

### NOTA DA CLIMATIZAÇÃO

- 1.0 CABOS DE ALIMENTAÇÃO (FORÇA)
- 1.1 - O CABO P/ ALIMENTAÇÃO DE MOTOR C/ PARTIDA POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA DEVE SER DO TIPO MULTIPOLAR COM CONDUTOR FASE DE COBRE NÚ, ENCONDORAMENTO CLASSE 5 CONFORME NBR NM 280, 0,6/1,0KV, ISOLAÇÃO DE NEPR 90°C) CONFORME NBR 7286, CONDUTOR CONCÊNTRICO C/ FIOS DE COBRE APLICADOS HELICOIDALMENTE, BLINDAGEM C/ FITA DE COBRE C/ ESPESURA MÍNIMA DE 0,07mm APLICADA HELICOIDALMENTE E COM COBERTURA DE PVC SEM CHUMBO.
- 1.2 - O CABO P/ ALIMENTAÇÃO DO PAINEL E EQUIPAMENTOS (EXCETO P/ INVERSOR DE FREQUÊNCIA) DEVE SER DO TIPO MULTIPOLAR COM CONDUTOR DE COBRE NÚ, ENCONDORAMENTO CLASSE 5 CONFORME NBR NM 280, 0,6/1,0KV, ISOLAÇÃO DE NEPR 90°C) CONFORME NBR 7286, ENCHIMENTO C/ COMPOSTO POLIÉTFINICO NÃO HALOGENADO E COBERTURA C/ COMPOSTO TERMOPLÁSTICO C/ BASE POLIÉTFINICA NÃO HALOGENADA CONFORME NBR 13248.
- 2.0 CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO
- 2.1 - CABOS P/ ALIMENTAÇÃO, SINAL ANALÓGICO E DISCRETO, CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO, TEMPERA MCL, NÚ, ENCONDORAMENTO CLASSE 2 CONFORME NBR NM 280, 300 V, ISOLAÇÃO DE PVC (105°C) CONFORME NBR 10300, COBERTURA DOS CABOS COM PVC, TIPO ST1, CONFORME NBR 10300, DEVEM POSSUIR BLINDAGEM ELETROSTÁTICA TOTAL, C/ FITA DE POLIESTER ALUMINIZADA E CONDUTOR DRENTO DE COBRE ESTANADO EM CONTATO C/ O ALUMÍNIO.
- 2.2 - CABOS PARA PROTOCOLO "MODBUS" OS CABOS DEVEM SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS, ATENDENDO NO MÍNIMO AOS SEQUENTES REQUISITOS:
- a) CONDUTORES FLEXÍVEIS EM SETE FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO C/ BITOLA MÍNIMA DE 0,3mm<sup>2</sup> (22 AWG);
- b) PAR TRANÇADO;
- c) IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 120 OHM;
- d) MATERIAL DE ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES C/ POLIETILENO;
- e) COBERTURA DOS CABOS C/ PVC;
- f) CAPACITÂNCIA ENTRE OS CONDUTORES @ 1 KHz DE NO MÁX. 42 pF/m;
- g) BLINDAGEM C/ 100% DE COBERTURA POR FITA DE POLIESTER ALUMINIZADA;
- h) BLINDAGEM ADICIONAL COM NO MÍNIMO 65% DE COBERTURA POR TRANÇA DE FIOS DE COBRE ESTANADO SOBRE A FITA;
- i) FIO DE DRENTO ENTRE FITA E TRANÇA.
- 2.3 - TODOS OS CONDUTORES DEVEM SER IDENTIFICADOS POR CORES CONFORME A ABNT 10300.

### 1 PLANTA FORRO PAV. 04

1:50

LISTAGEM DE CABOS DE CONTROLE/INSTRUMENTAÇÃO						
ELETRODUTO	ISOLAÇÃO (V)	FORMAÇÃO (mm2)	DE	PARA	FUNÇÃO (° CLP)	
A	EL-C-03-4"	300	2x2,5	QD_XC-XX-4P	TTT_XX-SX-4P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	TTT_XX-SX-4P	QD_SA-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL	
A	EL-C-03-4"	300	2x2,5	QD_VAC-XX-4P	TTC-XX-SX-4P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	TTC-XX	VAV-XX-SX-4P	* ENTRADA DE SINAL	
B	EL-C-01 1/2"	300	2x2,5	QD_VAC-XX-4P	VAV-XX-SX-4P	* ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	QD_SA-XX-4P	VAV-XX-SX-4P	* SAÍDA DE SINAL	
C	EL-C-01"	300	22 AWG (A SER VALIDADO PELO FABRICANTE)	VAV-XX-SX-4P	QD_SA-XX-4P	BUS
		2x2,5	QD_VAC-XX-4P	ZCV-XX-SX-4P	* ALIMENTAÇÃO 24V	
C	EL-C-03-4"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	QD_SA-XX-4P	ZCV-XX-SX-4P	*SAÍDA DE SINAL
		2x1,5 + BLINDAGEM	ZCV-XX-SX-4P	QD_SA-XX-4P	* ENTRADA DE SINAL (8-10VDC)	
C	EL-C-03-4"	300	2x2,5	QD_VAC-XX-4P	ZCV-XX-SX-4P	*ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	VAV-XX-SX-4P	ZCV-XX-SX-4P	* SAÍDA DE SINAL	
D	EL-C-03-4"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	POT-01-SX-4P	QD_SA-XX-4P	*ENTRADA DE SINAL
		2x1,5 + BLINDAGEM	POT-02-SX-4P	QD_SA-XX-4P	*ENTRADA DE SINAL	
E	EL-C-03-4"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	TT-XX-SX-4P	QD_SA-XX-4P	*ENTRADA DE SINAL
		2x1,5 + BLINDAGEM	TP-XX-SX-4P	QD_SA-XX-4P	*ENTRADA DE SINAL	
H	EL-C-03-4"	300	2x2,5	QD_VAC-XX-4P	MIT-XX-SX-4P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	MIT-XX-SX-4P	QD_SA-XX-4P	*ENTRADA DE SINAL	
I	EL-C-03-4"	300	2x2,5	QD_VAC-XX-4P	AIT-XX-SX-4P	ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	AIT-XX-SX-4P	QD_SA-XX-4P	*ENTRADA DE SINAL	
J	EL-C-01"	300	2x2,5	QD_VAC-XX-4P	TCV-XX-SX-4P	* ALIMENTAÇÃO 24V
		2x1,5 + BLINDAGEM	QD_SA-XX-4P	TCV-XX-SX-4P	* SAÍDA DE SINAL	
J	EL-C-01"	300	2x1,5 + BLINDAGEM	TCV-XX-SX-4P	QD_SA-XX-4P	*ENTRADA DE SINAL

LISTAGEM DE CABOS DE FORÇA					
CABO Nº	ISOLAÇÃO (kV)	FORMAÇÃO (mm2)	DE	PARA	
1F	0,6 / 1,0	1x3x4,0 + 1x4,0(TT)	QD_VAC-XX-4P	FC-XX-4P	
2F	0,6 / 1,0	1x2,5 + 1x2,5N + 1x2,5T		EXT-XX-4P	

### EQUIPAMENTOS

TAGS:

FC: CONDICIONADOR DE AR DO TIPO "FAN-COIL"

VRP\_UE: SISTEMA "VRP": UNIDADE EVAPORADORA

VRP\_LC: SISTEMA "VRP": UNIDADE CONDENSADORA

URE: UNIDADE DE RECUPERAÇÃO DE ENERGIA

EXT: VENTILADOR DE EXAUSTÃO

QD\_VAC: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE CONDICIONAMENTO DE AR

EXEMPLO: VRP\_UE - 01 - 1P

LOCALIZAÇÃO (1° PAVTO.)

Nº DE ORDEM (01)

TAG DO EQUIPAMENTO

### CONTROLE / INSTRUMENTAÇÃO

TAGS:

VAV: CAIXA VAV: "VOLUME DE AR VARIÁVEL"

TCV: ATUADOR DA VÁLVULA DE CONTROLE E BALANCEAMENTO

TTC: TERMOSTATO DE CONTROLE DE TEMPERATURA

TTT: SENSOR/TRANSDUTOR DE TEMPERATURA DE AMBIENTE C/ DISPLAY

TT: SENSOR/TRANSDUTOR DE TEMPERATURA DE AMBIENTE C/ DISPLAY

PT: TRANSDUTOR DE PRESSÃO DE AR

POT: PRESSOSTATO DIFERENCIAL DE AR

MIT: SENSOR/TRANSDUTOR DE UMIDADE RELATIVA DO AR C/ DISPLAY

AIT: SENSOR/TRANSDUTOR DE DÍOXIDO DE CARBONO, CO2 C/ DISPLAY


ZCV: ATUADOR DO REGISTRO DE REGULAÇÃO DE VAZÃO

EXEMPLO:

VAV: TAG

XX: Nº DE ORDEM

SX-XP: Nº DO SISTEMA E LOCALIZAÇÃO

Revisões			 Contratada <b>MDB</b> ARQUITETURA	Grupo 06.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRONÍCAS Subgrupo 06.08 SUPERVISÃO CONTROLE D ACESSO Fase PROJETO BÁSICO Revisão R12
Nº	DESCRIÇÃO	DATA		
11	REVISÃO RELATÓRIO FASE 2	15/05		
12	REVISÃO RELATÓRIO FASE 3	04/09		
Obras REFORMA E READEQUAÇÃO - ALA "2" - ANEXO AO BLOCO "O"			Folha RFB-AC2-PB-06.08.018-PLF-04P-PRO-ST2-R12	Títulos PLANTA FORRO - PAV. 04
Endereço ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, BRASILIA-DF				
Contratada MDB ARQUITETURA				
Coordenador ARG. EXPEDITO DEUSDARA - CAU A17099-2				
Responsável Técnico ARG. LAIS COSTA - CAU A69552-1 ARG. SÉRGIO FONTES - CAU A48108-4 ARG. ZALDO SOTERO - CAU A44585-0				
Emissão MAI 2018			Folha 06.08.018 / 530	