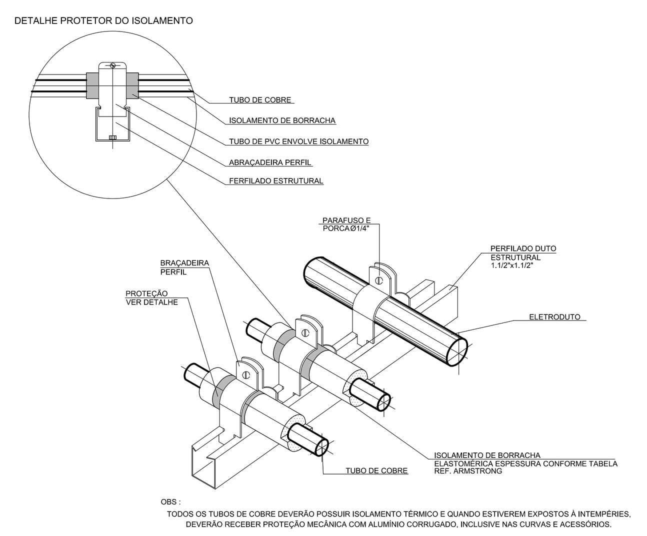


OBS :
TODOS OS TUBOS DE COBRE DEVERÃO POSSUIR ISOLAMENTO TÉRMICO E QUANDO ESTIVEREM EXPOSTOS À INTEMPÉRIES, DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO MECANICA COM ALUMINIO CORRUGADO, INCLUSIVE NAS CURVAS E ACESSÓRIOS.

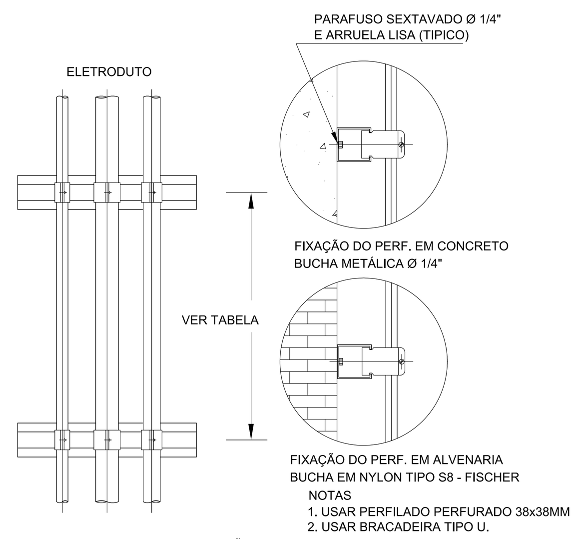
DETALHE PARA FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA

TUBOS E ISOLAMENTO

Ø DA TUBULAÇÃO (POL.)	Ø DA TUBULAÇÃO (mm)	ESPESSURA PAREDE DO TUBO (mm)	TIPO	ISOLAMENTO LINHA DE LIQUIDO (mm)	ISOLAMENTO LINHA DE SUCÇÃO (mm)
1/4"	6,35	0,79	FLEXÍVEL	15,0	–
3/8"	9,52	0,79	FLEXÍVEL	15,0	25,0
1/2"	12,7	0,79	FLEXÍVEL	15,0	25,0
5/8"	15,87	0,79	FLEXÍVEL	15,0	25,0
3/4"	19,05	1,58	RÍGIDO	15,0	25,0
7/8"	22,22	1,58	RÍGIDO	15,0	32,0
1"	25,4	1,58	RÍGIDO	15,0	34,0
1.1/8"	25,57	1,58	RÍGIDO	25,0	36,0
1.1/4"	31,75	1,58	RÍGIDO	25,0	36,0
1.1/2"	38,10	1,58	RÍGIDO	25,0	38,0
1.5/8"	41,27	1,58	RÍGIDO	25,0	38,0
1.3/4"	44,45	1,58	RÍGIDO	25,0	38,0
1.7/8"	47,62	1,58	RÍGIDO	25,0	38,0

OBS :
TODOS OS TUBOS DE COBRE DEVERÃO POSSUIR ISOLAMENTO TÉRMICO E QUANDO ESTIVEREM EXPOSTOS À INTEMPÉRIES, DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO MECANICA COM ALUMINIO LISO COM 0,4MM DE ESPESSURA INCLUSIVE NAS CURVAS E ACESSÓRIOS.

DETALHE DE FIXAÇÃO E ISOLAMENTO DE TUBOS RÍGIDOS



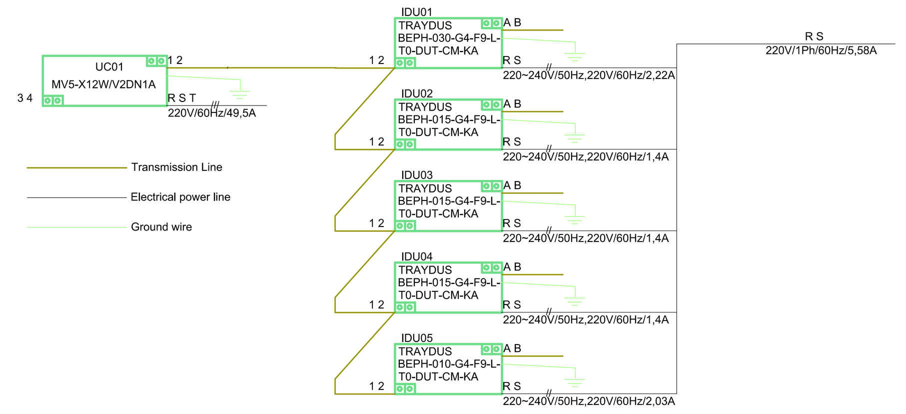
TUBULAÇÃO VERTICAL

Ø NOMINAL DA TUBULAÇÃO (POLEGADA)	DISTANCIA MÁXIMA DE SUPORTES (METROS)
ATE 3/4" inclusive	2.0
1" - 1.1/4" inclusive	2.2
ACIMA DE 1.1/4"	3.0

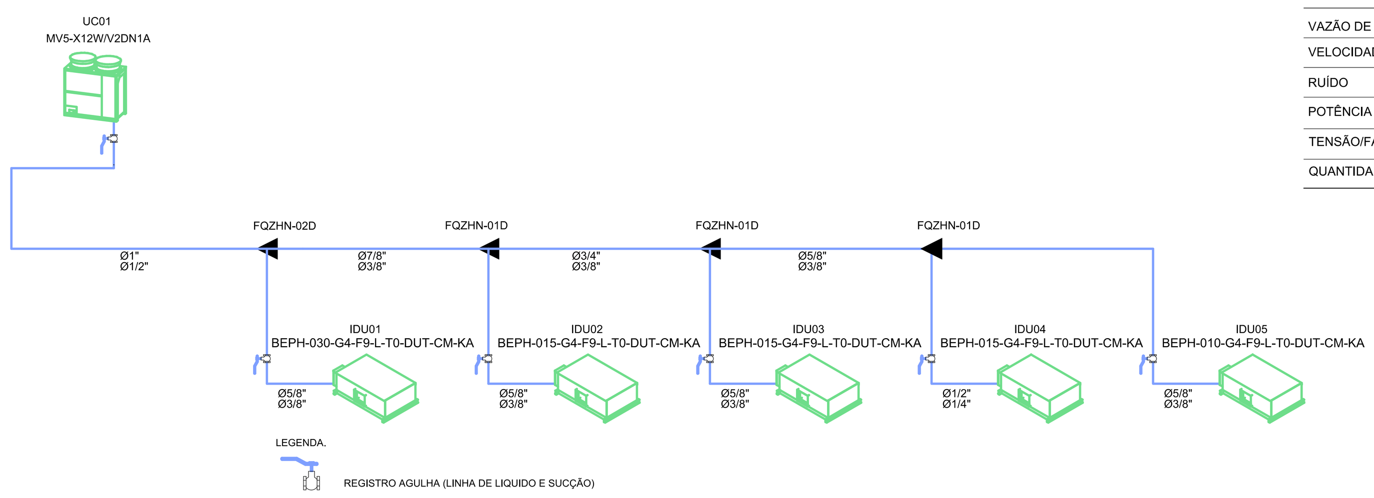
TUBULAÇÃO HORIZONTAL

Ø NOMINAL DA TUBULAÇÃO (POLEGADA)	QUANTIDADE DE TUBOS	LOCAL	DISTANCIA MÁXIMA DE SUPORTES (METROS)
3/4"	1 ou 2	EM TETOS PLANOS OU PAREDES	1,5
3/4"	1 ou 2	ONDE É DIFÍCIL PROVER SUPORTES, EXCETO EM INTERVALOS.	2,0
3/4"	3 ou mais	QUALQUER LOCALIDADE	2,0
1" ou maior	1 ou 2	EM TETOS PLANOS OU PAREDES	1,8
1" ou maior	1 ou 2	ONDE É DIFÍCIL PROVER SUPORTES, EXCETO EM INTERVALOS.	3,0
1" ou maior	3 ou mais	QUALQUER LOCALIDADE	3,0

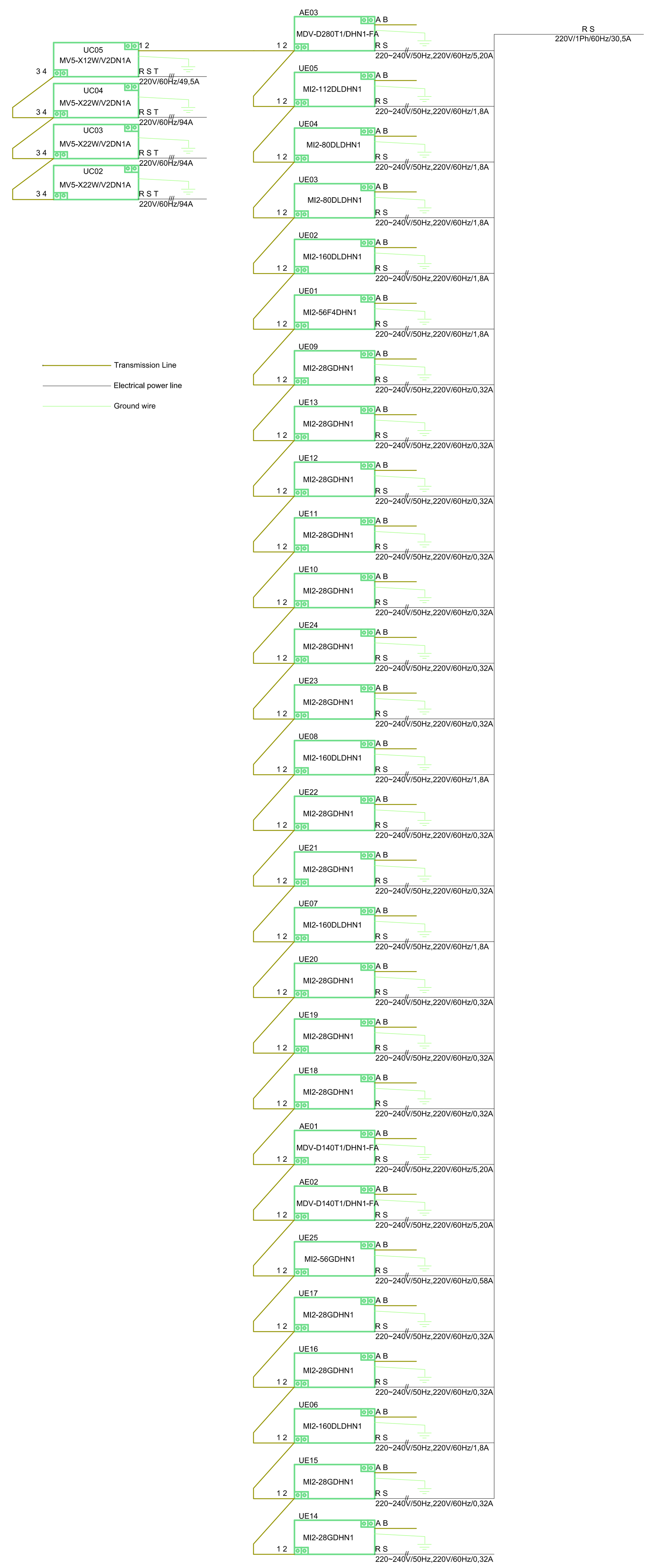
DETALHE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS



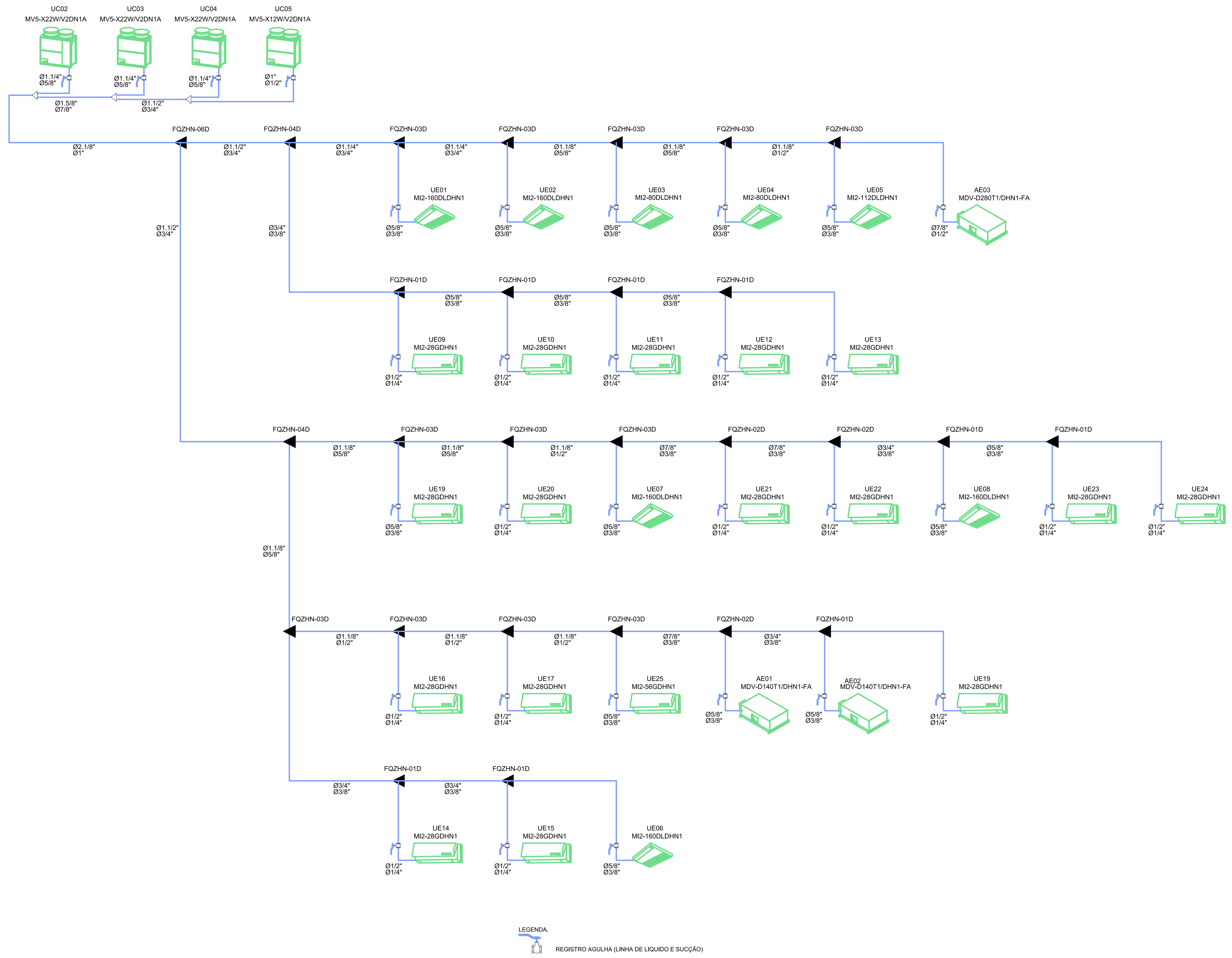
FLUXOGRAMA DE FORÇA E COMANDO SISTEMA A



FLUXOGRAMA FRIGORÍGENO SISTEMA A



FLUXOGRAMA DE FORÇA E COMANDO SISTEMA B



FLUXOGRAMA FRIGORÍGENO SISTEMA B

TAG	AE-01 e AE-02	AE-03
FABRICANTE REFERÊNCIA	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
MODELO	MDV-D140T1/DN1-FA	MDV-D280T1/VN1-FA
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/H)	47800	95,539
VAZÃO DE AR (m3/h)	2440	4,930
PONTO DE FORÇA (KW)	0,37	2,126
TENSÃO/FASE/CICLOS	220/1F/60	220/1F/60
QUANTIDADE (PÇ)	02 UNIDADES	01 UNIDADE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS CORTINAS DE AR

REFERENCIA	CA-01
FABRICANTE	CVS
MODELO	SL-44
VAZÃO DE AR (m3/h)	6,120m3/h
VELOCIDADE DO AR	12 M/S
RUÍDO	62DB
POTÊNCIA	1HP
TENSÃO/FASE/CICLOS	220V/1F/60
QUANTIDADE (pc)	01

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS CONDENSADORAS COMBINADAS DO SISTEMA A

TAG	UC-01
FABRICANTE	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
MODELO	MV5-X12W/V2DN1
CAPACIDADE NOMINAL DE RESFRIAMENTO (BTU/H)	114.300
VAZÃO DE AR (m3/h)	12000
CONSUMO NOMINAL (KW)	7,79KW
TENSÃO/FASE/CICLOS	220/3F/60
PESO (KG)	252
QUANTIDADE (PÇ)	01 UNIDADE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EVAPORADORES DO SISTEMA A

TAG	IDU-01	IDU-02 a IDU-04
FABRICANTE	TRAYDUS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	TRAYDUS OU EQUIVALENTE TÉCNICO
MODELO	BEPH-030-G4-F9-L-T0-DUT-CM-KA	BEPH-015-G4-F9-L-T0-DUT-CM-KA
CAPACIDADE NOMINAL BTU/h	41.400 (3,45TR)	21.600 (1,80 TR)
PONTO DE FORÇA (KW)	0,68	0,34
TENSÃO/FASE/CICLOS	220/1F/60	220/1F/60
KIT	EXV-DXF10.0A	EXV-DXF10.0A
QUANTIDADE (PÇ)	01	03

CONDICIONADOR	IDU-05
FABRICANTE	TRAYDUS OU EQUIVALENTE TÉCNICO
MODELO	BEPH-010-G4-F9-L-T0-DUT-CM-KA
CAPACIDADE NOMINAL BTU/h	14.160 (1,18 TR)
PONTO DE FORÇA (KW)	0,24
TENSÃO/FASE/CICLOS	220/1F/60
KIT	EXV-DXF10.0A
QUANTIDADE (PÇ)	01

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS CONDENSADORAS COMBINADAS DO SISTEMA B

TAG	UC-02 a UC-04	UC-05
FABRICANTE	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
MODELO	MV5-X22W/V2DN1	MV5-X12W/V2DN1
CAPACIDADE NOMINAL DE RESFRIAMENTO (BTU/H)	209.800	114.300
VAZÃO DE AR (m3/h)	16000	12000
CONSUMO NOMINAL (KW)	16,44KW	7,79KW
TENSÃO/FASE/CICLOS	220/3F/60	220/3F/60
PESO (KG)	358	252
QUANTIDADE (PÇ)	03 UNIDADES	01 UNIDADE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EVAPORADORES DO SISTEMA B

TAG	UE-01, UE-02, UE-06, UE-07, UE-08	UE-03, UE-04
FABRICANTE REFERÊNCIA	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
MODELO	MI2-160DLDHN1	MI2-80DLDHN1
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/H)	56.257	27000
VAZÃO DE AR (m3/h)	2.300	1.240
PONTO DE FORÇA (KW)	0,288	0,2
TENSÃO/FASE/CICLOS	220/1F/60	220/1F/60
QUANTIDADE (PÇ)	05 UNIDADES	03 UNIDADES

TAG	UE-05	UE-09 a UE-24
FABRICANTE REFERÊNCIA	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
MODELO	MI2-112DLDHN1	MI2-28GDHN1
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/H)	38000	9.600
VAZÃO DE AR (m3/h)	1.960	417
PONTO DE FORÇA (KW)	0,22	0,028
TENSÃO/FASE/CICLOS	220/1F/60	220/1F/60
QUANTIDADE (PÇ)	01 UNIDADE	16 UNIDADES

TAG	UE-25
FABRICANTE REFERÊNCIA	MIDEA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
MODELO	MI2-56GDHN1
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/H)	19.100
VAZÃO DE AR (m3/h)	747
PONTO DE FORÇA (KW)	0,045
TENSÃO/FASE/CICLOS	220/1F/60
QUANTIDADE (PÇ)	01 UNIDADE

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
00	05/02/2024	EMISSÃO INICIAL

RALCON
E N G E N H A R I A
AV. SENADOR ROBERTO SIMONSEN, 742, 2º ANDAR
SÃO CAETANO DO SUL - SP FONE: (11) 5589-7222

ATENÇÃO :
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA RALCON ENGENHARIA LTDA. E FOI TRANSMITIDO EM CONFIANÇA. A REPRODUÇÃO, USO, OU REVELAÇÃO, NO SEU TODO OU EM PARTE DO PROJETO E DETALHES CONSTANTES DO MESMO, É PROIBIDA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA RALCON ENGENHARIA LTDA.

FASE DO PROJETO: PROJETO BÁSICO

NOME FOLHA/ REVISÃO: PMC-UBSJT-VAC-DE- 6003 R00

ASSUNTO:
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
FLUXOGRAMAS E DETALHES
SISTEMA FRIGORÍGENO E COMANDO

MUNICÍPIO DE CARAPICUIBA
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
SETOR DE PROJETOS

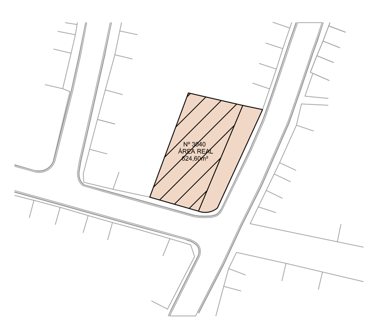
OBRA:
UBS JARDIM TONATO

LOCAL:
ESTRADA DO JACARANDA - CARAPICUÍBA / SP

RECURSO / CONVÊNIO:

ART/ RRT:
2620240063291

SITUAÇÃO ENTORNO



TERRENO DE IMPLANTAÇÃO -
UBS JD. TONATO - ESTRADA DO JACARANDÁ

RESPONSÁVEL TÉCNICO
PREFEITURA DE CARAPICUÍBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
RALCON ENGENHARIA
RICARDO F. A. COUTO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 5069199379

DATA: 25/02/2024

ESCALA: 1 : 50

DESENHO ELABORADO POR: ACORN DESIGN E PROJETO

UBS-JD TONATO CLI