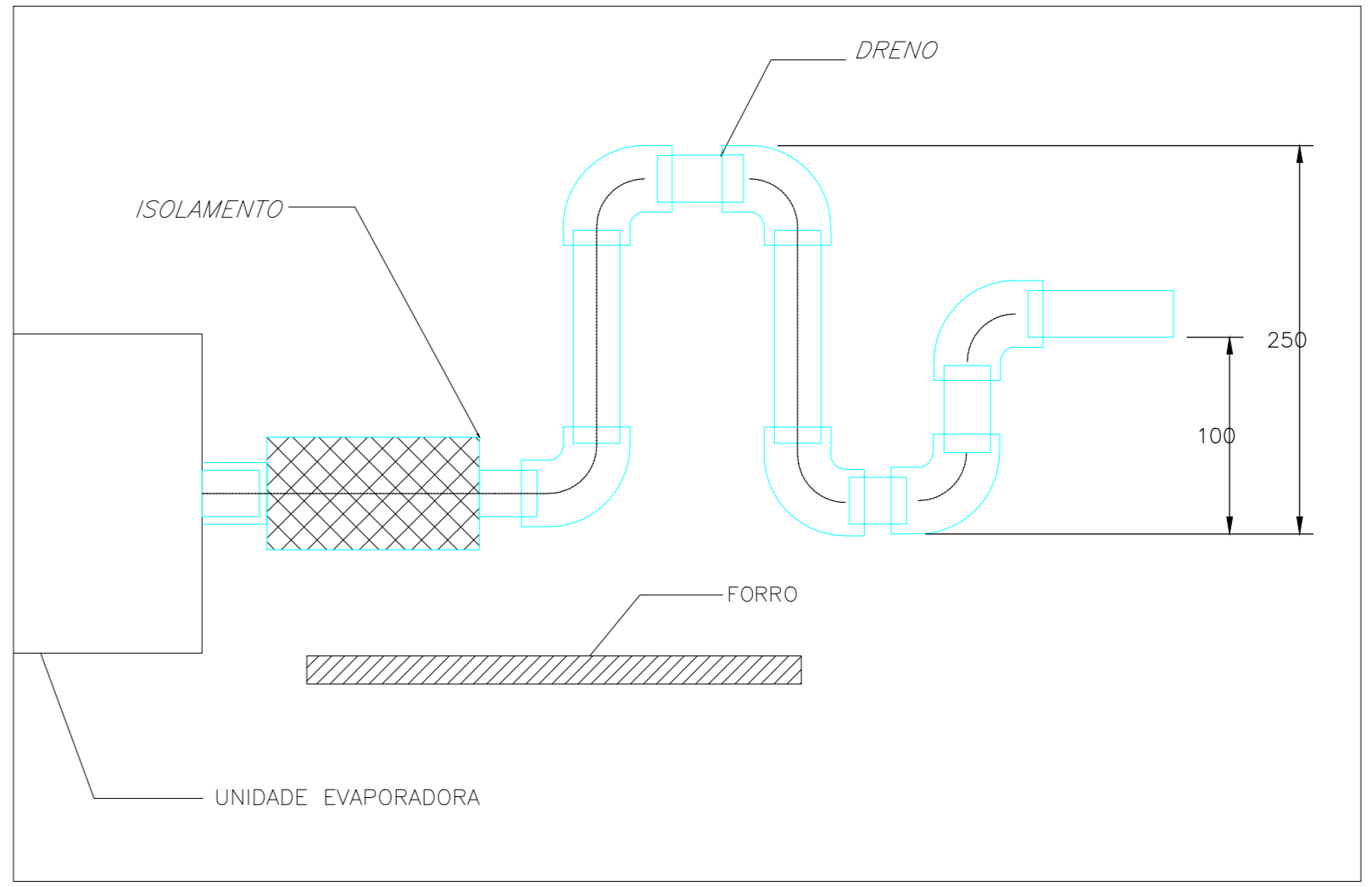
ESPAÇAMENTO ENTRE TUBOS (ISOLADOS-#19mm)			
DIÂMETRO	VÃO MÁX. HORIZ.	VÃO MÁX. VERT.	ENTRE TUBOS DN=1/2" A 1.5/8"
1/4" A 1/2"	1,2 m	1,8 m	150 mm
3/4" A 1.3/8"	1,8 m	2,4 m	150 mm
1.5/8" A 2"	2,2 m	2,4 m	170 mm



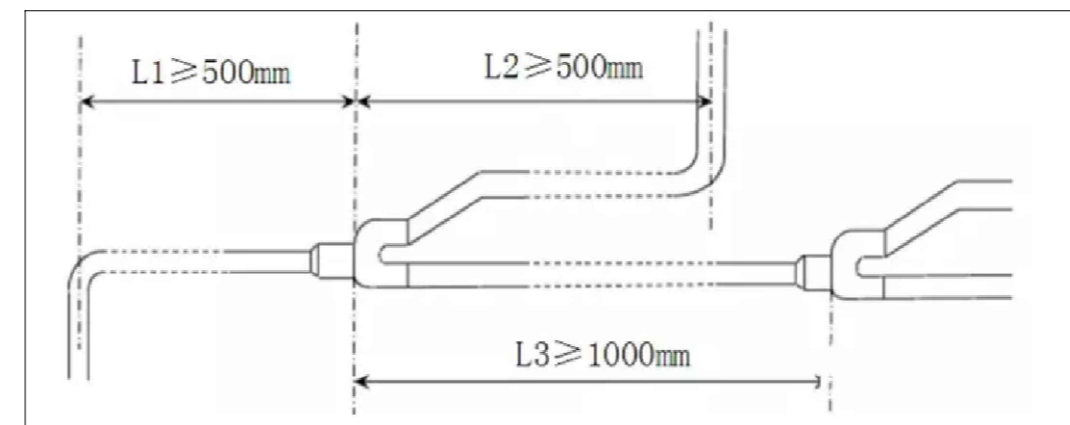
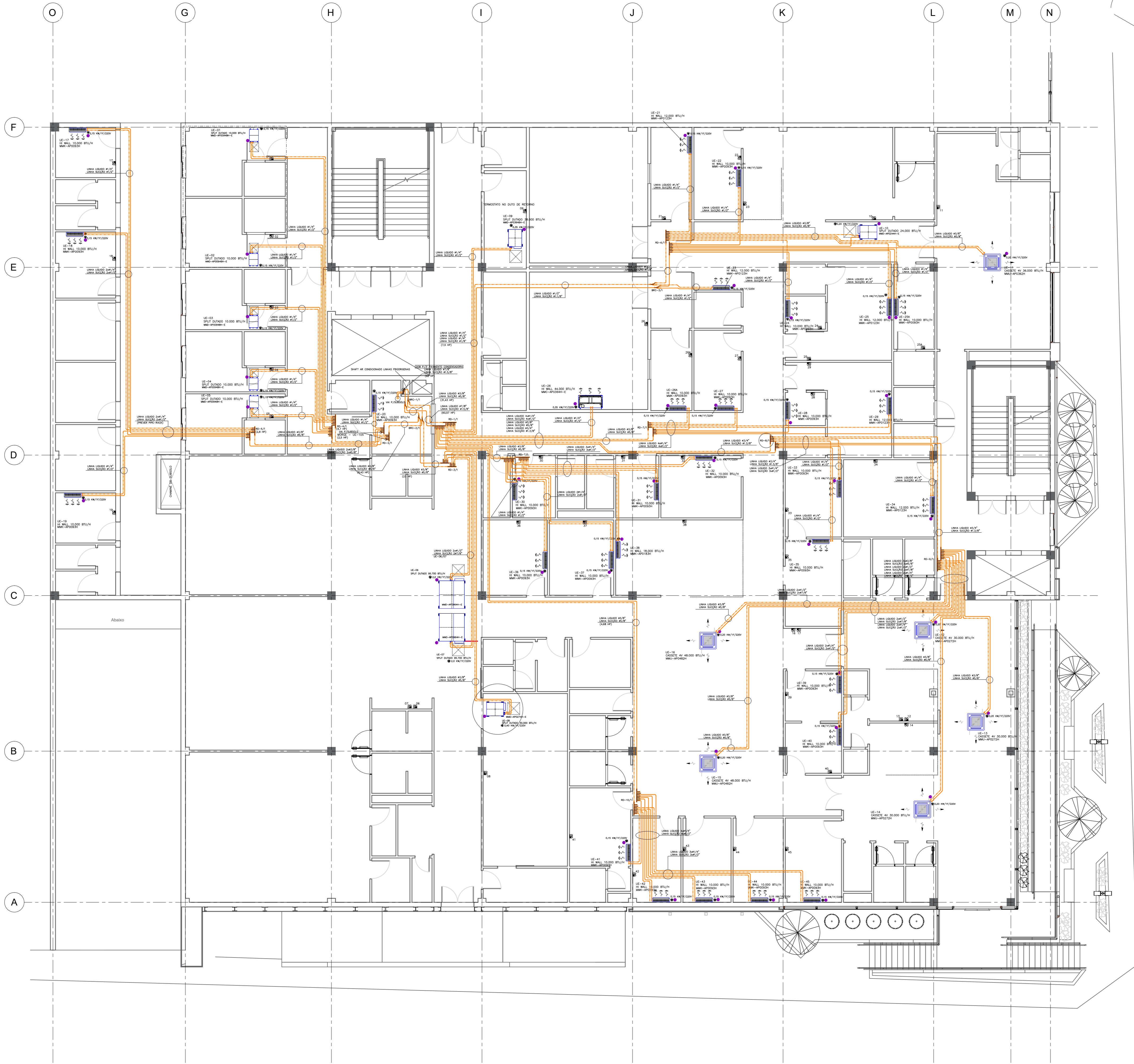
DET. MONT. TUBOS  
Escala S/E



DETALHE ISOLAM.  
Escala S/E



DET. DRENAGEM EVAPORADORAS  
Escala S/E



DISTÂNCIAS MÍNIMAS ENTRE REFNETS

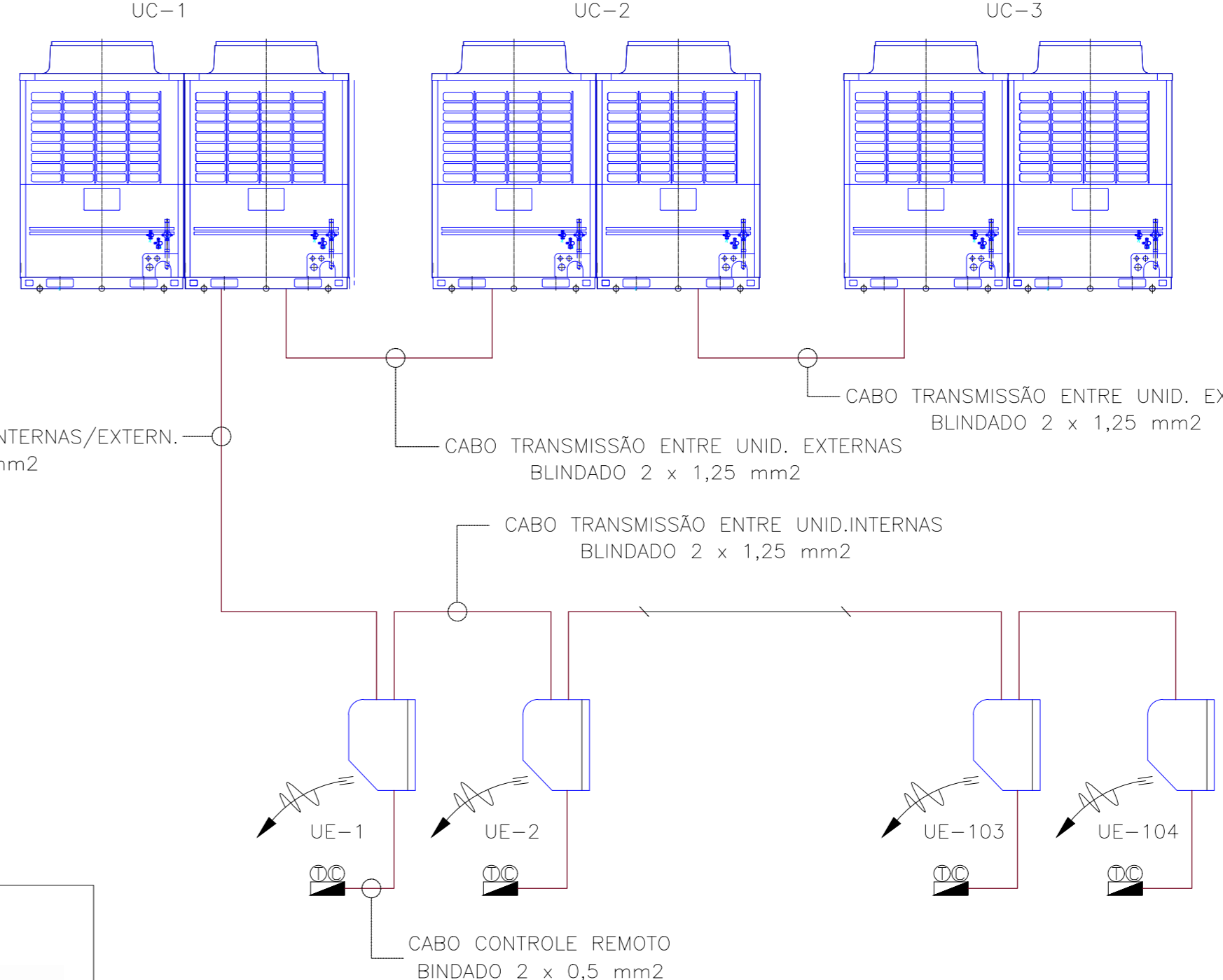
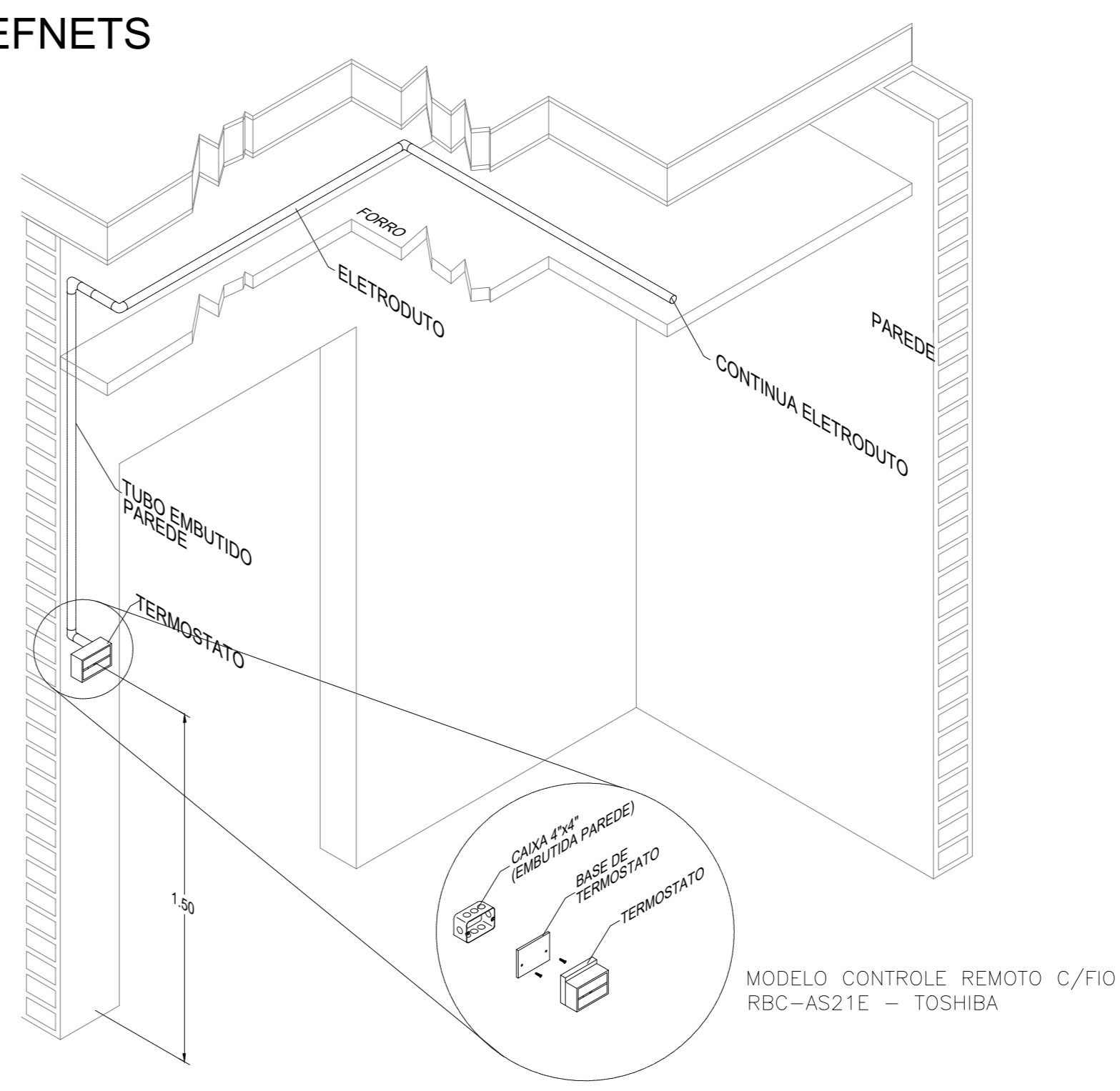


DIAGRAMA DE CONTROLE  
Escala S/E



MONTAGEM TERMOSTATO  
Escala S/E

SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO
UE	UNIDADE EVAPORADORA
UC	UNIDADE CONDENSADORA
VEX	UNIDADE DE VENTILAÇÃO AR EXTERIOR
VEX	UNIDADE DE EXAUSTÃO
Q-AC	QUADRO ELÉTRICO DO AR CONDICIONADO
●	PILO INDICANDO 8700 mm NO PISO VER PROJETO HIDROSANITÁRIO
■	PONTO DE FORÇA
—	LINHAS PREDEFINIDAS SLS L1
—	BRANCH / CONNECTOR - BVC
—	HEADER / DISTRIBUIDOR - RD
—	JUNTA TEE - TR
Q-AC	CONTROLE REMOTO (INSTALADO A 10 m DO PISO)
PI	PORTA DE INSERÇÃO LATERAL (AR2000)

ESPECIFICAÇÃO REDES DE DUTOS					
APRESENTAÇÃO	ATENDIMENTO	ISOLAMENTO TÉRMICO	CLASSE DE PRESSÃO	CLASSE MÁXIMA DE TEMPERATURA	MATERIAL DO DUTO
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
ISOLAMENTO TÉRMICO	ESPOLA HIDRA DE POLIURETANO	125	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401

EQUIPAMENTOS					
UNID.	LOCAL	ESPECIFICAÇÃO	CLASSE DE PRESSÃO	CLASSE MÁXIMA DE TEMPERATURA	MATERIAL DO DUTO
UE-1	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-2	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-3	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-4	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-5	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-6	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-7	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-8	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-9	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-10	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-11	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-12	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-13	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-14	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-15	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-16	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-17	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-18	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-19	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-20	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-21	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-22	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-23	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-24	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-25	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-26	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-27	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-28	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-29	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-30	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-31	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-32	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-33	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-34	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-35	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-36	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-37	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-38	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-39	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-40	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-41	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-42	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-43	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-44	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-45	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-46	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-47	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-48	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-49	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-50	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-51	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-52	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-53	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-54	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-55	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-56	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-57	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-58	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-59	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-60	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-61	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-62	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-63	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-64	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-65	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-66	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-67	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-68	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-69	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-70	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-71	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-72	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-73	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-74	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-75	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-76	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-77	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-78	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-79	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-80	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-81	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-82	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-83	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-84	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-85	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-86	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-87	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-88	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-89	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-90	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-91	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-92	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-93	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-94	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-95	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-96	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-97	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-98	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-99	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401
UE-100	INTERIO	12,7 x 0,81 mm	6	6	CHAPA DE AÇO INOX ABNT NBR 16401

- NOTAS:
- 01- ESPECIFICAÇÕES CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO;
  - 02- MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS CONFORME MANUAL DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS;
  - 03- DRENO NOS EVAPORADORES, TUBO PVC DE 83/4" COM CAMBIO 5% DEFINIR DIREÇÃO ESCOAM. OBRA;
  - 04- PROJETO ATENDENDO AS NORMAS NBR 7256 E NBR 16401-1/2/3;
  - 05- ENTRADA DE AR RENOVAÇÃO P/CAIXAS VENTILADORAS NA LAJE COBERTURA (CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO);
  - 06- EQUIPAMENTOS E DUTOS EXECUTAR TESTES DE VAZÃO DE AR E VAZAMENTOS DE AR E GÁS E DEMAIS PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO;
  - 07- INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA / COMANDO, VER MANUAL DO FABRICANTE;
  - 08- O DIMENSIONAMENTO DA VENTILAÇÃO ALÉM DE ATENDER A NBR 16.401, TAMBÉM PREVE A DILUIÇÃO DO GÁS REFRIGERANTE EM CASO DE VAZAMENTO;
  - 09- MODELO INDICADO DO SPLIT NA PLANTA E REFERÊNCIA DA CARRIER / TOSHIBA;
  - 10- ALÇAPÃO DE ACESSO PARA OS SPLITS 600x600mm;
  - 11- INSTALAR CAIXA 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE A 1,5 m DO PISO P/TERMOSTATO;
  - 12- APLICAÇÕES DE CONTROLE DE AUTOMAÇÃO DE REDE A DEFINIR;
  - 13- PREVER BANDEJA AUXILIAR DE DRENAGEM NOS SPLITS DUTADOS, PARA EVITAR VAZAMENTO DE ÁGUA.

PROPRIETÁRIO/RESP. PLO USU		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
00	EMISSÃO INICIAL	FERNANDO	FELIPE
REVISÃO	DESCRIÇÃO	CORREÇÃO	DATA
01	REVISÃO	02/02/2024	02/02/2024

**Maciel & Silva**  
ENGENHARIA • ARQUITETURA  
RUA DOS EXPEDICIONÁRIOS - CENTRO - CAPÃO BONITO/SP - CEP: 13030-000 - BRASIL  
TELEFONES: (15) 3542-3857 / (15) 99831-2822

OBRA: Reforma e Ampliação - Santa Casa de Misericórdia de Capão Bonito - Capão Bonito/SP	
PROPRIETÁRIO: Hospital Santa Casa de Misericórdia de Capão Bonito	
LOCAL: Rua. Marechal Deodoro esquina com 13 de maio - Bairro Centro - Capão Bonito - SP	
TÍTULO: SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PAV. TERREO - LINHAS FRIGORÍGENAS	
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO GUIDON GARCIA	
RESP. TÉCNICO: FELIPE MARQUES DA SILVA - CREA/SP: 506.248.730-3	
ART: 2620240313192	
DATA: 15.02.2024	
ART RESP.: 262024025654	

ESCALA: INDICADAS	FOLHA: 06/09
-------------------	--------------